

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL SUELO**



***Programa Docente***  
**Ingeniero Agrícola y Ambiental**  
**Plan de Mejora Continua**  
**(Seguimiento y Evaluación del**  
**Plan de Desarrollo Estratégico 2005-2012)**

## Í N D I C E D E C O N T E N I D O

<b>N°</b>	<b>Contenido</b>	<b>pp.</b>
	DIRECTORIO	3
I.	Antecedentes	4
II.	Objetivos, proyectos y líneas de acción estratégicas.	6
	2.1 Proyectos de mejora. Cuadro de Concentración.	7
III.	Líneas estratégicas, metas y avances.	12
	3.1 Línea estratégica: Evaluación del plan de estudios	12
	3.2 Línea estratégica: Sistematizar y socializar los procesos educativos	15
	3.3. Procesos Ingreso-Permanencia-Egreso	17
	3.3.1. Línea estratégica: Etapa de Ingreso	17
	3.3.2. Línea estratégica: Etapa de Permanencia	18
	3.3.3. Línea estratégica: Etapa de Egreso	21
	3.4 Línea estratégica: Evaluación del desempeño académico	22
	3.5 Línea estratégica: Adecuar la infraestructura académica.	23
	3.6 Línea estratégica: Actualizar los equipos de laboratorio.	24

DIRECTORIO

Dr. Jorge Galo Medina Torres

RECTOR

M. V. Z. Carlos de Luna Villarreal

SECRETARIO GENERAL

Dr. Miguel Ángel Capó Arteaga

DIRECTOR GENERAL DE DOCENCIA

M. C. Juan Manuel Cepeda Dovala

DIRECTOR DE LICENCIATURA

Dr. Raúl Rodríguez García

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Ing. Antonio Ilizaliturri Verástegui

JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL SUELO

M. C. Ma. Elena Góngora Hernández

JEFE DE PROGRAMA DOCENTE DE IA y A

M. C. Víctor Samuel Peña Olvera

JEFE DEL ÁREA DE BIOLOGÍA DEL SUELO

Dr. Arturo Gallegos del Tejo

JEFE DEL ÁREA DE PLANEACIÓN AMBIENTAL

Dr. Ricardo Requejo López

JEFE DEL ÁREA DE NUTRICIÓN VEGETAL

M. C. Idalia María Hernández Torres

JEFE DEL ÁREA DE AGROQUÍMICA

## I. Antecedentes

En concordancia con las políticas de la institución sobre incidir en el proceso de calidad para la oferta educativa, la academia del Departamento de Ciencias del Suelo, que administra el Programa Docente de Ingeniero Agrícola y Ambiental, nombra un comité responsable de realizar el trabajo necesario para acreditar el programa docente. El Comité para la Acreditación del Programa Docente de Ingeniero Agrícola y Ambiental inicia sus actividades en el año 2004 con la encomienda de elaborar tres documentos:

1. El Plan de Desarrollo Estratégico para el Programa Docente IA y A 2005-2015<sup>1</sup>
2. El documento de Reestructuración del Plan de Estudios del Programa Docente<sup>2</sup> y,
3. El documento de Autoevaluación para la Acreditación del Programa Docente de Ingeniero Agrícola y Ambiental.

Para la consecución de la encomienda, el comité realizó un ejercicio de planeación estratégica y recurrió a la evaluación hecha por CIEES en el año 2000, así como a diferentes fuentes con el propósito de compilar información relevante para el proceso.

En este documento se presentan objetivos, líneas estratégicas, acciones y avances para lograr que el Programa Docente de Ingeniero Agrícola y Ambiental se mantenga en el contexto de Excelencia Académica, condición alcanzada en el año 2006 cuando el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMÉAA), otorgó el reconocimiento de programa acreditado en el marco de los parámetros de calidad establecidos por ese organismo evaluador.

El programa docente ha experimentado varias actualizaciones en su plan de estudios para garantizar una oferta educativa de calidad que responda a las demandas de la sociedad, particularmente de los sectores productivos en los que incide directamente, sin olvidar su compromiso social.

En la elaboración del Plan de Mejora Continua intervienen los integrantes de la academia docente de donde se deriva el Comité de Calidad responsable de supervisar y dar seguimiento a los compromisos establecidos en este documento para su cabal cumplimiento.

En ese sentido, este plan refleja tres grandes apartados:

1. Establecer las directrices encaminadas a cumplir con la misión y visión y con el mejoramiento continuo del programa docente.
2. Atender las recomendaciones del organismo evaluador para alcanzar el 100 % del cumplimiento de los indicadores que redundan en el aseguramiento de la calidad.
3. Garantizar a los empleadores calidad en la formación de nuestros estudiantes.

El plan de estudios actualizado contempla los criterios de calidad establecidos en lo que se refiere a número máximo de materias, balance de contenidos, flexibilidad y fortalecimiento del área ambiental con cursos que definen el perfil de egreso y fortalecimiento del contenido práctico.

Los resultados del trabajo del comité fueron presentados a las instancias correspondientes para su análisis, modificación y aprobación en su caso.

II. Objetivos, proyectos y líneas de acción estratégicas.

El Plan de Desarrollo Estratégico del Programa Docente de IA y A 2005-2012 fue actualizado en el año 2007<sup>1</sup> considerando varios factores, entre los que se encuentran:

- a) Cumplimiento de varios objetivos planteados en el año 2004 año de elaboración del documento de referencia como la actualización del plan de estudios, su aprobación y ejecución en agosto del 2006;
- b) Acreditación de la carrera en el año 2006 de acuerdo al Dictamen de COMEAA de agosto 31 de 2006<sup>3</sup>;
- c) Aprobación de la nueva Ley Orgánica<sup>4</sup> y actualización del Estatuto Universitario<sup>5</sup>;
- d) Federalización de la institución<sup>6</sup>;
- e) Nuevo Plan de Desarrollo Institucional

<http://www.uaaan.mx/transparencia/images/documentos/pdi.pdf>.

El Plan de Desarrollo Estratégico del Programa Docente IA y A 2005-2015 es el documento rector para el programa docente y, en función de esto, se reorientan los objetivos, proyectos, metas y líneas de acción que se plasman en este Plan de Mejora Continua.

## 2.1 Proyectos de mejora

Proyecto 1: Planear, administrar, operar y evaluar el Programa Docente de IA y A.									
Subproyectos	Líneas de acción	Prioridad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Evaluación del plan de estudios	Aplicar encuestas de opinión a alumnos	1							
	Aplicar encuestas de seguimiento a los egresados	1							
	Aplicar encuestas de opinión a los empleadores potenciales	1							
	Actualizar periódicamente los contenidos del plan de estudios (al menos cada cinco años).	1							
	Presentar a la academia de programa docente los avances del programa de mejora continua en forma sistematizada.								
Sistematizar y socializar los procesos educativos	Difundir la misión, visión, código de ética, el plan de estudios completo y Reglamento Académico para Alumnos de Nivel Licenciatura entre los alumnos de nuevo ingreso.	1							
	Difundir y explicar el Programa Institucional de Tutoría, sus objetivos y metas.	1							

	Establecer un canal permanente de comunicación con los profesores de base y de apoyo al programa (profesores adscritos a otros departamentos académicos) para que participen en los procesos educativos.	1							
Proyecto 2. Procesos Ingreso, Permanencia y Egreso.									
Subproyectos	Líneas de acción	Prioridad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Proceso de Ingreso	Difundir el Perfil de Ingreso a la carrera en documentos oficiales (trípticos, posters, etc.) relacionados con la promoción de la carrera.	1							
	Participar en el diseño de estrategias de promoción de la carrera y del examen de selección.	2							
	Analizar y evaluar los resultados del examen de selección con fines de toma de decisiones para la planeación.	1							
Permanencia	Sistematizar electrónicamente, por semestre y por cohorte, el registro de toda la información relacionada con el proceso académico y contrastarlo con lo establecido en el plan de estudios.	1							
	Planear y ejecutar, de acuerdo a los lineamientos establecidos, la vinculación del alumno con el sector productivo (Semestre de Prácticas	1							

	Profesionales, realización de trabajos de tesis, estancias cortas; etc.)								
	Promover la participación del alumno en proyectos de investigación y vinculación y servicio social.	2							
	Elaborar una base de datos de empleadores potenciales, empresas y dependencias que posibiliten las estadias de los estudiantes en prácticas profesionales.	2							
	Instituir, en forma total, el Programa Institucional de Tutorías (PIT) y supervisarlo para su evaluación.	1							
	Llevar a cabo un proceso de evaluación de la labor de tutoría.	1							
	Establecer incentivos para los alumnos más destacados	2							
Egreso	Continuar y consolidar el Programa de Seguimiento de Egresados.	2							
	Aumentar el índice de eficiencia terminal promoviendo la realización de trabajos con opción a titulación en cualquiera de las modalidades contempladas en el Reglamento Académico para Alumnos de Nivel Licenciatura.	1							
	Promover la titulación de egresados o pasantes de cohortes anteriores a								

	las actuales.	3							
	Instituir y promover una bolsa de trabajo.	2							
*Proyecto 3. Seguimiento y evaluación del desempeño de los profesores.									
Subproyectos	Líneas de acción	Prioridad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Evaluación del desempeño académico	Promover la entrega de informes de desempeño semestralmente a los profesores que apoyan el programa docente.	2							
	Promover la actualización y capacitación del personal docente con cursos y talleres; asistencias a congresos, simposios, conferencias, etc.	1							
	Promover el registro electrónico de asistencia a clases y prácticas.	1							
*Proyecto 4. Infraestructura y equipo									
Subproyectos	Líneas de acción	Prioridad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Adecuar la Infraestructura	Promover la adecuación de la infraestructura departamental en lo que corresponde a laboratorios.	1							
	Promover programas de mantenimiento periódico de las instalaciones y mobiliario.	2							

	Promover la construcción de un invernadero y mayor número de camas de siembra.	3							
Equipo	Promover la actualización y/o reposición de equipos de laboratorio.	1							
	Promover la adquisición de herramientas y equipo de campo.	2							
	Promover la actualización y/o reposición de equipo de cómputo y licencias para software.	2							

III. Líneas estratégicas, metas y avances.

**Proyecto 1: Planear, administrar, operar y evaluar el Programa Docente de IA y A.**

**3.1 Línea estratégica (Subproyecto): Evaluación del plan de estudios.**

**Objetivo:** Obtener, analizar y procesar la opinión de los beneficiarios del plan de estudios para actualizarlo y mantener su pertinencia en el tiempo y en el espacio y asegurar la calidad de la oferta educativa.

**Justificación:** El compromiso de la oferta educativa de la UAAAN se cumple con programas educativos que respondan a necesidades reales para resolver problemas reales. La consecución de este propósito solo es posible si se toma en cuenta la opinión del sector productivo y de los usuarios del programa docente en general para reorientar objetivos y contenidos del plan de estudios.

**Nivel de intervención:** Institucional, departamento académico y academia de programa docente.

**División:** Ingeniería

**Departamento:** Ciencias del Suelo

**Ámbito:** Innovación

**Responsable:** Academia y jefatura de programa docente.

**Descripción breve:** El proyecto pretende desarrollar un proceso de seguimiento y evaluación para planear acciones para la mejora continua del programa docente y mantener y/o elevar los estándares de calidad y mantener la pertinencia de la oferta educativa.

**Meta 3.1.1** Aplicar la encuesta de opinión a los alumnos del programa docente. Al menos una encuesta por año.

Acción 3.1.1.1. Aplicar encuestas de opinión a los alumnos del programa docente.

- Avances: se aplicó una encuesta [3.1.1.1](#) de opinión a los alumnos y los resultados fueron presentados a la academia de programa docente. Con base a los resultados de la encuesta se han planeado varias acciones inmediatas.

Los resultados de la encuesta nos permiten tomar varias decisiones: Fortalecer la socialización de la misión, visión, código de ética, plan de desarrollo; revisar contenidos de algunas materias; promover la consulta bibliográfica; capacitar sobre técnicas de estudio, etc.

AÑO	2008	2009	2010	2011	2012
META					
AVANCES					

**Meta 3.1.2.** Aplicar a encuesta de opinión al menos al 80 % de los egresados de las cohortes desde el año 1996- ¿?.

## Acción 3.1.2.1. Aplicar encuestas de seguimiento a los egresados

- Avances: Se han aplicado 15/52 encuestas [3.1.2.1](#) a egresados de la carrera a partir del año 2007, y solo diez de ellos han respondido, así que los resultados obtenidos hasta ahora son parciales. La encuesta de referencia se muestra en archivo por separado [3.1.2.2](#).

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011
META (%)	20	20	25	15	
AVANCES					

**Meta 3.1.3.** Aplicar al menos 250 encuestas a empleadores potenciales de la región y del país.

## Acción 3.1.3.1. Aplicar encuestas a empleadores potenciales

- Avances: Desde el año 2006 hasta el año 2008, se han aplicado 96 encuestas [3.1.3.1](#). Las encuestas son enviadas por correo electrónico [3.1.3.2](#) o aplicadas en congresos, conferencias y simposios y se ha podido abarcar varios estados del país. Los resultados de las encuestas aplicadas se presentan en archivo soporte [3.1.3.3](#).

AÑO	2008	2009	2010	2011	2012
META (%)	40	24	24	12	
AVANCES	$(96/120) \times 100 = 80\%$				

**Meta 3.1.4.** Actualizar el plan de estudios cada cinco años.

Acción 3.1.4.1. Actualizar el plan de estudios en función de las encuestas de opinión de los usuarios del programa docente y de las políticas educativas vigentes en el marco institucional y nacional.

- Avances: El plan de estudios se actualizó en el año 2006 y en agosto de ese mismo año se inició con éste. La próxima actualización se ha proyectado para agosto de 2012. Ver el documento Plan de Desarrollo Estratégico del Programa Docente 2005-2015 [3.1.4.1](#) pp 26. El presente documento contempla esta acción para llevarse a cabo el año 2012.

AÑO	2008	2009	2010	2011	2012
META					
AVANCES					

**Meta 3.1.5.** Presentar al menos un informe de avances por semestre a la academia de programa docente.

Acción 3.1.5.1. Presentar al menos un informe semestral a la academia de programa docente.

- Avances: Se ha presentado al menos un informe [3.1.5.1](#) por semestre a la academia de programa docente por parte de la jefatura de programa.

AÑO	2007		2008		2009		2010		2011	
META										
AVANCES										

### 3.2 Línea estratégica: Sistematizar y socializar los procesos educativos

**Objetivo:** Involucrar a los alumnos al inicio de la etapa de permanencia en los contenidos y alcances del plan de estudios, sus derechos y obligaciones y el apoyo que pueden recibir a través de la orientación de la jefatura de programa docente y sus tutores.

**Justificación:** Durante la etapa de permanencia la participación del estudiante en los procesos que se relacionan con su desempeño académico es clave para la conclusión y éxito en su plan de estudios. El alumno debe relacionarse con la razón de ser de su carrera, sus objetivos y su proyección a futuro y fortalecer sus valores como ser humano en un contexto ético; desarrollar sus aptitudes y capacidades; encausar su actitud positivamente y conocer sus derechos y obligaciones. Por todo esto, la información que se le proporcione al inicio de sus estudios adquiere gran importancia y, por otra parte, la orientación que reciba durante su estadía en la institución puede lograr su permanencia hasta la conclusión de sus estudios y prepararlo para la etapa siguiente.

**Niveles requeridos de intervención:** Dirección de Licenciatura, Jefatura de departamento académico y de programa, personal docente y administrativo que apoya al programa.

**División:** Ingeniería

**Departamento académico:** Ciencias del Suelo

**Ámbito:** Competitividad

**Responsables:** Jefatura de programa docente y los M. C. Víctor Samuel Peña Olvera y Margarita Castillo González.

**Descripción breve:** socializar entre los alumnos la misión, visión, código de ética, reglamentos, plan de estudios y programas institucionales para su conocimiento y orientación en su etapa de permanencia en la institución.

**Meta 3.2.1.** Difundir la información relevante al programa docente (misión, visión, código de ética) y reglamentos al 100% de los alumnos de nuevo ingreso.

Acción 3.2.1.1. Difundir la misión, visión, código de ética, el plan de estudios completo y reglamentos entre los alumnos de nuevo ingreso.

- Avances: El 100 % de los alumnos de nuevo ingreso cohortes 2006, 2007 y 2008 han recibido la información pertinente a reglamentos en el Taller de Inducción que se imparte la semana anterior al inicio de clases. La jefatura de programa y el personal responsable realiza una reunión de bienvenida en donde se les proyecta una presentación en Power Point cuyo contenido se refiere a su carrera y se les hace entrega de su plan de estudios en forma impresa. [3.2.1.1.](#)

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
META (%)	100	100	100	100	100
AVANCES	100	100	100		

Acción 3.2.1.2. Elaborar posters para colocar en las áreas físicas ocupadas por el programa docente para socializar la misión y la visión.

- Avances: Se han colocado posters y láminas<sup>3.2.1.2</sup> en el edificio del Departamento de Ciencias del Suelo desde el año 2006 cuyo contenido se refiere a la misión, visión, código de ética y valores.

**Meta 3.2.2.** Dar a conocer al 100% de los alumnos de nuevo ingreso el Programa Institucional de Tutorías (PIT).

Acción 3.2.2.1. Distribuir el contenido y objetivos del Programa Institucional de Tutorías al 100 % de los alumnos de nuevo ingreso para promover su participación en el mismo.

Acción 3.2.2.2. Llevar a cabo un proceso de evaluación a la labor de tutoría en el año 2009-2010.

- Avances: En el mes de agosto, en la reunión de bienvenida por la jefatura de programa docente, se les hace entrega de la información correspondiente al Programa Institucional de Tutorías (PIT)<sup>3.2.2.2.y3.2.2.3</sup> y se les asigna un tutor.<sup>3.2.2.4</sup> Aparte, se difunde en las áreas del edificio departamental circulares relacionadas con esta actividad.

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
META (%)	100	100	100		
AVANCES	100	100	100		

**Meta 3.2.3.** Realizar al menos una reunión por año entre los profesores de apoyo al programa docente y la jefatura de programa y los integrantes del Comité de Calidad.

Acción 3.2.3.4. Establecer un canal de comunicación con los profesores de base y de apoyo al programa (profesores adscritos a otros departamentos académicos) para que participen en los procesos educativos.

- Avances: 0.0 % de avances.

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
META (N° reuniones)	1	1	1	1	1
AVANCES	0	0	0		

### 3.3. Subproyecto 2. Procesos Ingreso-Permanencia-Egreso

#### 3.3.1. Línea estratégica: Proceso de Ingreso

**Objetivo:** Participar, como programa docente, en el proceso de ingreso para establecer la planeación y seguimiento de cada cohorte desde el diseño de materiales para la promoción, examen de selección, matrícula y taller de inducción.

**Justificación:** El ingreso representa una etapa clave para el éxito en la captación de aspirantes que respondan al perfil deseado y establecido en el plan de estudios. El perfil de ingreso, permite que pueda, de alguna manera, evaluarse la vocación, nivel de conocimientos y aptitudes del aspirante que, a la postre, le sería ventajoso para la etapa de permanencia como alumno.

**Nivel de intervención:** Institucional, departamento académico y programa docente.

**Ámbito:** Competitividad

**División:** Ingeniería

**Departamento:** Ciencias del Suelo

**Responsables:** Jefatura y academia de programa docente.

**Descripción breve:** es necesario que el programa docente participe activamente en la etapa de ingreso del aspirante desde el diseño de materiales de promoción, examen de selección, matrícula y taller de inducción para allegarse la información oportunamente para la evaluación del perfil de ingreso, nivel de conocimientos e iniciar la orientación del alumno desde el taller de inducción.

**Meta 3.3.1.1.** Incluir en todos los materiales de difusión de la oferta educativa la misión, visión y perfil de ingreso del aspirante.

Acción 3.3.1.1.1. Difundir el Perfil de Ingreso a la carrera en documentos oficiales (dípticos, trípticos, posters, etc.) relacionados con la promoción de la carrera.

- Avances: Se ha elaborado por la Dirección de Licenciatura un díptico<sup>3.3.1.1.1</sup> que incluye la información relevante sobre la carrera de Ingeniería Agrícola y Ambiental. Este díptico se utiliza en la campaña institucional de promoción de la oferta educativa junto con un poster donde aparece un listado de todas las carreras ofertadas por la universidad. El perfil de ingreso se difunde también en la página Web de la universidad [www.uaaan.mx](http://www.uaaan.mx) aunque no se difunde íntegramente tal y como se reporta en el documento de Reestructuración de la carrera.

**Meta 3.3.1.2.** Diseñar las estrategias de promoción para la carrera de IA y A.

Acción 3.3.1.2.1. Participar en el diseño de estrategias de promoción de la carrera y del examen de selección.

- Avances: No hay avances en este rubro. La universidad se reserva el derecho de diseñar las estrategias de promoción y el diseño y la aplicación del examen de

selección. No se ha logrado consolidar el perfil de puesto [3.3.1.2.1](#) de la jefatura de programa docente registrado en SEP.

**Meta 3.3.1.3.** Evaluar los exámenes de selección de los aspirantes que alcanzan el puntaje mínimo para ingreso.

Acción 3.3.1.3.1. Analizar y evaluar los resultados del examen de selección con fines de toma de decisiones para la planeación posterior.

- Avances: 0.0 % de avances en este apartado, aunque se está trabajando como cuerpo colegiado de jefes de programa para consolidar el perfil registrado en SEP. La institución se reserva la evaluación de los resultados del examen de selección y posteriormente (uno o dos meses) se hace entrega al programa docente de la información.

### 3.3.2. Línea estratégica: Etapa de permanencia.

**Objetivo:** Dar seguimiento, orientar, apoyar, supervisar y evaluar la trayectoria académica de los alumnos del programa docente.

**Justificación:** El seguimiento integral de los alumnos en su etapa de permanencia permite tomar decisiones preventivas y correctivas para llevar a buen término su desempeño escolar con el propósito de cumplir con el compromiso contraído con cada uno de ellos al ingresar a la carrera y cumplir con los objetivos del plan de estudios.

**Nivel de intervención:** Institucional, departamento académico y programa docente.

**Ámbito:** Competitividad

**División:** Ingeniería

**Departamento:** Ciencias del Suelo

**Responsables:** Academia de Programa Docente

**Descripción breve:** Durante la etapa de permanencia tienen lugar varios procesos para el cumplimiento del plan de estudios. Estos procesos requieren planeación y son perfectamente evaluables. Los resultados obtenidos se utilizan para la toma de decisiones que lleven al alumno a concluir exitosamente su trayectoria académica y lo preparan para la etapa de egreso, eficiencia terminal y sienta sólidas bases para su ejercicio profesional.

**Meta 3.3.2.1.** Traducir en cifras evaluables el desempeño académico del 100 % de los alumnos del programa docente.

Acción 3.3.2.1.1. Sistematizar electrónicamente, por semestre y por cohorte, el registro de toda la información relacionada con el proceso académico y contrastarlo con lo establecido en el plan de estudios.

- Avances: Se ha logrado el 100% de avance en las estadísticas académicas [33211](#) de los cohortes de 1996 hasta junio 2009 desde Bajas y Causa de Bajas hasta Eficiencia Terminal, pasando por Rezago, Índice de Retención, Modo de Titulación, etc.

En los resultados de la estadística académica se puede apreciar que los índices de deserción y rezago académico se han abatido y se mantienen por debajo del límite máximo establecido.

**Meta 3.3.2.2.** Colocar al 100 % de los alumnos por cohorte en su estadía de prácticas profesionales o estancias cortas a partir del 2011, cuando la generación que ingresó en el año 2006 concluya sus créditos en nueve semestres, porque el décimo corresponde a las Prácticas Profesionales.

Acción 3.3.2.2.1. Planear y ejecutar, de acuerdo a los lineamientos establecidos, la vinculación del alumno con el sector productivo (Semestre de Prácticas Profesionales, realización de trabajos de tesis, estancias cortas; etc.)

- Se ha iniciado con la colocación de 13 alumnos que terminan sus créditos en ocho semestres. Se procederá con los trámites en el año 2009.

**Meta 3.3.2.3.** Realizar al menos una reunión por año de los investigadores con los alumnos que ya se encuentren en posibilidades de trabajar para la elaboración de su tesis.

Acción 3.3.2.3.1. Promover la participación del alumno en proyectos de investigación y vinculación.

- Avances: Los alumnos que tienen posibilidad de realizar su trabajo de tesis se ponen en contacto directo con los profesores investigadores del Departamento de Ciencias del Suelo; sin embargo, se ha realizado una primera reunión de los alumnos del 7° semestre con tres profesores investigadores.

La promoción de la participación de los alumnos en proyectos de investigación ha dado como resultado que 48/53 egresados *que se han titulado* lo han hecho con trabajo de tesis. Este valor representa el 90.56 % del total. Ver Cuadro N° 4 pp. 20 y Gráfico N° 4 pp. 21 del documento Diagnóstico de la Carrera de Ingeniería Agrícola y Ambiental 1996-2008<sup>332.3.1</sup> y las estadísticas académicas<sup>332.1.1</sup>

AÑO	2008	2009	2010	2011	2012
META (N° reuniones)	1	1	1	1	1
AVANCES	1				

**Meta 3.3.2.4.** Integrar al 100% de los alumnos del programa en proyectos de servicio social.

Acción 3.3.2.4.1. Promover la participación del alumno en proyectos de investigación y vinculación y servicio social.

- Avances: Por reglamento para egresar el 100 % de los alumnos deben cumplir al menos 480 horas de servicio social<sup>332.4.2</sup> en proyectos internos o externos. Para recibir la Carta de Pasante es necesario cumplir con el Servicio Social (Cap. X del Reglamento Académico para Alumnos de Nivel Licenciatura, pp. 13, 14)<sup>332.4.1</sup> Así, desde el año 1996 hasta el año 2008, 72 alumnos egresados han cumplido con su servicio social. En 2008 se fueron liberados los alumnos que ingresaron en el año 2004 y 12 alumnos<sup>332.4.3</sup> que ingresaron en el año 2005 y que egresan en diciembre de 2009.
- De la misma manera, alumnos<sup>332.4.4</sup> que ingresaron en el año 2006, están por concluir su servicio social.

COHORTE	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
N° EGRESADOS	6	13	8	2	9	5	14	10	9	12	
Egresados c/servicio social (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

**Meta 3.3.2.5.** Integrar una base de datos de empresas, instancias gubernamentales y organización de productores que puedan, por su naturaleza o giro, recibir a alumnos del programa docente en estancias cortas o prácticas profesionales.

Acción 3.3.2.5.1. Elaborar una base de datos de empleadores potenciales, empresas y dependencias que posibiliten las estadias de los estudiantes en prácticas profesionales.

Avances: se ha iniciado a la elaboración de la base de datos de empleadores potenciales. Los alumnos de la carrera de IA y A inician el semestre de prácticas profesionales en agosto del año 2010.

**Meta 3.3.2.6.** Integrar al 100 % de los alumnos del programa docente en el Programa Institucional de Tutorías.

Acción 3.3.2.6.1. Instituir, en forma total, el Programa Institucional de Tutorías (PIT)<sup>3224</sup> y supervisarlo para su evaluación.

Avances: El 100 % de los alumnos del programa docente participan en el PIT.

AÑO DE INGRESO	2006	2007	2008	2009	2010
META (N° ALUMNOS INSCRITOS)	28	28	22		
AVANCES (%)	100	100	100		

**Meta 3.3.2.7.** Entrega de reconocimiento anual a los tres primeros lugares por promedio académico de cada cohorte.

Acción 3.3.2.7.1. Diseñar y entregar reconocimientos a los tres primeros lugares de cada cohorte por año.

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
META (Reconocimientos)	9	9	9	9	9
AVANCES	33 %	33%	33%		

### 3.3.3 Línea estratégica: Etapa de egreso.

**Objetivo:** Dar seguimiento a la trayectoria profesional de los egresados de la carrera de IA y A y obtener su opinión sobre las necesidades del mercado de trabajo en el ámbito de interés para reorientar contenidos del plan de estudios y establecer la vinculación con el sector productivo.

**Justificación:** La etapa de egreso es determinante para hacer acopio de información sobre las demandas reales del sector productivo y utilizarla para actualizar el plan de estudios y mantener la pertinencia de la oferta educativa.

**Nivel de intervención:** Institucional, departamento académico y programa docente.

**División:** Ingeniería

**Departamento:** Ciencias del Suelo

**Ámbito:** Competitividad

**Responsables:** Academia de Programa Docente

**Descripción breve:** Las acciones planeadas y programadas en este apartado permitirán dar seguimiento a la trayectoria profesional del egresado de la carrera de IA y A y establecer, mantener y fortalecer la vinculación con el sector productivo para evaluar y reorientar los objetivos y contenidos del plan de estudios.

**Meta 3.3.3.1.** Establecer contacto con al menos 80 % de los egresados de la carrera de IA y A.

Acción 3.3.3.1.1. Iniciar y consolidar el Programa de Seguimiento de Egresados.

- Avances: Se ha logrado contactar y enviar las encuestas a 15 de los 72 egresados – titulados y no titulados-. Se han titulado 53 egresados. Solo han respondido diez <sup>3121</sup> pero continuamos con la actividad hasta alcanzar la meta establecida.

**Meta 3.3.3.2.** Aumentar el índice de eficiencia terminal con relación a la matrícula hasta alcanzar al menos 70 %.

Acción 3.3.3.2.1. Aumentar el índice de eficiencia terminal promoviendo la realización de trabajos con opción a titulación en cualquiera de las modalidades contempladas en el Reglamento Académico para Alumnos de Nivel Licenciatura.

Avances: Se promueve la participación de los alumnos que ingresaron en el año 2005 <sup>33243</sup> y 2006 en los proyectos de investigación de los profesores del Departamento de la Ciencia del Suelo. Ver fotografías de reunión con profesores investigadores a la cual asistieron 19 de 22 alumnos del 6° semestre. <sup>33244</sup>

**Meta 3.3.3.3** Contactar al menos a 10 de los 19 egresados no titulados y promover su titulación invitándolos a elaborar las memorias de su ejercicio profesional si es que están laborando en el ámbito de su formación profesional.

Acción 3.3.3.3.1 Promover la titulación de egresados o pasantes de cohortes anteriores a las actuales.

Avances: Asignación de la actividad a los integrantes de la academia de programa docente en el año 2009.

### Proyecto 3. Seguimiento y evaluación del desempeño de los profesores.

#### 3.4. Línea estratégica: Evaluación del desempeño académico

**Objetivo.** Evaluar el desempeño académico para asegurar la actualización, capacitación y cumplimiento de la planta docente de la carrera de Ingeniería Agrícola y Ambiental.

**Justificación:** Las acciones de este apartado pertenecen al ámbito de la jefatura de departamento académico por la adscripción de los profesores; no obstante, es de interés del programa docente que los profesores se actualicen, capaciten y cumplan con los procesos educativos de su responsabilidad para que coadyuven a la calidad de la oferta educativa.

<b>Nivel de intervención:</b>	Institucional, jefes de departamento académico y programa docente.
<b>División:</b>	Ingeniería
<b>Departamento:</b>	Ciencias del Suelo
<b>Ámbito:</b>	Competitividad
<b>Responsables:</b>	Jefatura de departamento académico y academia de programa docente.

**Descripción breve:** El ámbito de acción del programa docente es totalmente limitado en este apartado puesto que los profesores dependen del jefe de departamento académico por lo que solamente se concreta a promover las actividades establecidas en el plan de mejora.

**Meta 3.4.1.** Lograr que los profesores de tiempo completo para el programa docente entreguen un informe semestral de su desempeño académico, de investigación, vinculación, actividades institucionales y administrativas.

Acción 3.4.1.1 Promover la entrega de informes de desempeño semestralmente a los profesores de tiempo completo que apoyan el programa docente.

- Avances: Solo un mínimo porcentaje de profesores ha respondido a la solicitud de entrega de informes de desempeño. [3.4.1.1](#)

Acción 3.4.1.2. Enviar recordatorios.

**Meta 3.4.2.** Lograr que el 100 % de los profesores de tiempo completo y de apoyo al programa docente tomen al menos un curso de actualización o capacitación anual o bien, participen en congresos, simposios o conferencias como ponentes.

Acción 3.4.2.1. Promover la actualización y capacitación del personal docente con cursos y talleres; asistencias a congresos, simposios, conferencias, etc.

- Avances: La mayor parte de los profesores participa anualmente en cursos, talleres, congresos, simposios, etc. [3.4.2.1](#)

**Meta 3.4.3.** Lograr que los profesores del programa de tiempo completo y de apoyo, en su totalidad, registren electrónicamente su asistencia a clases y prácticas.

Acción 3.4.3.1. Promover el registro electrónico de asistencia a clases y prácticas.

- Avances: 0 % de avance en este apartado. Como es una actividad relacionada con el ámbito laboral, el sindicato ha intervenido para anular la iniciativa.

- Se tiene un formato de registro de asistencia diaria y a través de la supervisión de la jefatura de departamento se lleva un control de asistencia. [343.11](#)

**Proyecto 4. Adecuar y actualizar la Infraestructura y equipo**

**3.5 Línea estratégica: Adecuar la infraestructura académica.**

**Objetivo:** Adecuar la infraestructura para hacerla realmente funcional y actualizar el equipo de laboratorio.

**Justificación:** La infraestructura física que alberga a los laboratorios data de los años 70's y 80's y fue construida con base a diseños arquitectónicos que no responden a las necesidades del trabajo para el cual fueron construidos y gran parte de los equipos hace 20 años o más que fueron adquiridos -aunque aún están funcionando aceptablemente-, por lo que es necesario adecuar la infraestructura y adquirir nuevos equipos.

**Nivel de intervención:** Institucional, departamento académico y programa docente.  
**División:** Ingeniería  
**Departamento:** Ciencias del Suelo  
**Ámbito:** Gestión  
**Responsables:** Jefatura de departamento académico y academia de programa docente.

**Descripción breve:** El ámbito de acción del programa docente es totalmente limitado en este apartado puesto que la infraestructura y los laboratorios dependen del jefe de departamento académico por lo que solamente se concreta a promover las actividades establecidas en el plan de mejora.

**Meta 3.5.1** Promover que en los seis laboratorios del Departamento de Ciencias del Suelo se construya un área física separada de las mesas de trabajo para que sea utilizada para almacén de reactivos. Hasta el año 2006, solo tres laboratorios poseían un área física para reactivos y equipos.

Acción 3.5.1.1. Promover la adecuación de la infraestructura departamental en lo que corresponde a laboratorios, áreas de práctica y Sala de Usos Múltiples.

- Avances: En los laboratorios de Química de Suelos y Microbiología de Suelos se han construido áreas físicas para almacenar material y reactivos y con esto, el 100 % de los laboratorios del departamento académico poseen ahora un área física para reactivos y equipos y se ha rehabilitado los laboratorios de Fertilidad de Suelos y el de Planeación Ambiental y la campana de extracción para el laboratorio de Microbiología de Suelos. Se ha colocado la señalización reglamentaria en cada uno de ellos y el dispositivo para control de incendios, así como el reglamento interior. Ver archivo fotográfico Laboratorios 2008 [351.11](#)
- El programa docente ha presentado, a partir del Proyecto de Presupuesto 2008 Solicitud de Inversión en Obras Públicas y Bienes Muebles, las necesidades de equipamiento e infraestructura. Las adquisiciones efectivas [351.12](#) se reducen a lo señalado con amarillo en el documento del proyecto y son: 35 bancos para laboratorio; pantalla plana de 50 pulgadas; mobiliario de oficina para cubículos de maestros y programa docente; una engargoladora y dos microtúneles que aún no han sido instalados y rehabilitación de la Sala de Usos Múltiples [351.15](#).

	2006	2007	2008		
META (Laboratorios)	1	1	1		

<b>AVANCES</b>	<b>33</b>	<b>66</b>	<b>100</b>		
----------------	-----------	-----------	------------	--	--

**Meta 3.5.2** Promover que el 100 % de los laboratorios tengan un programa de mantenimiento periódico de las instalaciones, equipo y mobiliario.

Acción 3.5.2.1. Promover programas de mantenimiento periódico de las instalaciones, equipo y mobiliario.

- Avances: No se ha logrado establecer un programa de mantenimiento periódico de las instalaciones, equipo y mobiliario porque las partidas presupuestales para este rubro es centralizado. Solo se realiza mantenimiento correctivo previa solicitud del interesado.

**Meta 3.5.3** Promover la construcción de dos túneles para invernadero y tres camas de siembra más.

Acción 3.5.3.1 Promover la construcción de un invernadero y mayor número de camas de siembra

- Avances: Se han construido cuatro nuevas camas de siembra en el lado poniente del edificio de Ciencias del Suelo para prácticas de Edafología y Fertilidad de Suelos. [35114](#)

### 3.6 Línea estratégica: Actualizar los equipos de laboratorio.

**Objetivo:** Renovar los equipos de laboratorio, que, aunque aún prestan un servicio aceptable, es necesario actualizarlos por su tecnología, facilidad para la consecución de piezas de repuesto y optimización de tiempo de respuesta.

**Justificación:** La mayor parte de los equipos de laboratorio fueron adquiridos hace más de 20 años; muchos de ellos son de operación manual y, si sufren algún desperfecto, es difícil su compostura. Este apartado es responsabilidad de la jefatura de departamento, así que el programa docente se limita a promover la actualización de los equipos.

<b>Nivel de intervención:</b>	Institucional, departamento académico y programa docente.
<b>División:</b>	Ingeniería
<b>Departamento:</b>	Ciencias del Suelo
<b>Ámbito:</b>	Innovación
<b>Responsables:</b>	Jefatura de departamento académico y academia de programa docente.

**Descripción breve:** El ámbito de acción del programa docente es totalmente limitado en este apartado puesto que la infraestructura y los laboratorios dependen del jefe de departamento académico por lo que solamente se concreta a promover las actividades establecidas en el plan de mejora.

**Meta 3.6.1** Lograr que, paulatinamente, al 100 % de los laboratorios del departamento académico se les renueve los equipos necesarios e indispensables para su función docente.

Acción 3.6.1.1. Promover la actualización y/o reposición de equipos de laboratorio.

- Avances: Por parte de la jefatura de departamento académico, se han adquirido equipos para laboratorio [35113](#) los cuales son: dos microscopios y un estereoscopio para el laboratorio de Microbiología de Suelos y equipos para topografía que consisten en una estación total y equipos de GPS para el área de Planeación Ambiental; fotolorímetros o espectrofotómetros, potenciómetros, microrrotavapor, conductivímetros, y rehabilitación del equipo Kjeldhal del Laboratorio de Fertilidad de Suelos e instalación de una campana extractora en el Laboratorio de Microbiología de Suelo etc.