Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia y Ecología

PROGRAMA DE INGENIERO EN ECOLOGÍA

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DEL PROGRAMA INDICADORES DE LA CALIDAD DE SU FUNCIONAMIENTO

PRESENTADO COMO EVIDENCIA DE ATENCIÓN A RECOMENDACIÓN 3) DE LA CATEGORIA DE ALUMNOS POR PARTE DEL COMEAA

(Utilizar la información que el Sistema Universitario de Administración Escolar proporciona para ubicar fallas de la eficiencia del programa, e instrumentar indicadores de calidad del funcionamiento del mismo)

Junio, 2011

ORIGEN DE LA INFORMACIÓN:

La base de datos institucional establecida en el anterior Sistema Universitario de Administración Escolar (SUAE) evolucionó a lo que ahora se conoce como **Sistema Estratégico de Gestión Académica** (**SEGA**), el cual lleva registro de la trayectoria individual del alumno. El sistema permite al alumno la consulta de su historial académico y evaluar a los docentes que le imparten los cursos; por otro lado el SEGA permite a los administrativos de la secretaría académica la planeación de horarios, documentación, manejo de inscripciones, bajas y control escolar general en forma corriente (Figuras 1). También permite a los profesores manejar, para cada uno de sus alumnos y grupos, asistencias y calificaciones parciales y finales. Sin embargo, la información que el SEGA proporciona es individualizada y aún se encuentra en proceso de adecuación para permitir su procesamiento estadístico en forma directa (por cohorte, generación, u otra agrupación).

Figura 1 Página electrónica del SEGA en su módulo de consulta para maestros y alumnos

Adicionalmente, la Facultad de Zootecnia y Ecología continúa realizando un seguimiento interno de sus alumnos mediante una base de datos en hoja de cálculo de Excel (listas de ingreso, de egreso, de titulación, etc.), la cual, al complementarse con la información del SEGA es de utilidad inmediata para la construcción de indicadores de desempeño académico. Esta base de datos ha permitido un seguimiento pertinente de la trayectoria individualizada y generacional de los alumnos del Programa.

Algunos análisis han permitido a la Facultad monitorear en tiempo y forma su desempeño global e incorporar las conclusiones que se derivan en los planes de mejora formulados.

DESCRIPCIÓN DE LA COHORTES GENERACIONALES

El Cuadro 1 muestra las cinco cohortes generacionales que se consideraron para analizar los diferentes indicadores de desempeño académico de los alumnos del Programa.

Cuadro 1 Descripción de las cohortes generacionales consideradas para el análisis del Programa de Ingeniero en Ecología

CARACTERÍSTICA	COHORTE 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
Fecha de ingreso	Ago 2001	Ene 2002	Ago 2002	Ene 2003	Ago 2003	Ene 2004	Ago 2004	Ene 2005	Ago 2005	Ene 2006	Ago 2006	
Fecha de egreso (plan académico)	Dic 2005	Jun 2006	Dic 2006	Jun 2007	Dic 2007	Jun 2008	Dic 2008	Jun 2009	Dic 2009	Jun 2010	Dic 2010	
Duración regular del plan de estudios (años)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
Fecha límite de titulación (plan curricular)	Jun 2007	Dic 2008	Jun 2009	Dic 2009	Jun 2010	Dic 2010	Jun 2011	Dic 2011	Jun 2012	Dic 2012	Jun 2013	
Número de alumnos ingresados[1]	51	21	51	23	68	15	61	27	56	30	61	464
Número de estudiantes hombres	22	13	23	10	38	6	34	17	29	11	31	234
Número de estudiantes mujeres	29	8	28	13	30	9	27	10	27	19	30	230

Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA.
1.-No se incluye al 13.4% de los estudiantes que no mostraban información disponible en el SEGA, ello por adeudos o porque se les dio de baja desde el principio por razones administrativas (falta de documentación, etc.).

Se puede apreciar que las generaciones más numerosas son las que se inscriben en el ciclo escolar Agosto-Diciembre, puesto que el inicio de este ciclo es congruente con el calendario nacional de la Secretaria de Educación Pública (SEP) y permite el ingreso inmediato de los estudiantes que finalizan regularmente su educación media en junio o julio del mismo año.

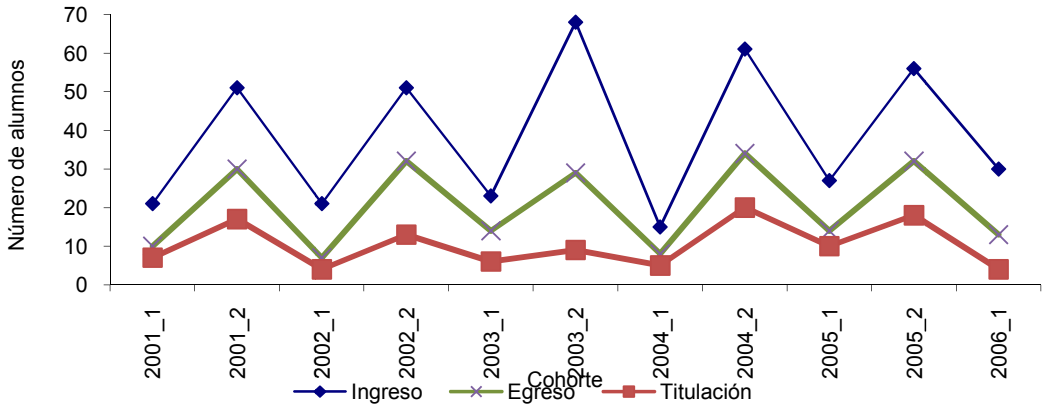
Aunque el Plan Curricular del Programa de Ingeniero en Ecología considera 9 semestres, se otorgan dos años y medio adicionales para su titulación.

Respecto a la fecha máxima de titulación, la Facultad ha adoptado lo estipulado por la SEP, quien establece que no deben transcurrir más de 7 años entre el ingreso y la titulación de los alumnos. Sin embargo, la Facultad está tomando las medidas pertinentes mediante el Plan de Mejoras del Programa para que el periodo sea lo más cercano posible a los 4.5 años.

EFICIENCIA TERMINAL

El ciclo escolar Enero-Junio no sólo es el que considera un menor ingreso de estudiantes al Programa, sino además, el que implica una menor eficiencia en la graduación y titulación de estudiantes (Figura 1). Al parecer, el factor que provoca este resultado no es atribuible directamente al Programa, sino al hecho de que estos estudiantes generalmente son alumnos que presentaron problemas para su egreso regular de sus respectivas instituciones de educación media o que fueron rechazados o reprobados en el semestre Agosto-Diciembre por otras facultades o instituciones de educación superior.

En la figura 1 se debe hacer notar que las últimas cuatro cortes aún disponen de tiempo para su titulación, por lo que su eficiencia en este sentido no debe tomarse como un indicador definitivo, pues de hecho en los últimos años, los recientes mecanismos de titulación han incrementado notablemente este aspecto, sólo que ello se verá reflejado en los próximos años.

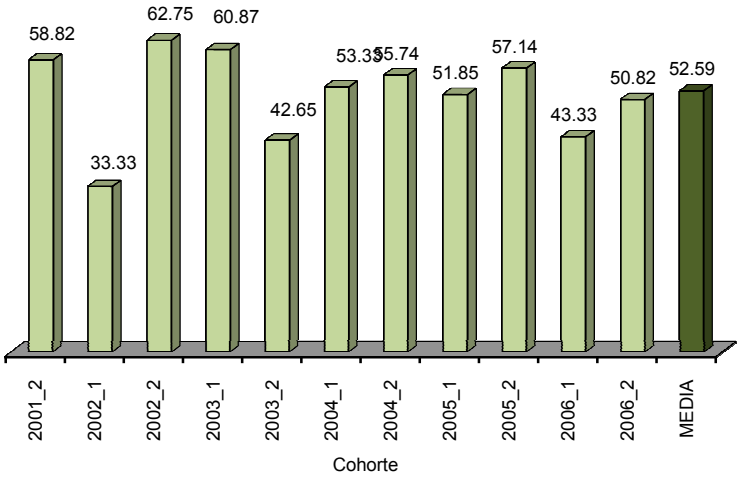


Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA
NOTA: Las últimas cuatro cortes aún disponen de tiempo para su titulación, por lo que su eficiencia en este sentido no debe tomarse como un indicador definitivo

Figura 1. Ingreso, Egreso y Titulación por cohorte generacional en el Programa

Respecto a estos estudiantes, el Plan de Mejoras del Programa está poniendo especial énfasis en la selección de de los estudiantes que aspiran a ingresar en esta fecha y una vez incorporados, la Facultad centra su atención en alumnos con problemas de aprendizaje mediante su sistema de tutorías y ofreciendo atención sicológica, cuando el alumno lo demanda.

La eficiencia terminal por cohorte generacional se muestra en la Figura 2, y se aprecia por mucho superior en los semestres de Enero-Junio, dada la situación previamente descrita.

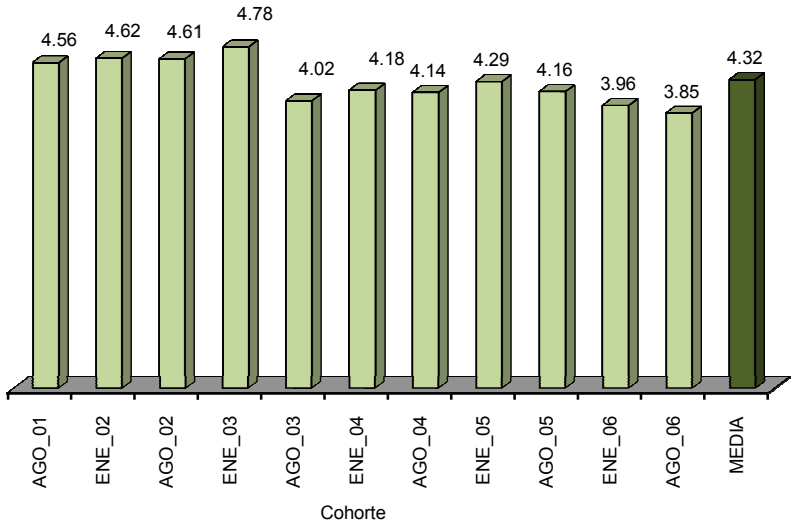


Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA y base de datos de la Facultad

Figura 2 Eficiencia terminal (%) por cohorte generacional del Programa

Si bien, el comportamiento en la eficiencia terminal ha sido oscilante, las acciones de mejora emprendidas por el Programa están buscando incrementar gradualmente este indicador.

En la Figura 3, se nota que las cohortes anteriores han tenido una duración promedio de los estudios superior a los 4.5 años y medio, mientras que los estudiantes graduados de las últimas cohortes un promedio inferior a los 4.5 años. Es de esperarse que al final del actual semestre y del siguiente, se gradúen más estudiantes de esta cohorte y de la corte anterior, lo que incrementará la duración promedio de los estudios para estas cohortes, pero también la proporción de estudiantes graduados, lo que sin duda impactará su eficiencia terminal.

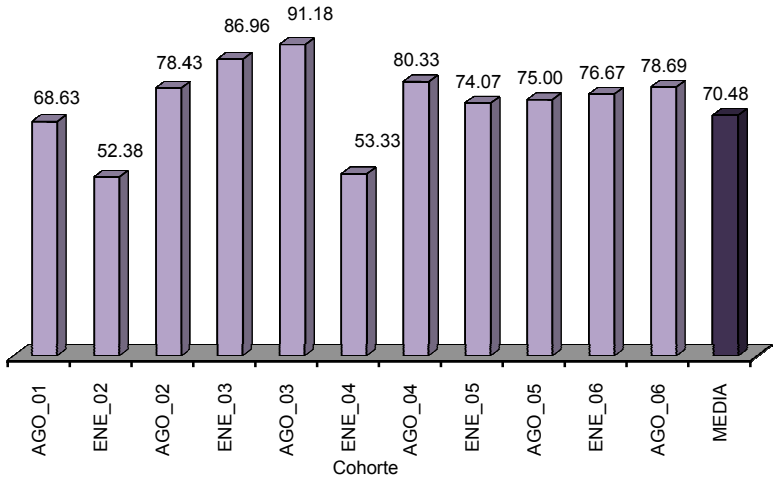


Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA y base de datos de la Facultad

Figura 3 Duración promedio de estudios (años).

TASA DE RETENCIÓN, ÍNDICE DE REZAGO Y DE APROBACIÓN

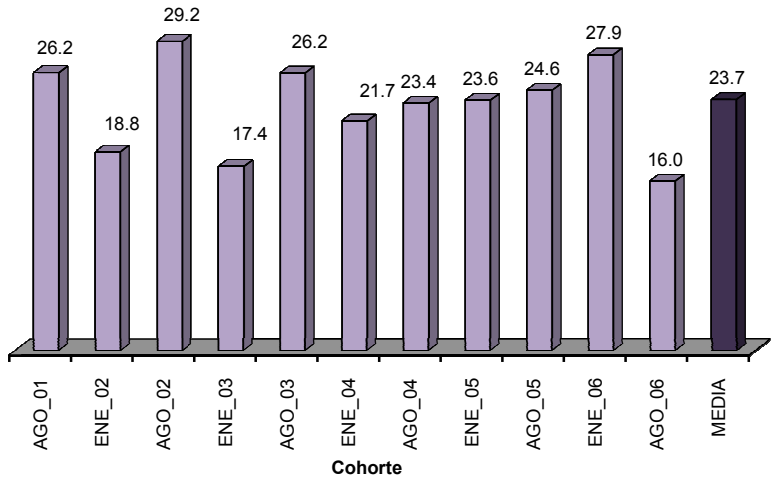
Dos aspectos importantes que impactan en la eficiencia terminal del Programa son su tasa de retención en el primer año y los índices de rezago y de aprobación, los cuales se muestran en las Figuras 4, 5 y 6. En el caso del índice de rezago, constituye la proporción de los estudiantes que se rezagan en cada ciclo escolar y la Figura 5 reporta el promedio de este valor en los ciclos para la cohorte específica. El índice de aprobación representa la proporción de estudiantes que aprobaron con éxito todas sus materias en un ciclo escolar, por lo que la Figura 6 representa el promedio de los semestres de la cohorte



Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA

Figura 5.2.4 Tasa de retención (porcentaje) en el primer año

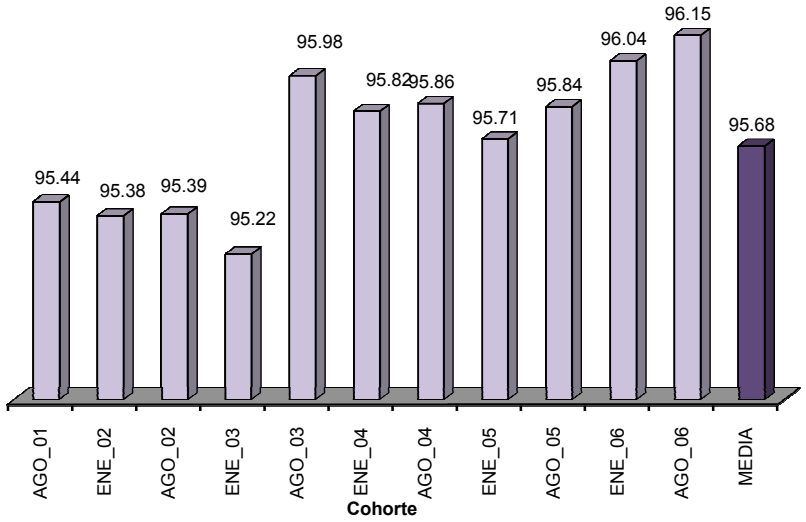
La tasa de retención en el primer año presenta un comportamiento general de ascenso, sobre todo a partir de la cohorte de Enero 2002. Esta tendencia refleja un resultado positivo de las acciones recientes de atención a alumnos de recién ingreso mediante el Programa Institucional de Tutorías implementado por la Universidad, y mediante la promoción del Programa de Ingeniero en Ecología en las escuelas generadoras de alumnos potenciales.



Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA

Figura 5 Índice de rezago (porcentaje) por ciclo escolar dentro de las cohortes

En otro sentido, el índice de rezago muestra un comportamiento más heterogéneo, aunque con disminución en las últimas dos cohortes respectivas que iniciaron en agosto de 2002 y enero de 2003. Lo anterior refleja que aunque la retención ha estado mejorado en las últimas cohortes aún se requieren acciones que reduzcan de manera contundente el rezago por reprobación, tal como se muestra también en la Figura 6.



Fuente: Elaboración propia con base en información del SEGA

Figura 6 Índice de aprobación (porcentaje) por ciclo escolar dentro de las cohortes

La Facultad está trabajando en acciones que impactan positivamente estos tres indicadores a la vez, tales como el Programa Institucional de Tutorías, apoyo sicológico y estrategias de acompañamiento académico como asesorías en las áreas críticas.

CALIFICACIÓN PROMEDIO POR ASIGNATURA

La calificación promedio por asignatura para los últimos cinco años se reporta como evidencia de su seguimiento en el documento de Excel.

Es de destacar que las menores calificaciones promedio se reportan para las áreas matemáticas, químicas y bases de datos, en lo que nuevamente las asesorías en estas áreas cobran importancia y se están promoviendo acciones al respecto.