

EFICIENCIA TERMINAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS CORRESPONDIENTE AL PLAN DE ESTUDIOS 2007

Pedro Pérez Cruz¹, Guillermo Alonso Solís¹, Leopoldo Hernández Valencia²
Gredis Giselda Santiago Gómez²

RESUMEN

En los últimos años las políticas de certificación y acreditación en la educación superior, han hecho énfasis en el mejoramiento de la calidad educativa en las instituciones las cuales brindan a la población; es natural que sin un parámetro o dirección, que nos indique si verdaderamente se están haciendo bien las cosas, estaremos dilapidando esfuerzos “en bien” de la educación.

El presente artículo constituye un estudio sobre la eficiencia terminal de los estudiantes de Ingeniería Civil, con la finalidad de establecer un parámetro que indique la eficacia del Plan de Estudios 2007 (en liquidación), retroalimentar los procesos de evaluación del programa, y optimizar los recursos que garanticen, que un estudiante al ingresar a la carrera la concluya hasta titularse, conformando así un profesionalista competitivo.

Palabras clave: Eficiencia terminal, cohorte generacional, calidad, certificación, acreditación.

ABSTRACT

In recent years the policies of certification and accreditation in higher education, have been emphasized to improve the quality of

education that institutions provide to the population; it is natural that without a parameter or direction to indicate, if they are doing well, we will be squandering efforts for “wellness of” the education.

The present article is a study on the terminal efficiency of civil engineering students, in order to establish a parameter that indicates the effectiveness of the curriculum 2007 (in liquidation), to feed back the evaluation processes of the program, and optimize the resources that guarantee, that in a student who enters to the bachelors allows him to finish it, thus forming a competitive professional.

Keywords: Terminal efficiency, generational cohort, quality, certification, accreditation.

INTRODUCCIÓN

Los planes de estudios de los programas de licenciatura en cualquier institución de educación superior, están sujetos a una dinámica de cambios, por lo que se sugiere hacer una revisión de estos por lo menos cada 5 años, lo que implica una revisión y evaluación de sus programas y contenidos, que permitan su actualización y mejora continua.

Una forma de atender esta situación es, establecer un diagnóstico, a partir de los índices de eficiencia terminal y de titulación que el programa presenta, en relación a los estudiantes que ingresan y egresan en una misma cohorte generacional. El éxito de estos resultados radica en los recursos que se destinan para formar a un estudiante en este nivel educativo, a fin de que sean aprovechados en su proceso de formación hasta la obtención del título profesional.

El objetivo de este proyecto es obtener parámetros que permitan determinar la eficiencia terminal, así como los índices de titulación de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma

¹ Profesores e integrantes del Comité de Desarrollo Curricular de la Facultad de Ingeniería- Universidad Autónoma de Chiapas.

² Profesores de la Facultad de Ingeniería- Universidad Autónoma de Chiapas.

de Chiapas, que se formaron con el Plan de Estudios 2007 (UNACH: 2007), con la finalidad de optimizar la eficiencia del programa, en la nueva propuesta curricular 2016.

METODOLOGÍA

Este trabajo se realizó a través de una investigación documental en las etapas siguientes:

Primero se diseñó una estrategia de obtención de datos en los Departamentos de Control Escolar y Titulación de la Facultad de Ingeniería, correspondiente al Programa de Ingeniería Civil. Una vez definidos los valores requeridos (Cohortes) en tanto grupo de alumnos que inician y terminan sus estudios al mismo tiempo en el periodo normal que prescribe el plan de estudios (Rangel, 1988), se procedió a la recolección de datos e información de ingreso y egreso en el Departamento de Control Escolar.

Con estos datos se continuó en el Departamento de Titulación para investigar las cohortes generacionales de los ciclos: 2007-2011; 2007-2012; 2008-2012; 2008-2013; 2009-2013 y 2009-2014. Con la información obtenida se procesaron y analizaron los datos, para establecer los índices de eficiencia terminal y de titulación.

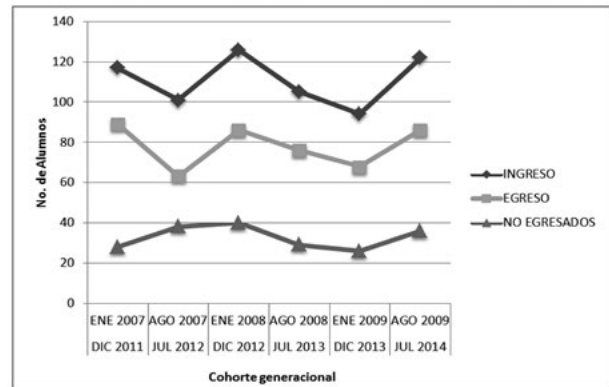
RESULTADOS

En la siguiente Tabla 1. Se presentan los resultados por cohorte generacional de eficiencia terminal, encontrándose el mayor resultado para la cohorte Enero 2007-Diciembre 2011 con 76% y el menor para Agosto 2007-Julio 2012 con 62% y un promedio para las seis cohortes consideradas del 70%, lo que arrojó una deserción escolar del 30%. (Ver Gráficas: 1.1, 1.2 y 1.3).

Tabla 1. Eficiencia terminal por cohorte generacional

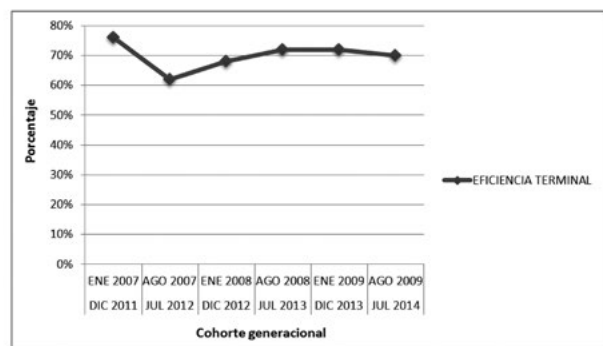
COHORTE GENERACIONAL	INGRESO	EGRESO	DESERCIÓN ESCOLAR	EFICIENCIA TERMINAL
ENE-JUL 2007 AGO-DIC 2011	117	89	28	76 %
AGO-DIC 2007 ENE-JUL 2012	101	63	38	62 %
ENE-JUL 2008 AGO-DIC 2012	126	86	40	68 %
AGO-DIC 2008 ENE-JUL 2013	105	76	29	72 %
ENE-JUL 2009 AGO-DIC 2013	94	68	26	72 %
AGO-DIC 2009 ENE-JUL 2014	122	86	36	70 %
PROMEDIO	111	78	33	70 %

En la gráfica siguiente se observa un comparativo con respecto al ingreso, egreso y alumnos no egresados en las cohortes de estudio.



Gráfica 1.1. Ingreso y egreso por cohorte

A continuación se presenta el porcentaje de eficiencia terminal por cohorte generacional



Gráfica 1.2. Eficiencia terminal por cohorte

En la siguiente gráfica se destaca el promedio de eficiencia terminal respecto al egreso y el de deserción escolar al no egreso de los seis ciclos generacionales.

Promedio de los seis ciclos



Gráfica 1.3. Eficiencia terminal

En la Tabla 2 siguiente, se presentan los resultados por cohorte generacional de índices de titulación, encontrándose el máximo resultado para la cohorte Enero 2007-Diciembre 2011 con 68% y el menor para las cohortes Agosto 2007-Julio 2012 y Enero 2008-Diciembre 2012 con 50% y un promedio para las seis cohortes consideradas del 58%. (Ver Gráficas: 2.1 y 2.2).

Se observa en la gráfica siguiente un comparativo con respecto al número de alumnos de ingreso, egreso y alumnos titulados en las cohortes de estudio. Resaltando la poca diferencia entre los egresados y titulados, caso contrario en relación con el ingreso.

Tabla 2. Índices de titulación por cohorte

COHORTE GENERACIONAL		INGRESO	EGRESO	TITULADOS	INDICE DE TITULACIÓN
ENE 2007	DIC 2011	117	89	79	68 %
AGO 2007	JUL 2012	101	63	50	50 %
ENE 2008	DIC 2012	126	86	63	50 %
AGO 2008	JUL 2013	105	76	60	57 %
ENE 2009	DIC 2013	94	68	56	60 %
AGO 2009	JUL 2014	122	86	77	63 %
PROMEDIO		111	78	64	58 %

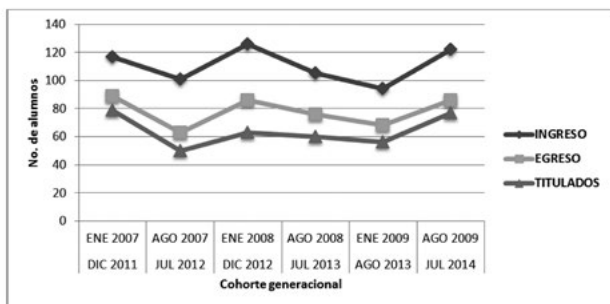


Gráfico 2.1 Titulados por cohorte

Se destaca en la siguiente gráfica el promedio de índice de titulación respecto al ingreso y titulados en las seis cohortes generacionales, promedio que se ve impactado por el índice de deserción escolar.

Promedio de las seis cohortes generacionales

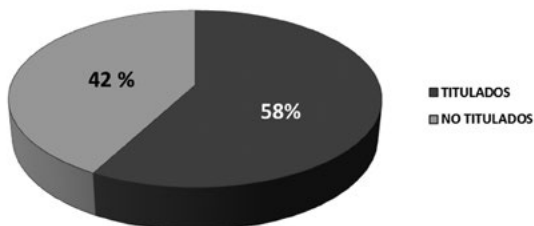


Gráfico 2.2. Índice de titulación

En la Tabla 3 se hace un ejercicio de resultados por generación de egresados, se aclara que no es cohorte, ya que para este caso se toman en cuenta los no titulados de esos egresados, encontrándose el mayor resultado para la generación Agosto 2009-Julio 2014 con 90% y el menor para Enero 2008-Diciembre 2012 con 73% y un promedio para las seis generaciones consideradas del 82%. (Ver Gráficas: 3.1 y 3.2).

Tabla 3. Porcentaje de titulación por generación de egresados

GENERACIÓN		EGRESO	TITULADOS	NO TITULADOS	% TITULACIÓN AL EGRESO
ENE 2007	DIC 2011	89	79	10	89%
AGO 2007	JUL 2012	63	50	13	79%
ENE 2008	DIC 2012	86	63	23	73%
AGO 2008	JUL 2013	76	60	16	79%
ENE 2009	AGO 2013	68	56	12	82%
AGO 2009	JUL 2014	86	77	9	90%
PROMEDIO		78	64	14	82%

La gráfica siguiente presenta un comparativo con respecto al número de alumnos egresados y titulados de estos, en la generación respectiva. Resaltando la poca diferencia entre ellos como se señaló anteriormente.

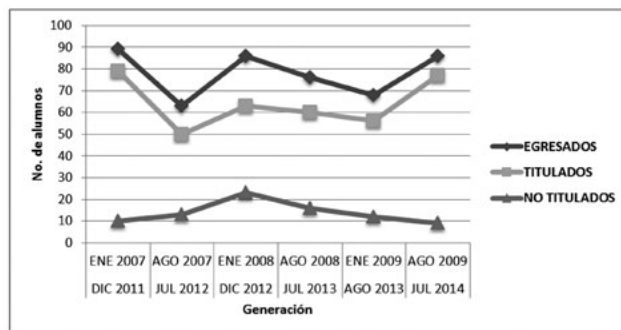


Gráfico 3.1 Titulados por generación

Es de destacarse que en este caso el promedio de índice de titulación respecto al egreso y titulados de ellos en las seis cohortes generacionales, se ve aumentado como lo muestra la gráfica siguiente.

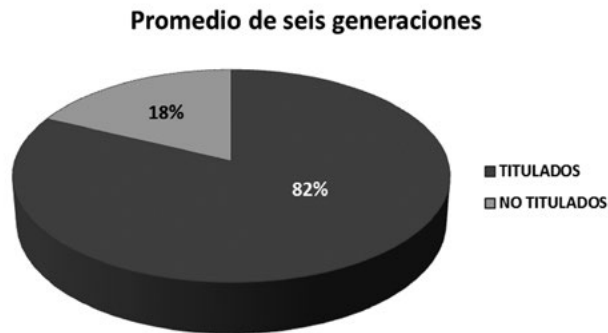


Gráfico 3.2. Porcentaje de titulación

CONCLUSIÓN

Una vez establecido el análisis de los datos, se obtuvo una tasa de **eficiencia terminal promedio en relación a las cohortes del 70%**, definiendo un índice de **deserción escolar del 30%** (Chain y Ramírez, 1996). Con respecto al **índice de titulación promedio arrojó un resultado del 58%**, cabe mencionar que si este resultado considera únicamente a alumnos egresados de la cohorte el promedio de titulación se eleva al **82 %** (ANUIES, 1996).

A partir de lo anterior, se propone difundir los resultados con la comunidad académica, a fin de:

- Incentivar la realización de proyectos de investigación sobre trayectorias escolares (Huerta y De Allende, 1989), que permitan conocer los factores que inciden en la deserción escolar
- Impulsar el seguimiento de egresados para conocer su desempeño profesional en el campo de la Ingeniería Civil.
- Fortalecer las áreas de formación que ameriten mayor atención en términos de habilidades y destrezas requeridas por las competencias en el mercado ocupacional.
- Elevar los índices de eficiencia terminal y titulación del programa de Ingeniería Civil.

REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades de Instituciones de Educación Superior. Criterios para el ingreso y permanencia de instituciones. México: ANUIES, Enero 12 de 1996.
- Chain, R. y Ramírez, C. (1996). "Trayectorias escolares: Un estudio sobre la eficiencia en educación superior". En Memorias del II Foro de Evaluación. México: CONAEVA.
- Huerta, J. y De Allende, C. M. (1989). "Aportación Metodológica a la definición de las clases de alumnos". En La trayectoria escolar en la educación superior: Panorámica de la investigación y acercamientos metodológicos. México: ANUIES-PROIDES.
- Rangel, A. (1988). (Coordinador) Glosario de Educación Superior. México: ANUIES.
- Universidad Autónoma de Chiapas. Facultad de Ingeniería (2007). Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil.