

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

TRAYECTORIA ESCOLAR Y LA UNIDAD ACADEMICA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

TEMÁTICA DEL CONGRESO:

DESARROLLO INTEGRAL DE ESTUDIANTES

Jorge Ignacio Peña González	311 – 2 -11 88- 03 (oficina)	nachop@uan.edu.mx	Av. De la cultura SN. Ciudad de la Cultura Amado Nervo
Bárbara Nayar Olvera Carballo	311- 2- 11 – 88- 03 (oficina)	bolvera81@gmail.com	Av. De la cultura SN. Ciudad de la Cultura Amado Nervo

Índice

Resumen.....	2
Introducción	3
Trayectoria escolar y la unidad académica de contaduría y administración	4
- La trayectoria escolar	4
La unidad académica de contaduría y administración	6
Cohorte 2003	6
Cohorte 2004	10
Cohorte 2005	13
Comparación entre las cohortes 2003, 2004 y 2005	16
Conclusiones	19

Resumen

Una estrategia para conocer la vida académica de un programa educativo, es la medición de dicho programa a través de indicadores. El análisis de éstos, implica la observación de los movimientos de una población estudiantil, desde el ingreso, permanencia y egreso. La construcción de indicadores básicos (cantidad de estudiantes inscritos, proporción de desertores, egresados y titulados), permite evidenciar los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en un sistema educativo.

Por lo anterior, se ha realizado un análisis de indicadores básicos para conocer la tendencia de la situación académica de los programas de contaduría, administración y mercadotecnia de las cohortes 2003, 2004 y 2005; y a partir de éste, se proponen una serie de estrategias para dichos indicadores.

Las estrategias se puntualizan en relación al proceso de ingreso, revisión del programa de apoyo adicional, fortalecimiento del programa institucional de tutoría y la reestructuración del plan de estudio.

Introducción

Una estrategia para conocer la vida académica de un programa educativo, es la medición de dicho programa a través de indicadores. El análisis de éstos, implica la observación de los movimientos de una población estudiantil, desde el ingreso, permanencia y egreso. La construcción de indicadores básicos (cantidad de estudiantes inscritos, proporción de desertores, egresados y titulados), permite evidenciar los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en un sistema educativo. El conjunto de indicadores complementan las trayectorias escolares.

Las trayectorias escolares están asociadas a un conjunto de fenómenos que tienen lugar al interior de las instituciones de educación como son la deserción, la permanencia, el rendimiento y la aprobación que a su vez, configuran un conjunto de problemáticas que afectan la eficiencia terminal y la eficiencia terminal de titulación.

Dado que los estudiantes son el eje central en torno al cual gira la mayor parte de la actividad universitaria (Chain, 1997), es fundamental realizar la descripción de los mismos a través de su trayectoria escolar en el marco de la estructura formal constituida por el plan de estudios.

Vincent Tinto (1992), señala que hay la necesidad de incrementar el *stock* de información institucional de manera que se puedan conocer con mayor precisión los factores que afectan el tránsito de los estudiantes por la institución, y en ese sentido, se puede indicar a los funcionarios universitarios los procedimientos a seguir para emprender programas encaminados al mejoramiento de las condiciones de tránsito estudiantil.

Dentro de las políticas institucionales propuestas por la UAN, no existe alguna que indique el seguimiento cuantitativo permanente de la situación académica de los programas educativos, por tanto, la toma de decisiones está basada en percepciones y suposiciones.

El presente trabajo hace una descripción estadística de la situación académica de la Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACyA) de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) de las cohortes 2003, 2004 y 2005 a través de Trayectorias Escolares, con la finalidad de detectar problemáticas en las variables y a partir de ellas establecer propuestas de mejora en dichos indicadores.

TRAYECTORIA ESCOLAR Y LA UNIDAD ACADEMICA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

La trayectoria escolar

La trayectoria escolar, según Altamira Rodríguez (1997) “se refiere a la cuantificación del comportamiento escolar de la cohorte durante su trayecto escolar, desde el ingreso, permanencia y egreso hasta la conclusión de los créditos y requisitos académico – administrativos que definen el plan de estudios”. Con ésta definición queda claro como a partir de las trayectorías escolares es posible mejorar la calidad académica de las instituciones educativas.

Una de las dimensiones de las trayectorias escolares es de carácter *fenomenológico* y tiene que ver con la búsqueda de explicaciones consistentes a los fenómenos de deserción,

permanencia, aprobación – reprobación, rendimiento y rezago en las Instituciones de Educación Superior. Esta puede ser hallada a través del análisis cuantitativo y cualitativo de los procesos de interacción y exposición ante el conocimiento, perfiles socioeconómicos, antecedentes escolares, hábitos de estudio y prácticas de consumo cultural de los estudiantes.

Otra dimensión es de carácter *temporal* y atiende a los distintos momentos o fases típicas de análisis de trayectoria escolar. Se trata de segmentar el proceso de generación del conocimiento de los estudiantes por ciclos, conocerlos desde su ingreso, pasando por el primero, segundo, tercero y cuarto año de estudios (en su caso el quinto año).

La idea de segmentar la generación de información por años o ciclos escolares reside en ir apreciando los cambios que, a través del tiempo, se van presentando en las conductas estudiantiles. Además de que permite, sugerir el diseño de políticas institucionales encaminadas hacia el mejoramiento de las condiciones de tránsito de la población estudiantil de manera focalizada.

La dimensión adquirida para describir la realidad de UACyA es de carácter temporal, por ello se realiza por cohorte generacional, conceptualizando a este como el conjunto de estudiantes que ingresa en una carrera profesional o nivel de posgrado en un año determinado, y que cumple un trayecto escolar (Ponce, 2003), en este caso atendemos a la condición de los estudiantes que ingresaron en los años 2003, 2004 y 2005.

De estas cohortes se han calculado los indicadores de eficiencia terminal, eficiencia terminal de titulación, eficiencia terminal de titulación respecto al egreso, índice de retención, índice de deserción e índice de deserción temporal; los cuales se definen de la siguiente manera:

- **Eficiencia Terminal:** Se define como la relación cuantitativa de los estudiantes que egresan en el periodo establecido para cada programa y los que ingresan de una cohorte generacional.

- **Índice de Retención:** Es el porcentaje de estudiantes retenidos por la institución. Es decir, que no han concluido en el periodo normal (de 4 a 5 años dependiendo del programa).
- **Índice de Deserción:** Se define como el abandono que hace el estudiante del programa al que está inscrito, apareciendo en el sistema con estatus de baja definitiva, a pago y/o cambio de carrera. Este se monitorea por periodo.
- **Índice de Deserción Temporal:** Se define como el abandono que hace el estudiante del programa al que está inscrito, apareciendo en el sistema con el estatus de baja temporal. Este debe ser monitoreado por periodo.
- **Eficiencia Terminal de Titulación:** Es la proporción entre los titulados hasta cinco años después del egreso y los estudiantes de primer ingreso a la misma generación.
- **Eficiencia de Titulación respecto al egreso:** Es la proporción de titulados de una cohorte determinada y el número de egresados.

La Unidad Académica de Contaduría y Administración

La UACyA es la unidad académica más grande de la UAN. Oferta tanto en el campus Tepic (donde se atienden 2800 estudiantes), como en las extensiones académica (Acaponeta y Ahuacatlán) tres programas educativos: licenciatura en administración, en contaduría y en mercadotecnia; de los cuales dos programas están acreditados por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA). También cuenta con tres maestrías: maestría en finanzas, maestría en impuestos y maestría en ciencias administrativas.

Objetivo

En el siguiente apartado se analizarán los indicadores antes descritos para los cohortes 2003, 2004 y 2005 calculados hasta el periodo Enero – Julio del 2011, así como el

comparativo entre las tres cohortes para explicar el comportamiento estadístico de las mismas.

Cohorte 2003.

Licenciatura en Administración

A la licenciatura ingresaron 178 estudiantes, de los cuales desertaron el 28% (49) de manera definitiva, el 34% (60) de manera temporal y el 1% (1) permanecen en el programa. No hay que dejar de lado que el estudiante tiene 9 años para concluir la licenciatura; por tanto esta cohorte contempla como periodo límite hasta diciembre del 2012.

INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (COHORTE 2003)



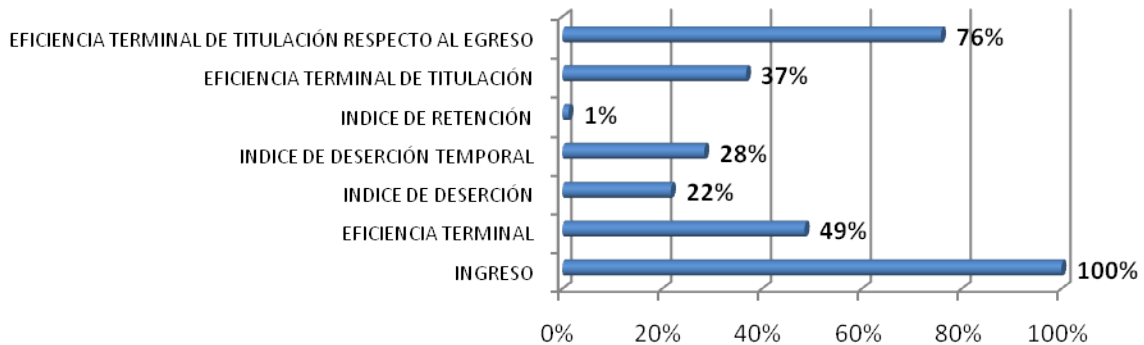
Grafica 1. Indicadores básicos de la licenciatura en administración (cohorte 2003).

En términos de eficiencia terminal, en la licenciatura han egresado 68 estudiantes (38%), de los cuales se ha titulado el 59%; sin embargo, haciendo la medición respecto al ingreso, la tasa de eficiencia terminal de titulación es del 22%.

Licenciatura en Contaduría

A la licenciatura ingresaron 239 estudiantes de los cuales desertaron 52, lo que equivale al 22% de manera definitiva, el 28% (68) de manera temporal y el 1% (3) permanecen en el programa. Al igual que la licenciatura en administración y en mercadotecnia el estudiante tiene 9 años para concluir la licenciatura.

INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA DE LA COHORTE 2003



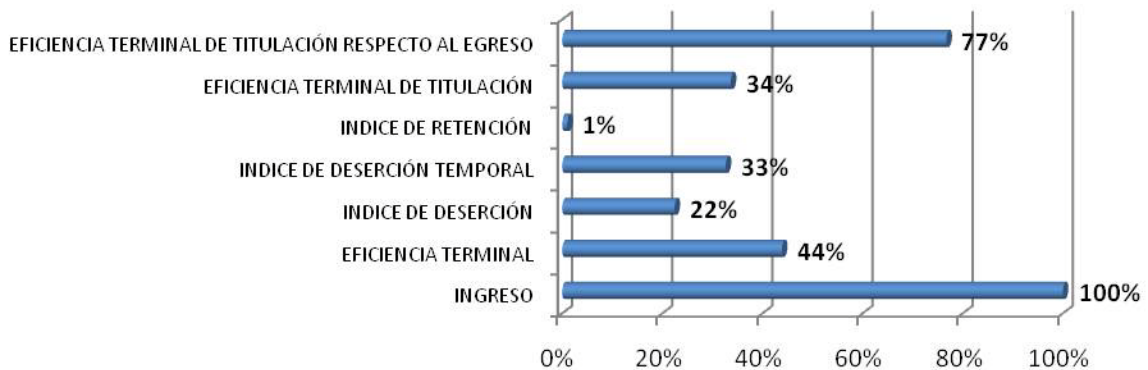
Grafica 2. Indicadores básicos de la licenciatura en contaduría (cohorte 2003).

La eficiencia terminal de la licenciatura es del 37% (116), de este porcentaje se ha titulado el 76%, lo que corresponde a 88 estudiantes; más en relación con el ingreso, la eficiencia terminal de titulación es del 37%.

Licenciatura en Mercadotecnia

En la licenciatura de mercadotecnia hay un número de ingreso de 98 estudiantes de los cuales desertaron 22 (22%) de manera definitiva, el 33% (32) de manera temporal y el 1% (1) permanecen en el programa.

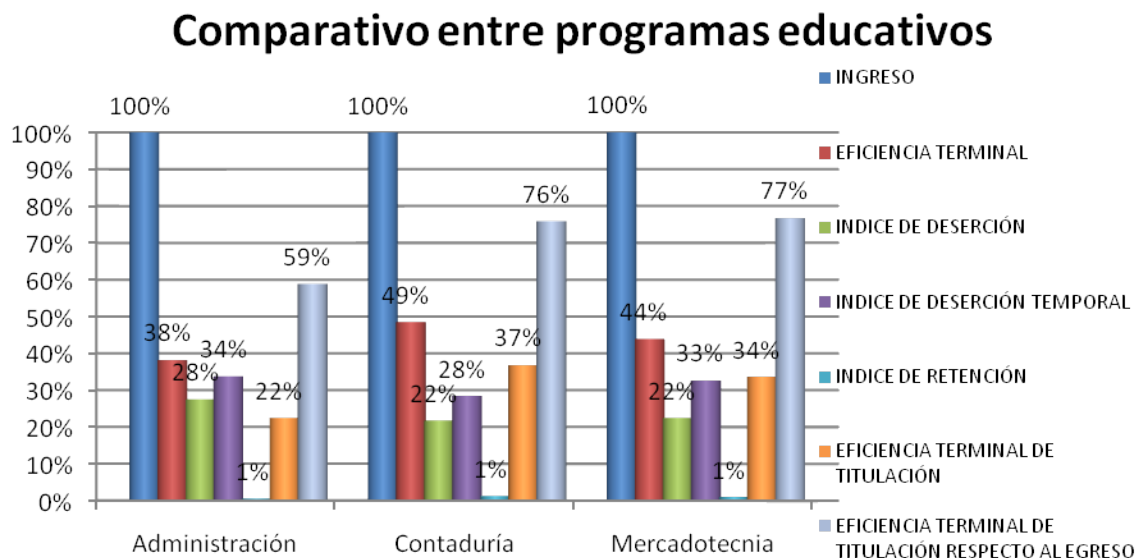
INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA (COHORTE 2003)



Grafica 3. Indicadores básicos de la licenciatura en mercadotecnia (cohorte 2003).

Haciendo referencia al egreso, la eficiencia terminal es del 44%, esto es 43 estudiantes de los 98 que ingresaron; de estos 43 se han titulado 33 por lo que la eficiencia de titulación respecto al egreso es del 77%; mas la eficiencia terminal de titulación es del 34%.

Comparación entre programas educativos de UACYA



Grafica 4. Comparativo de indicadores básicos entre programas educativos de la corte 2003.

En términos de eficiencia terminal, el programa con la tasa más alta es la licenciatura en contaduría con un 49%, seguida por mercadotecnia con un 44% y por último administración con un 38%. De igual manera, en la eficiencia terminal de titulación, es el programa de contaduría el que posee la tasa más alta con un 37%, después el programa de mercadotecnia con un 34% y por último el programa de administración con un 22%. Sin embargo, hablando del índice de titulación respecto al egreso es mercadotecnia quien posee el porcentaje más alto (77%), le sigue contaduría y administración con un 76% y 59% respectivamente.

En referencia con el índice de deserción es el programa educativo de administración el que posee la tasa más alta con un 28%, en secuencia está el programa de mercadotecnia y contaduría con un 22%. Lo cual es congruente comparativamente con los indicadores

relacionados con el egreso y la titulación (eficiencia terminal, eficiencia terminal de titulación y eficiencia terminal de titulación respecto al egreso).

Hablando de la tasa de deserción temporal, es también el programa de administración quien posee el índice más alto con un 34%, seguido por los programas de mercadotecnia y contaduría con 33% y 28% respectivamente. Respecto al índice de retención, los tres programas presentan una retención del 1%.

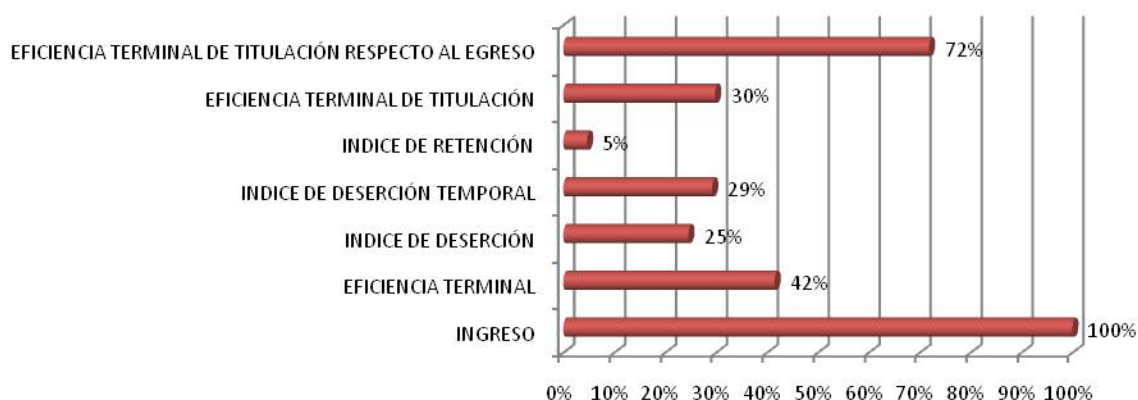
Por todo lo anterior, podemos afirmar que es el programa de **administración**, el programa con más “dificultades”, lo que es relativamente contradictorio, pues es uno de los programas acreditados por COPAES.

Cohorte 2004.

Licenciatura en Administración

A la licenciatura ingresaron 171 estudiantes, de los cuales desertaron el 25% (42) de manera definitiva, el 29% (50) de manera temporal y el 5% (8) permanecen en el programa. No hay que dejar de lado que el estudiante tiene 9 años para concluir la licenciatura; por tanto esta cohorte contempla como periodo límite hasta diciembre del 2013.

INDICADORES BASICOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (COHORTE 2004)

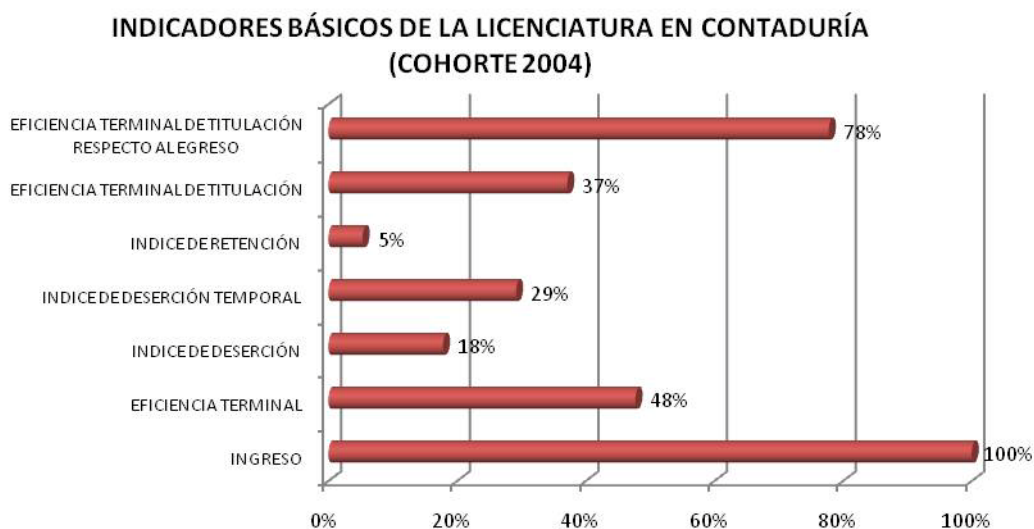


Grafica 1. Indicadores básicos de la licenciatura en administración (cohorte 2004).

En términos de eficiencia terminal, en la licenciatura han egresado 71 estudiantes (42%), de los cuales se ha titulado el 72% (51); sin embargo, haciendo la medición respecto al ingreso, la tasa de eficiencia terminal de titulación es del 30%.

Licenciatura en Contaduría

A la licenciatura ingresaron 264 estudiantes, de los cuales desertaron 47, lo que equivale al 18% de manera definitiva, el 29% (77) de manera temporal y el 5% (14) permanecen en el programa. Al igual que la licenciatura en administración y la licenciatura en mercadotecnia el estudiante tiene 9 años para concluir la licenciatura.



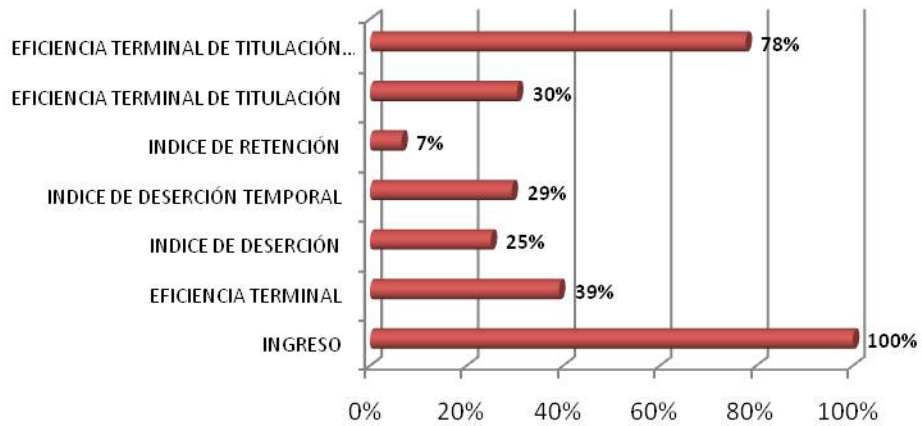
Grafica 2. Indicadores básicos de la licenciatura en contaduría (cohorte 2004).

La eficiencia terminal de la licenciatura es del 48% (126), de este porcentaje se ha titulado el 78%, lo que corresponde a 98 estudiantes; más en relación con el ingreso, la eficiencia terminal de titulación es apenas el 37%.

Licenciatura en Mercadotecnia

En la licenciatura de mercadotecnia ingresaron 92 estudiantes de los cuales desertaron 23 (25%) de manera definitiva y el 29% (27) de manera temporal y el 7% (6) permanecen en el programa.

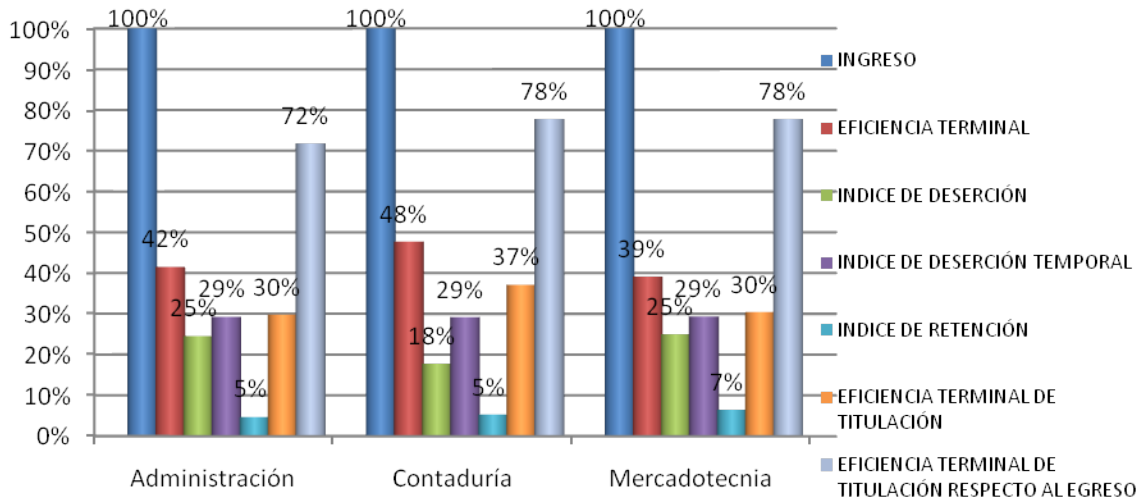
**INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA
(COHORTE 2004)**



Grafica 3. Indicadores básicos de la licenciatura en mercadotecnia (cohorte 2004).

Haciendo referencia al egreso, la eficiencia terminal es del 39%, esto es 36 estudiantes de los 92 que ingresaron; de los cuales se han titulado 28 por lo que la eficiencia de titulación respecto al egreso es del 78%; mas la eficiencia terminal de titulación es del 30%.

Comparación entre los programas educativos de UACYA



Grafica 4. Comparativo de indicadores básicos entre programas educativos de la corte 2004.

En términos de eficiencia terminal, el programa con la tasa más alta es la licenciatura en contaduría con un 48%, seguida de la licenciatura en administración con un 42% y por último la licenciatura en mercadotecnia con un 39%. De igual manera, en la eficiencia terminal de titulación, es el programa de contaduría el que posee la tasa más alta con un 37%, después el programa de administración y mercadotecnia con un 30. Sin embargo, hablando del índice de titulación respecto al egreso es contaduría y mercadotecnia quienes poseen el porcentaje más alto (78%), y por último el programa de administración con un 72%.

En referencia con el índice de deserción son los programas académicos de mercadotecnia y administración los más afectados por este indicador (25%) y contaduría con un 18%, siendo un poco menos afectado. Hablando de la tasa de deserción temporal, los tres programas educativos se mantienen con un 29%.

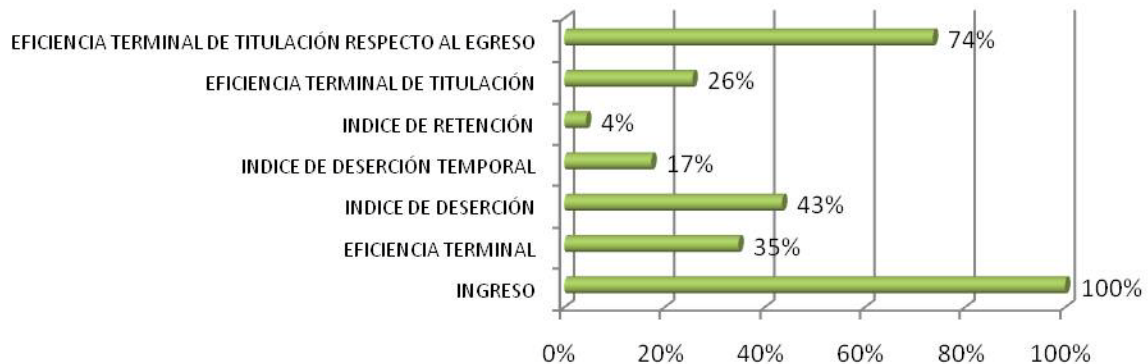
Respecto al índice de retención, la licenciatura posee un porcentaje más elevado es administración con el 12%, le sigue la mercadotecnia con un 11% y contaduría con un 8%.

Cohorte 2005.

Licenciatura en Administración

A la licenciatura ingresaron 207 estudiantes, de los cuales desertaron el 43% (90) de manera definitiva, el 17% (36) de manera temporal y el 4% (9) permanecen en el programa. No hay que dejar de lado que el estudiante tiene 9 años para concluir la licenciatura; por tanto esta cohorte contempla como periodo límite hasta diciembre del 2014.

INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (COHORTE 2005)



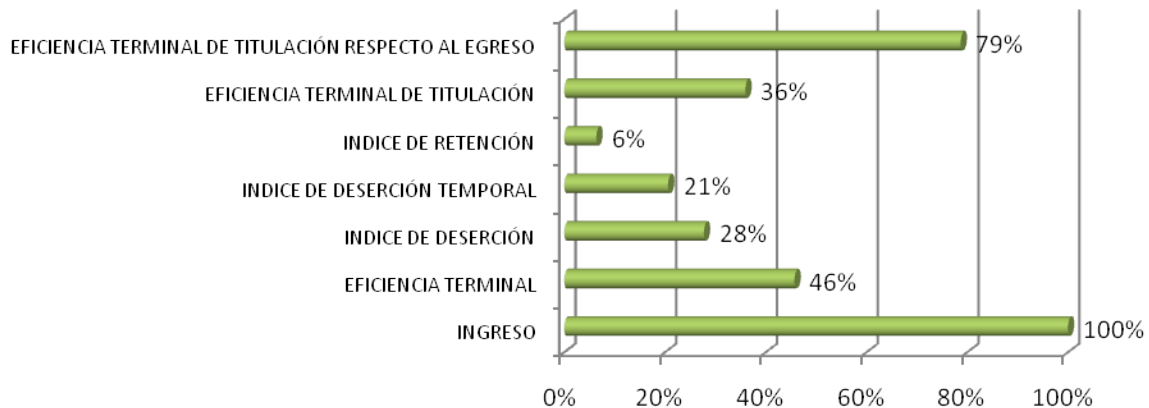
Grafica 1. Indicadores básicos de la licenciatura en administración (cohorte 2005).

En términos de eficiencia terminal, en la licenciatura han egresado 72 estudiantes (35%), de los cuales se ha titulado el 74% (53); sin embargo, haciendo la medición respecto al ingreso, la tasa de eficiencia terminal de titulación es del 26%.

Licenciatura en Contaduría

A la licenciatura ingresaron 267 estudiantes, de los cuales desertaron 74, lo que equivale al 28% de manera definitiva, el 21% (55) de manera temporal y el 6% (17) permanecen en el programa.

INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA (COHORTE 2005)



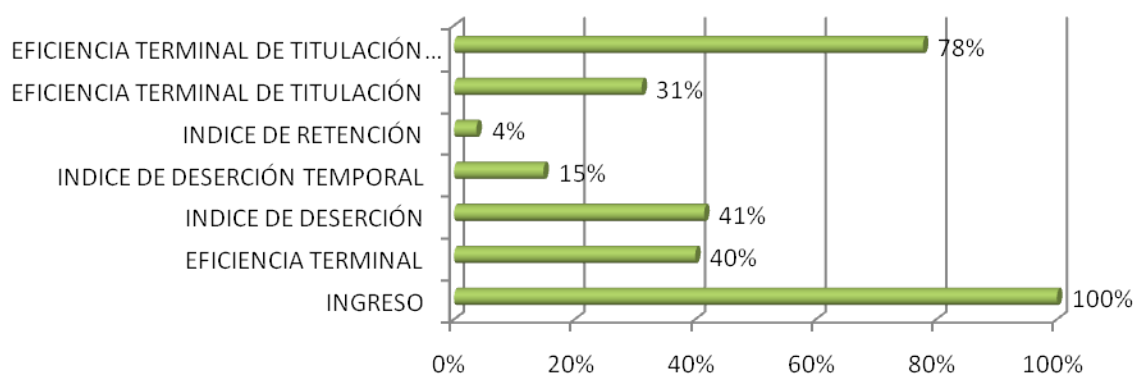
Grafica 2. Indicadores básicos de la licenciatura en contaduría (cohorte 2005).

La eficiencia terminal de la licenciatura es del 46% (122), de este porcentaje se ha titulado el 79%, lo que corresponde a 96 estudiantes; más en relación con el ingreso, la eficiencia terminal de titulación es apenas el 36%.

Licenciatura en Mercadotecnia

En la licenciatura de mercadotecnia ingresaron 135 estudiantes de los cuales desertaron 56 (41%) de manera definitiva y el 15% (20) de manera temporal y el 4% (5) permanecen en el programa.

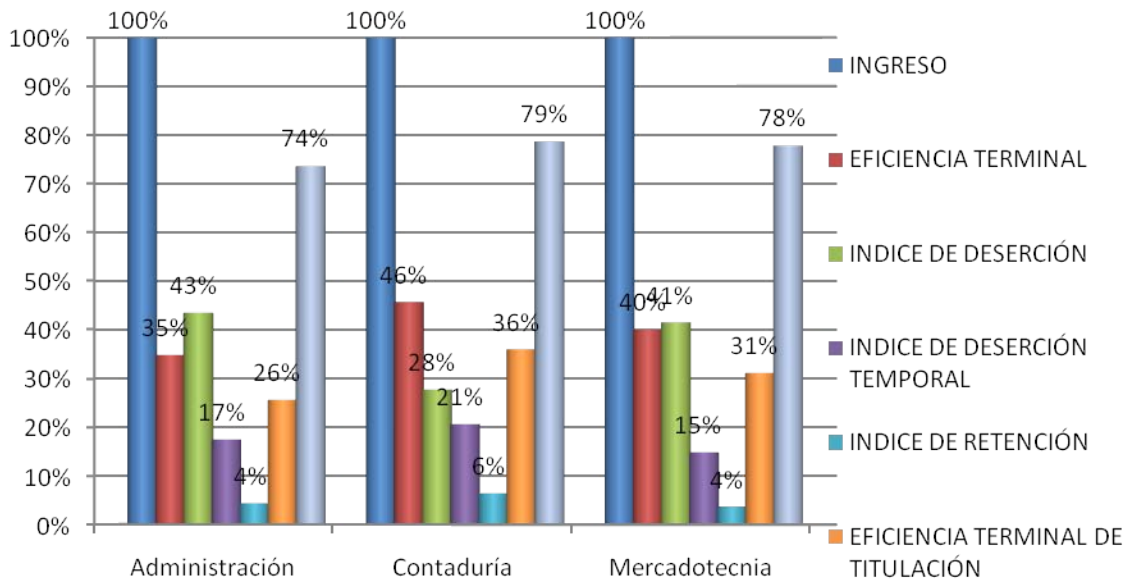
**INDICADORES BÁSICOS DE LA LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA
(COHORTE 2005)**



Grafica 3. Indicadores básicos de la licenciatura en mercadotecnia (cohorte 2005).

Haciendo referencia al egreso, la eficiencia terminal es del 40%, esto es 56 estudiantes de los 135 que ingresaron; de los cuales se han titulado 42 por lo que la eficiencia terminal de titulación respecto al egreso es del 78%; mas la eficiencia terminal de titulación es del 31%.

Comparación entre los programas educativos de UACYA



Grafica 4. Comparativo de indicadores básicos entre programas educativos de la corte 2005.

En términos de eficiencia terminal, el programa con la tasa más alta es la licenciatura en contaduría con un 46%, seguida de la licenciatura en administración con un 35% y por último la licenciatura en mercadotecnia con un 40%. De igual manera, en la eficiencia terminal de titulación, es el programa de contaduría el que posee la tasa más alta con un 36%, seguido del programa de Mercadotecnia con un 31% y después el programa de administración con un 26%. Sin embargo, hablando del índice de titulación respecto al egreso es contaduría y mercadotecnia quienes poseen los porcentajes más altos 79 y 78% respectivamente y por último el programa de administración con un 74%.

En referencia con el índice de deserción son los programas académicos de mercadotecnia y administración los más afectados por este indicador (25%) y contaduría con un 18%, siendo un poco menos afectado. Hablando de la tasa de deserción temporal, los tres programas educativos se mantienen con un 29%.

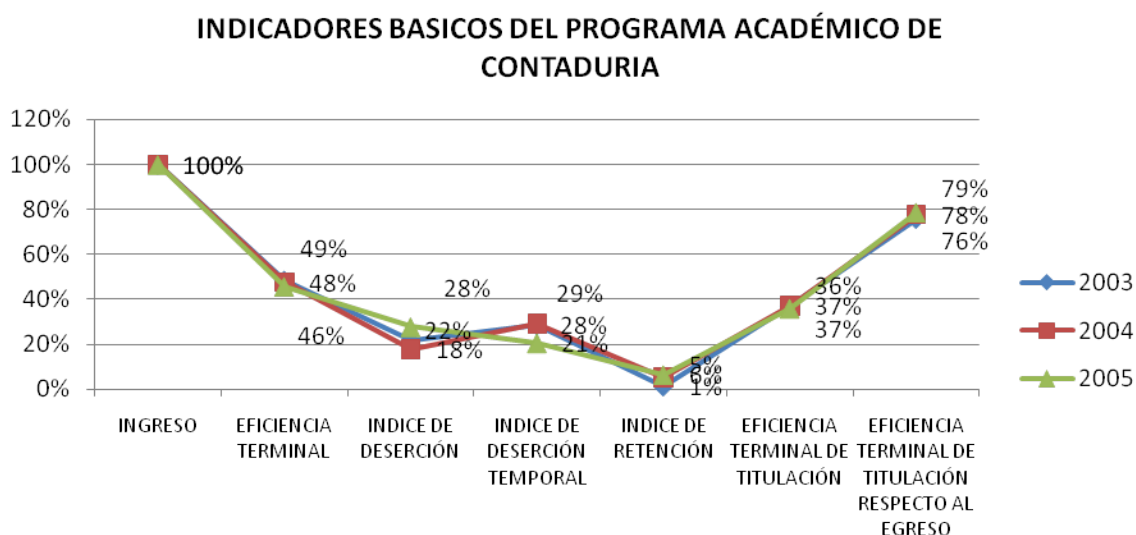
Respecto al índice de retención, la licenciatura posee un porcentaje más elevado es contaduría con el 6%, contradictoriamente a los índices de eficiencia terminal. En secuencia se encuentran los programas de administración y mercadotecnia manteniendo un 4% de estudiantes con carácter de inscrito y que afectan el rezago académico.

Comparación entre las cohortes 2003, 2004 y 2005.

Es considerable señalar que entre las tres cohortes hay un año de diferencia en el ingreso, más aún en referencia con el egreso, al ser modelo flexible no hay un tiempo definido para egresar, pero se tomaron en cuenta 7 años desde que ingresa la cohorte 2003, 6 años desde que ingresa la cohorte 2004 y 5 años desde el ingreso de la cohorte 2005.

Licenciatura en Contaduría

Haciendo una comparación a simple vista entre las cohortes 2003, 2004 y 2005, puede observarse que siguen la misma tendencia en todos los indicadores.

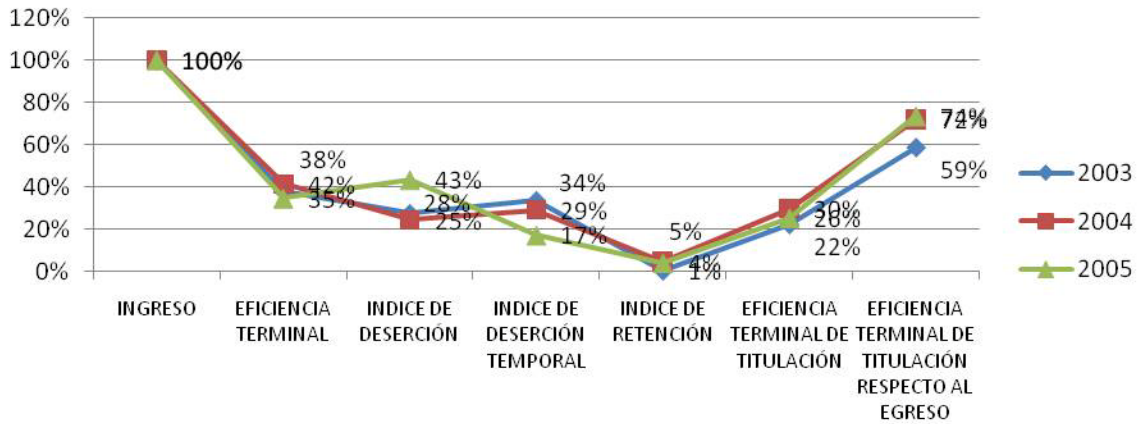


Grafica 5. Comparativo entre las cohortes 2003, 2004 y 2005 de indicadores básicos en el programa académico de contaduría.

Sin embargo entre una cohorte y otra hay diferencias mínimas en la eficiencia terminal y eficiencia terminal de titulación. Más en términos del índice de deserción, es de llamar la atención que en la cohorte más reciente sea mayor; aunque en cuanto a la deserción temporal, disminuye un 7% en comparación con la cohorte 2004.

Licenciatura en Administración

INDICADORES BASICOS DE LA COHORTE 2005 EN EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN

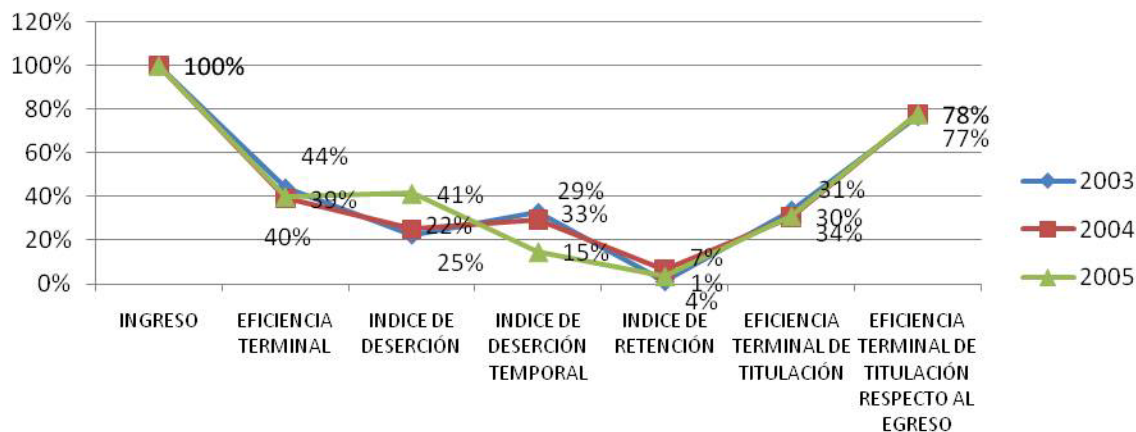


Grafica 6. Comparativo entre las cohortes 2003, 2004 y 2005 de indicadores básicos en el programa académico de administración.

Al igual que en el programa de contaduría, el programa de administración presenta la misma tendencia en los indicadores básicos. Sin embargo en relación con el índice de deserción la cohorte 2005 presenta notablemente mayor porcentaje; y en el índice de deserción temporal ocurre el fenómeno contrario. Aunque comparándola con el programa de contaduría si son un poco más marcadas las diferencias en los porcentajes, pues en el índice de deserción la diferencia es de casi un 15% con relación a la cohorte 2004.

Licenciatura en Mercadotecnia

INDICADORES BÁSICOS DE LA COHORTE 2005 DEL PROGRAMA DE MERCADOTECNIA



Grafica 7. Comparación entre las cohortes 2003, 2004 y 2005 de indicadores básicos del programa académico de mercadotecnia.

Es notable la diferencia en el índice de deserción, así como la deserción temporal entre las cohortes 2003, 2004 y 2005 con un 16% y 18% de diferencia respectivamente, siendo más alto el porcentaje en la cohorte 2005 en la deserción definitiva y 2004 respecto a la deserción temporal.

En el resto de los indicadores la tendencia es similar en las tres cohortes.

Conclusiones

Como se puede observar la variación entre los distintos indicadores es mínimo, lo que nos indica que la tendencia se mantendrá, por lo que es importante establecer estrategias para mejorar cada uno de los rubros aquí analizados, ya que todos ellos se encuentran debajo de los establecidos por la política de la administración central.

Indicador	Porcentaje institucional	Administración	Contaduría	Mercadotecnia
Eficiencia terminal	60	35	46	40
Deserción	10	43	28	41

Deserción temporal	20	17	21	15
Retención	10	4	6	4
Titulación respecto al egreso	80	74	79	78
Titulación respecto al ingreso	40	26	36	31

Por lo que se requieren una serie de estrategias que permitan en un corto plazo acercarse a los indicadores institucionales y con ello contribuir a la mejora de la calidad académica de los programas que se ofertan en la UACyA.

Las estrategias propuestas son:

Mejorar el proceso de selección. Los estudiantes que desean ingresar a cualquier programa académico de la Universidad Autónoma de Nayarit lo hacen a partir de la presentación del EXHCOBA, que si bien mide competencias y habilidades éstas son generales y no específicas para estudiar alguna de las licenciaturas que se ofertan. Es necesario complementar este proceso mediante una evaluación integral de los conocimientos y habilidades particulares que requiere un estudiante, en este caso particular, que desea ingresar a los programas de contaduría, administración o mercadotecnia.

Revisión del programa de apoyo adicional. El cual ofrece oportunidad de ingresar a los programas académicos a algunos estudiantes que no alcanzaron el puntaje mínimo para ingresar a ellos, pero se da el fenómeno de que muchos de estos estudiantes no ingresan a la licenciatura para la cual fueron examinados, sino en aquella que les brinda la oportunidad, por lo que con esto se convierten en posibles desertores ya que no estudian en programa de

su preferencia. Por lo que se propone que este programa sólo recomiende el ingreso de estudiantes a las licenciaturas que eligieron inicialmente.

Fortalecer el programa institucional de tutorías. Se considera que este programa puede contribuir mediante su buena acción a evitar la deserción de los estudiantes, por lo que se deben implementar acciones mejoren el proceso de tutorías, como mejorar la capacitación tutorial, detectar con tiempo aquellos alumnos con alta probabilidad de deserción, mejorar los diagnósticos y sistematizar la práctica de la tutoría.

Reestructuración de los planes de estudio. La Universidad divide en tres niveles los planes de estudio, Tronco Básico Universitario, Tronco Básico de Área y el nivel profesionalizante, por lo que los estudiantes no ingresan “directamente” a lo que quieren estudiar, por lo que algunos de ellos después del primer ciclo desertan provocado por la falta de motivación al estudiar unidades de aprendizaje que “no les interesan”.

Consideramos que con estas cuatro estrategias se pueden sentar las bases para mejorar los índices de eficiencia terminal que es el indicador que marca una tendencia negativa, ya que el problema es lograr que el estudiante termine sus estudios.

Bibliografía

Altamira Rodríguez, A. (1997). *El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria: un modelo ad hoc para la Universidad Autónoma de Chiapas, el caso de la Escuela de Ingeniería Civil*. Tesis de Maestría en Educación. Universidad Autónoma de Chiapas México.

Chaín Ragueb. (1997). *Trayectoria escolar sobre la eficiencia terminal en la Universidad Veracruzana*. Revista de Educación Superior, ANUIES No. 102 pp. 79-98.

Ponce María (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. Universidad Autónoma de Hidalgo, México.

Tinto, Vincent., (1987). *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. ANUIES – UNAM, México.

