



EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL NUEVO REGLAMENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREGRADO, SOBRE EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL PROGRAMA DE TÉCNICO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR.

Campos, José Miguel (Universidad Simón Bolívar, Venezuela, jmcampos@usb.ve)

Mayorca, Rómulo (Universidad Simón Bolívar, Venezuela, rmayorca@usb.ve)

Peña, Neyra (Universidad Simón Bolívar, Venezuela, neyrapena@usb.ve)

Yriarte, Jesús^(P) (Universidad Simón Bolívar, Venezuela, jiriarte@usb.ve)

Resumen

En el año 2004 la Universidad Simón Bolívar modificó el reglamento de administración de los programas de pregrado para resolver algunas incongruencias detectadas en el reglamento de permanencia de los programas de tres años, formulando un reglamento único tanto para el programa conducente a técnico superior, como para el conducente a títulos de licenciatura, ingeniería y equivalente. Esto permitió la optimización de recursos y la movilidad de los estudiantes entre las asignaturas de distintos programas.

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el impacto del nuevo reglamento de administración de los estudios de pregrado, en el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de tres años conducentes a títulos de técnico superior, comparando los indicadores de las cohortes anteriores y posteriores a la 2004.

Para los efectos del presente trabajo, el tipo de estudio que se llevó a cabo fue exploratorio y descriptivo, con un diseño de investigación no experimental y transversal descriptivo, en donde inicialmente se transformaron las notas de las materias cursadas por los estudiantes de las cohortes 01 a 03 que se expresaban en escala de 1 a 20, en una escala de 1 a 5 para poder comparar con los índices de las cohortes 04 a 06. Mediante un análisis estadístico se evaluó el impacto del nuevo reglamento en el índice académico, la situación académica de los estudiantes y el número de asignaturas retiradas y reprobadas.

Como conclusión, de manera general los resultados obtenidos sugieren que el cambio hacia el nuevo reglamento impactó de manera positiva en el rendimiento del estudiante. Sin embargo, estos resultados deben ser considerados como trabajos iniciales y no como datos concluyentes.

Palabras clave: Rendimiento estudiantil, Administración de estudios, Reglamento de administración de estudios

Abstract

In 2004 the Simon Bolivar University modified the administration's regulation of the degree programs in order to solve some incongruities detected in the regulation of permanency of the three years programs, formulating a unique regulation as much for this one as for the program conducting to a five years degree, engineering and equivalent. This changed allowed the optimization of resources and the student mobility between the two programs.

The aim of this investigation was to evaluate the impact of the new administration's regulation of the degree programs over the student academic performance for the three years university course, comparing the indicators of the cohorts previous and later to 2004.



This study was exploratory and descriptive, with a non experimental and transverse descriptive investigation design, where initially, the grades of the subjects coursed by the students of the cohort 01 to 03, that were expressed themselves in scale from 1 to 20 at the beginning, were transformed in to a 1 to 5 scale to be able to compare with cohort 04 to 06. By using a statistical analysis, it was evaluated the impact of the new regulation in the academic index, the academic situation of the students and the number of retired and reproved subjects.

As conclusion, in a general way the obtained results suggest that the change towards the new regulation affected in a positive way the yield of the student. Nevertheless, these results must be considered to be initial works and not as conclusive information.

Key words: Student performance, studies management, studies management regulation

1.- INTRODUCCIÓN.

La Universidad Simón Bolívar es una institución pública de educación superior que ofrece carreras de pregrado de cinco años de duración en áreas de ingeniería, arquitectura, urbanismo y ciencias básicas; carreras de tres años, conducentes a títulos de técnico superior en áreas administrativas e industriales; además de distintos programas de postgrado a nivel de especialización, maestría y doctorado.

La Universidad inició actividades docentes el 19 enero de 1969 con carreras de cinco años, con un régimen trimestral de estudios en el campus de Sartenejas, Baruta y el 12 de febrero de 1977 da inicio a su programa de Técnico Superior Universitario en el campus de Camurí Grande, hoy Estado Vargas, bajo un sistema semipresencial, de instrucción personalizada, centrada en el estudiante y caracterizada por el avance del estudiante a su propio ritmo. Ante esta situación ambos programas de estudios contaban con sendos reglamentos de administración de los estudios de pregrado claramente diferenciados.

El rendimiento y la permanencia del estudiante en el programa de pregrado de cinco años se establecía en función de su índice académico (promedio ponderado de notas por créditos académicos) y de algunas consideraciones administrativas, mientras que el sistema de los programas de tres años consideraba una duración estimada para cada unidad curricular (asignatura) en semanas curriculares y la ausencia de escala de notas, en atención a que para aprobar una unidad curricular el estudiante debía aprobar el cien por ciento de los objetivos de aprendizajes, de esta manera, el rendimiento y la permanencia del estudiante en el programa dependía fundamentalmente del número de semanas curriculares aprobadas en el año lectivo.



En 1987 la Universidad Simón Bolívar decide modificar el régimen de estudios de los programas de tres años e instaurar el régimen trimestral, de manera presencial tradicional y similar al de los programas de cinco años, creando un nuevo reglamento para los programas conducentes a títulos de técnico superior con algunas diferencias con el reglamento de los programas de cinco. Entre estas diferencias destacan: (a) la escala de notas del 1 al 20 en lugar que del 1 al 5, (b) una diferenciación en cuanto a los artículos incorporados con el fin de garantizar un avance aceptable en los estudios y (c) algunas consideraciones administrativas que permitieran optimizar el sistema. El reglamento fue evolucionando en el tiempo manteniendo esta diferenciación hasta el mes de julio del año 2004, cuando se decide crear un único reglamento de la administración de los estudios de pregrado de nuestra Universidad.

La motivación original de la modificación del reglamento de administración de los estudios del programa de tres años tenía por objetivo corregir algunas incongruencias detectadas en el anterior reglamento, entre ellas se pueden mencionar:

- a) Exigía al estudiante inscribir un mayor número de asignaturas cuando menor era su índice de permanencia, no permitiendo concentrar su esfuerzo para mejorar su rendimiento estudiantil
- b) Contaba con la presencia de una ilimitada libertad para retirar asignaturas que dificultaba la optimización de recursos.
- c) Existía un articulado para el reingreso a los estudios que favorecía numéricamente más a aquellos estudiantes que hubiesen reprobado las asignaturas con menor nota o esfuerzo. Asimismo, se encontraba que la pasantía que debía ser cursada en el último trimestre, sin otra asignatura, tenía un número de créditos menor al número mínimo de créditos sugeridos para los efectos del avance del estudiante, sin los cuales éste era penalizado aún en cumplimiento del reglamento.

La propuesta preliminar del reglamento incorporó además la adopción de la escala de notas del 1 al 5, a los fines de hacer más transparente y competitiva las aspiraciones de prosecución de estudios de los egresados de la misma universidad que manifestaran su deseo de continuar estudios en alguna de las carreras de cinco años que ofrece la Universidad, y en el futuro, a aquellos que pudieran optar a un cambio de carrera entre los distintos programas, así como facilitar la movilidad estudiantil a aquellos estudiantes de carreras de tres años que desearan cursar alguna asignatura de los programas de cinco años y viceversa. Luego de estas discusiones, el Consejo Académico de la Universidad Simón Bolívar



consideró oportuno estudiar la posibilidad de formular un único reglamento para los estudios de pregrado, que fue finalmente aprobado.

2.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL REGLAMENTO DE PERMANENCIA ANTERIOR DE LOS ESTUDIOS CONDUCENTES A TÉCNICO SUPERIOR.

En el reglamento de permanencia anterior (que estará en vigencia hasta el mes de julio del 2007 para las cohortes o grupos de estudiantes que ingresaron a la Universidad antes del mes de septiembre del 2004), se definen una serie de indicadores numéricos, tales como:

- a) el factor de avance, que se calcula mediante el cociente entre el número de créditos aprobados de manera acumulativa, entre el producto de nueve veces el número del trimestre (hay que señalar que el mínimo sugerido de créditos a aprobar por trimestre es nueve);
- b) el índice académico, que es el producto ponderado de la nota de cada asignatura por su número de créditos dividido entre el total de créditos cursados. Cabe destacar que la nota aprobatoria sustituye la nota reprobatoria inmediatamente anterior, si la hubiere.
- c) el producto del factor de avance por el índice académico se denomina índice de permanencia y debe ser mayor de 12 para considerarse estudiante en situación regular, de lo contrario el estudiante estaría como condicional, salvo que haya aprobado 110 créditos o más, en cuyo caso sólo perdería la inscripción en la Universidad si su índice de permanencia se ubica por debajo de 8. Los estudiantes que acumulen hasta tres condicionales pierden la inscripción en la Universidad.

Otro aspecto relevante es que bajo este régimen de estudios los estudiantes no tienen un límite de retiros de asignaturas, aunque si tienen un máximo de dos retiros de trimestres.

3. COMPARACIÓN DEL REGLAMENTO ANTERIOR Y EL APROBADO EN JULIO 2004.

Los aspectos más relevantes de la comparación con el anterior reglamento de estudios de los programas de Técnico Superior Universitario son las siguientes:

- a) Se elimina el factor de avance y el índice de permanencia, de manera que solo se considera el índice académico del estudiante.
- b) Se restringe el número de retiros a seis en toda la carrera de tres años.
- c) Se permite hasta un máximo de dos retiros de una misma asignatura.



- d) Se incorpora un articulado que promueve el avance del estudiante y exige que para inscribir el quinto trimestre debe haber aprobado todas las asignaturas del primer trimestre y para inscribir el séptimo tiene que haber aprobado todas las asignaturas del segundo trimestre.
- e) Se condiciona a que el estudiante puede inscribir un máximo de 11 créditos cuando está en período de prueba que es el equivalente al anterior concepto de condicional.
- f) Cuando por algún motivo debe inscribir menos del mínimo de créditos, esto no influye en su índice académico.
- g) Se establece la escala de calificaciones del 1 al 5.
- h) Se reconocen las asignaturas extraplan (que no pertenecen a su plan de estudios) para los efectos del cálculo de su índice académico, que antes no era reconocido.

4. OBJETIVO.

El presente trabajo tiene por objetivo evaluar el impacto que sobre los parámetros de rendimiento estudiantil tiene la implementación del “Reglamento para la administración de los programas de estudios de pregrado de la Universidad Simón Bolívar” en el programa de técnico superior con base en las cohortes 04, 05 y 06 hasta la fecha actual, en comparación con el reglamento anterior aplicado en las cohortes 01 a 03.

5. METODOLOGÍA.

En diversas oportunidades, la intención de un investigador puede ser la de familiarizarse con un tópico desconocido o poco estudiado y además, describir situaciones, es decir, cómo es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno. En tal sentido, Dankhe (citado por Hernández, Fernández y Baptista , 1998) indica que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (p.60); adicionalmente, Hernández y otros señalan que “los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean rudimentarias” (p. 62). Para los efectos del presente trabajo, el tipo de estudio que se llevó a cabo fue exploratorio y descriptivo, con un diseño de investigación no experimental y transversal descriptivo. Para llevar a cabo el procesamiento de los datos, fue necesario equiparar primero las escalas de las notas, transformando las calificaciones de cada una de las materias cursadas por los estudiantes de las cohortes 01 a 03 (con escala 1 a 20), a una escala de 1 a 5 según la tabla 1 de conversión de notas de la USB. Cabe destacar que para el presente estudio se consideraron las



calificaciones de los estudiantes activos desde la cohorte 01 hasta la cohorte 06 para el trimestre septiembre- diciembre de 2006, por lo tanto la distribución de los estudiantes en cada cohorte no es la misma, en la tabla 2 se presenta la distribución de los estudiantes activos según la cohorte. Para el procesamiento de la data se utilizó el programa SPSS versión 12.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

6.1 *Impacto en el índice académico.*

Los índices académicos representan un promedio ponderado donde las notas de las materias tienen el peso de los créditos, se aplicó la fórmula del índice académico a las notas transformadas y los resultados se muestran en la tabla 3. Los índices promedio de la cohorte 06 corresponden únicamente al trimestre septiembre-diciembre de 2006, por lo tanto, sólo se compararon los datos de la cohorte 2006 con las notas de las materias del primer trimestre de las cohortes 01 a 05 y esta comparación se muestra en la tabla 4.

Se puede observar que en general para las medianas de los índices, la correspondiente a la cohorte 04 fue la que resultó mayor con 3,64 puntos aproximadamente (lo que indica que el 50% de los estudiantes de la cohorte 04 tuvieron índice de 3,64 puntos o menos) y la de la cohorte 01 fue la menor con 3,41 puntos (ver tabla 3), no se tomó en cuenta para esta comparación los índices de la cohorte 06, ya que sólo han cursado un trimestre; cabe destacar que el valor de la mediana fue aumentando de la cohorte 01 a la 04 para luego experimentar una ligera disminución en la cohorte 05. Con respecto a la dispersión, por medio de la tabla 3 se puede visualizar que los índices de las cohortes en general no presentaron mayores diferencias, la menor dispersión corresponde a la cohorte 04 (con 0,25 puntos aproximadamente) y la mayor a la cohorte 05 (con aproximadamente 0,38 puntos). Con respecto a la simetría, en general las distribuciones de los índices para cada cohorte presentan leve asimetría positiva excepto en la cohorte 05 que presenta leve asimetría negativa.

Por otra parte, la tabla 3 presenta una medida de dispersión relativa denominada coeficiente de variación, el mismo indica el porcentaje de la media que representa la desviación típica. Con respecto al conjunto de datos el mayor porcentaje de variabilidad lo presenta la cohorte 05 (10,70%) y el menor porcentaje de variabilidad se presenta en los índices de la cohorte 02 con un 7,19%. Cabe destacar que



a partir de la cohorte 01 se evidenció una disminución en el valor del coeficiente de variación hasta la cohorte 02 y aumentó desde la cohorte 03 hasta la 06.

El índice promedio más alto correspondió a la cohorte 04 con 3,68 puntos con una confianza de 95% de que el promedio real oscile entre 3,64 y 3,72 puntos. Los intervalos de confianza del índice promedio para las cohortes 01 a 03 no incluyen el índice promedio de la cohorte 04, lo que indica una diferencia significativa del índice promedio de la cohorte 04 con respecto a los índices de las cohortes 01 y 02, aunque esa diferencia no es tan significativa en la cohorte 03 debido a que existe intercepción entre los intervalos de confianza de las cohortes 03 y 04. El índice promedio más bajo es el de la cohorte 06 pero no comparamos con ella ya que sólo se tomaron los datos del trimestre septiembre-diciembre de 2006 para esta cohorte. También se observa que el índice promedio de la cohorte 04 supera al índice promedio de la cohorte 05.

Otra medida de resumen importante es la media truncada que elimina el 5% de las observaciones superiores y el 5% de las observaciones inferiores y se obtiene el promedio del 90% central de los datos, evitando los efectos de los valores extremos, se observa en la Tabla 3 que las medias truncadas más altas corresponden a los índices de la cohorte 04 con 3,67 puntos, seguidos de la cohorte 03 con 3,61 puntos y la cohorte 05 con 3,60 puntos; excluyendo a la cohorte 06 las medias truncadas más bajas correspondieron a las cohortes 02 y 01 con 3,51 y 3,43 puntos respectivamente.

En la tabla 4 se presentan las comparaciones de los índices promedios de las cohortes 01 a 06 en su primer trimestre y se visualiza que el índice promedio más alto correspondió a la cohorte 03 (3,66 puntos) con un intervalo de 95% de confianza entre 3,59 y 3,74 puntos aproximadamente. El índice promedio más bajo es el de la cohorte 05 con 3,22 puntos seguido del índice promedio de la cohorte 06 (3,24 puntos). El índice promedio de la cohorte 04 en su primer trimestre es significativamente más alto que los índices de las cohortes 01, 02, 05 y 06. La mediana de los índices de la cohorte 03 es muy similar a la mediana de la cohorte 04 y la mediana de la cohorte 06 es la menor con 3,18 puntos. Existe mayor diferencia entre la media truncada de los índices de la cohorte 03 (3,79 puntos) y la media truncada de los índices en la cohorte 04 (3,59 puntos), las medias truncadas para los índices de las cohortes 01 y 02 son 3,31 y 3,35 respectivamente. Con respecto a la dispersión, se presentó mayor variabilidad en los índices de las cohortes 02 y 05 que tienen 25% y 26% respectivamente, la menor variabilidad la presentan los índices de la cohorte 06 (19% aproximadamente).



Las asimetrías de los índices son negativas para las cohortes 01 a 05 y positiva para la 06, estas asimetrías son mayores en las cohortes 03 y 04 indicando mayor aglomeración de los datos hacia los valores más altos.

6.2 Impacto en la Situación Académica de los Estudiantes.

La tabla 5 muestra la distribución de los estudiantes de todas las cohortes con respecto a la situación académica. La mayoría de los estudiantes está activo (aproximadamente un 66,3%) y 4,2% están en período de prueba, los retirados representan un 6,1% y los suspendidos un 23,4%. Cabe destacar que para el presente apartado, se toma en cuenta el registro de los estudiantes de las diferentes cohortes que se inscribieron hasta el trimestre septiembre-diciembre del 2006. Sólo el 29,8% de los estudiantes que ingresaron en 2001 está activo, 53,2% suspendido y 17% retirado. La cohorte 01 estudiada es la de menor cantidad de estudiantes debido a que la mayoría culminó sus estudios antes de 2006. La disparidad en el número de estudiantes de cada cohorte impide la comparación de los porcentajes en forma horizontal ya que existirá proporcionalidad en el número de estudiantes con una situación determinada y el total por cohorte. Las cohortes 06, 05 y 04 son las que presentan menor porcentaje de retirados de la universidad. La cohorte 01 presenta un 53,2% de suspendidos con respecto a su cohorte seguido de 43,2% en la cohorte 02 y 23,2% en la cohorte 03 presenta el menor porcentaje de suspendidos. La cohorte 06 tiene 85 estudiantes en período de prueba representando un 19% de los estudiantes de esa cohorte. Los mayores porcentajes de estudiantes activos respecto a su cohorte corresponden a las cohortes 05, 06 y 04 con porcentajes de 75,5%, 73,8% y 72,7% respectivamente. Se aprecia una disminución significativa en el número de retirados de la universidad (a nivel absoluto y relativo) y en el número de suspendidos (a nivel relativo) a partir de la cohorte 04.

6.3 Impacto en el Número de Asignaturas Retiradas.

A partir de los datos expresados en la tabla 8 se evidencia que el porcentaje de materias retiradas por cohorte va disminuyendo de manera progresiva, para la cohorte 01 el porcentaje de retiros era aproximadamente 15,15% mientras para la cohorte 05 era de 5,62% aproximadamente. En el gráfico 1 se observa el decrecimiento de los porcentajes de retiros de asignaturas a partir de la cohorte 01 hasta la 05, la cohorte 06 no la consideramos debido a que no pueden retirar en su primer trimestre sólo se muestran los retiros especiales. La tabla 8 también considera la cantidad promedio de asignaturas retiradas por alumnos en las respectivas cohortes comenzando con la cohorte 01 que tiene un promedio aproximado de 10 retiros por alumno y para las cohortes 5 y 4 se nota la disminución entre 1 y 2



materias retiradas en promedio por alumno. Estos resultados indican que el nuevo reglamento impacta de manera significativa en el retiro de asignaturas por parte del estudiante.

6.4 Impacto en el Número de Asignaturas Reprobadas.

La tabla 6 muestra la cantidad y porcentaje de asignaturas aprobadas y reprobadas según cohorte hasta el trimestre septiembre-diciembre de 2006. La cohorte 01 presenta el mayor porcentaje de asignaturas reprobadas (34,9%) dentro de su misma cohorte mientras que el menor porcentaje de materias reprobadas lo tiene la cohorte 04 con un 10,8% (1058 de un total de 36817 materias) dentro de su misma cohorte, no con respecto al total general. La diferencia entre los valores de los porcentajes para cada cohorte radica en que hay menos estudiantes activos para las cohortes 01, 02 y 03 que para las 04, 05 y 06, además, estas tres últimas cohortes han cursado menos asignaturas que las tres primeras. Adicionalmente, en la tabla 6 se refleja que los mayores porcentajes de materias aprobadas dentro de cada cohorte, corresponden a las últimas tres cohortes consideradas.

Se realizó una prueba Chi cuadrado de independencia (ver tabla 7), contrastando la hipótesis nula de que no hay relación entre la cohorte y el nivel de aprobación al nivel de significación de 0,05; resulta que la hipótesis nula se rechaza, (valor $p < 0,05$) lo que indica que sí existe relación entre las cohortes y el nivel de aprobación, por lo que estos resultados preliminares sugieren que el nuevo reglamento impacta de manera positiva en las últimas tres cohortes.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

a) El cambio de reglamento produce un impacto significativo en los índices académicos y en el porcentaje de asignaturas aprobadas, a favor de las cohortes 04 en adelante. Ya que se evidencia un incremento en el índice con respecto a las cohortes anteriores así como un mayor porcentaje de asignaturas aprobadas.

b) Si hay impacto en el número de materias retiradas, ya que disminuyó a partir del cambio de reglamento lo que probablemente implicaría un menor tiempo para la culminación de la carrera.

c) Se aprecia una disminución significativa en el número de retirados de la universidad (a nivel absoluto y relativo) y en el número de suspendidos (a nivel relativo) a partir de la cohorte 04.



d) De manera general los resultados obtenidos sugieren que el cambio hacia el nuevo reglamento impactó de manera positiva en el rendimiento del estudiante. Sin embargo, estos resultados deben ser considerados como trabajos iniciales y no como datos concluyentes. Se sugiere continuar estudios posteriores con las siguientes cohortes y mantener un seguimiento con las actuales.

Referencias

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P.(1998). *Metodología de la Investigación*. (2a. ed.). México: MacGraw-Hill.

USB (2006) Reglamento para la administración de los programas de estudios de pregrado de la Universidad Simón en: <http://www.cenda.usb.ve/publicaciones/reglamentos>. Último acceso febrero 2007.

USB (1999) Reglamento para la Administración del programa de formación profesional a nivel de Técnico Superior Universitario en la sede del Litoral de la Universidad Simón Bolívar.

CURRICULUM VITAE

Jesús E. Yriarte Castro

Ingeniero Mecánico (USB, 1977); Magíster Scientiarum en Ingeniería Mecánica, Opción Fuerza Motriz, (UCV, 1982); Doctor en Metalurgia y Ciencias de los Materiales (UCV, 2002). Áreas de Interés: Procesos Mecánicos de Fabricación, Currículo.

José M. Campos M.

Licenciado en Ciencias Estadísticas (UCV), Maestría en Estadística (finalizando) (USB). Áreas de Interés: aplicaciones estadísticas

Neyra Peña.

Licenciada en Educación (mención Física y Matemáticas, UCAB). Maestría en Estadística (finalizando) (USB). Áreas de Investigación: Aplicaciones Estadísticas.

Rómulo Mayorca.

Licenciado en Educación (mención Física y Matemáticas, UCAB), Especialista en Mercadeo para Empresas (Universidad Central de Venezuela – UCV), Maestría en Administración de Empresas (USB). Profesor Áreas de Investigación: Gestión del Conocimiento.

Nota base 20 (cohorte 01 – 03)	Nota base 5 (cohorte 04 – 06)
Menor que 6	1
Mayor o igual que 6 y menor que 10	2
Mayor o igual que 10 y menor que 14	3
Mayor o igual que 14 y menor que 17	4
Mayor o igual que 17	5

Tabla 1. Tabla de Conversión de Notas de base 20 a base 5

Cohorte	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
01	42	3,0	3,0
02	101	7,2	10,2
03	243	17,4	27,7
04	309	22,1	49,8
05	366	26,2	76,0
06	335	24,0	100,0
Total	1396	100,0	

Tabla 2. Número de estudiantes activos en el trimestre enero marzo 2007 según cohorte

INDICE	COHORTE					
	01	02	03	04	05	06
Media	3,4469	3,5166	3,6171	3,6823	3,6006	3,2397
95% Intervalo de confianza para La media						
Límite Inferior	3,3629	3,4667	3,5800	3,6443	3,5611	3,1804
Límite Superior	3,5310	3,5666	3,6542	3,7203	3,6401	3,2990
5% Media truncada	3,4326	3,5139	3,6121	3,6718	3,5993	3,2280
Median	3,4155	3,5246	3,6053	3,6440	3,5772	3,1769
Desviación Típica	,26976	,25305	,29352	,34009	,38542	,61491
Mínimo	3,00	2,95	3,02	2,92	1,92	1,92
Máximo	4,23	4,22	4,39	4,76	4,72	5,00
Rango	1,23	1,27	1,38	1,84	2,80	3,08
Coficiente de variación	7,826	7,195	8,114	9,235	10,704	18,980
Asimetría	,803	,132	,248	,458	-,236	,314

Tabla 3. Índices de los Estudiantes de las Cohortes 01 a 06.

INDICE	COHORTE						
	01	02	03	04	05	06	
Media	3,2722	3,3022	3,6643	3,5314	3,2176	3,2397	
95% Intervalo de confianza para La media	Límite Inferior	3,1482	3,2103	3,5916	3,4554	3,1436	3,1804
	Límite Superior	3,3963	3,3941	3,7371	3,6074	3,2916	3,2990
5% Media truncada		3,3114	3,3465	3,7286	3,5911	3,2656	3,2280
Median		3,3205	3,4231	3,6923	3,6667	3,3333	3,1769
Desviación Típica		,80433	,84628	,76806	,78731	,81447	,61491
Mínimo		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,92
Máximo		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rango		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,08
Coefficiente de variación		24,580	25,6277	20,960	22,2945	25,313	18,980
Asimetría		-,757	-,812	-1,363	-1,280	-,861	,314

Tabla 4. Índices de los Estudiantes de las Cohortes 01 a 06 en su primer trimestre

Situación	cohorte						Total
	01	02	03	04	05	06	
Activo	42 29,8%	101 43,2%	243 66,2%	309 72,7%	366 75,5%	335 73,8%	1396 66,3%
Periodo de prueba	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 ,2%	2 ,4%	85 18,7%	88 4,2%
Retirado	24 17,0%	32 13,7%	39 10,6%	18 4,2%	14 2,9%	2 ,4%	129 6,1%
Suspendido	75 53,2%	101 43,2%	85 23,2%	97 22,8%	103 21,2%	32 7,0%	493 23,4%
Total	141 100,0%	234 100,0%	367 100,0%	425 100,0%	485 100,0%	454 100,0%	2106 100,0%

Tabla 5. Situación Académica de los Estudiantes por Cohorte

	COHORTE						Total
	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
Reprobado	919 (34,9%)	1571 (28,9%)	2626 (23,4%)	1058 (10,8%)	805 (12,6%)	221 (16,7%)	7200 (19,6%)
Aprobado	1714 (65,1%)	3868 (71,1%)	8582 (76,6%)	8750 (89,2%)	5601 (87,4%)	1102 (83,3%)	29617 (80,4%)
Total	2633 (100,0%)	5439 (100,0%)	11208 (100,0%)	9808 (100,0%)	6406 (100,0%)	1323 (100,0%)	36817 (100,0%)

Tabla 6. Cantidad de Materias Reprobadas y Aprobadas por Cohorte.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1487,118	5	,000
Likelihood Ratio	1493,271	5	,000
Linear-by-Linear Association	1141,620	1	,000
N of Valid Cases	36817		

Tabla 7. Prueba de Independencia para el nivel de aprobación según cohorte ** p<0,05

cohorte	materias		Total	
	inscritas	retiradas	% de retiro	retiros por alumno
1	2633	399	15,1538	9,5
2	5439	650	11,9507	6,4356
3	11208	1083	9,6627	4,4567
4	10540	621	5,8918	2,0097
5	7088	399	5,6292	1,0901
6	1405	4	0,2846	0,011
Total	38313	3156	8,2374	2,2607

Tabla 8. Asignaturas retiradas por cohorte

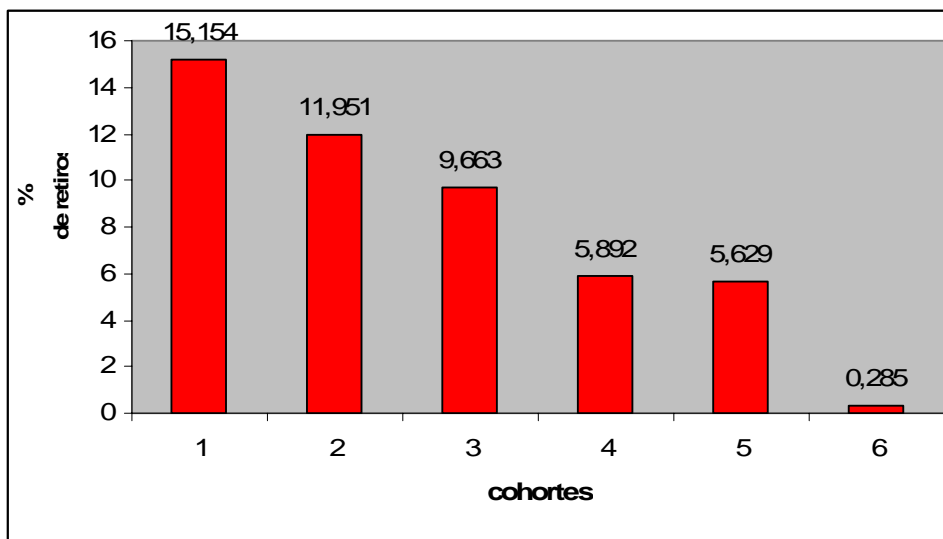


Gráfico 1. Diagrama de barras del porcentaje de asignaturas retiradas según cohorte.