

*Se dirige al Qro. # 4
(Vase Certificación # 00-16)*



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO

CERTIFICACION NUMERO 99-6

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en reunión ordinaria celebrada el martes, 16 de febrero de 1999, el Senado Académico aprobó el Informe final del Comité Ad-Hoc Número 1 creado mediante la Certificación 98-1 para estudiar los efectos del cambio en la fórmula de computar el IGS de los estudiantes de nuevo ingreso.

Luego de una amplia discusión sobre el mismo, el Senado Académico recomienda lo siguiente:

- Ampliar el estudio para ver el efecto en los distintos programas y examinar la posibilidad de incluir criterios adicionales a programas específicos, tales como puntuación mínima en la prueba de matemáticas de CEEB.
- Darle seguimiento a estos estudiantes para poder ver el éxito a lo largo de su carrera universitaria y no solamente después de su primer semestre.
- Utilizar los resultados de estos y otros estudios para establecer valores de IGS que sean apropiados para que los estudiantes admitidos tengan mayor probabilidad de éxito.
- Requerir que las decisiones tomadas por la Junta Administrativa referente a los valores de IGS y el número de estudiantes de nuevo ingreso al RUM sean sometidas al Senado Académico para su aprobación final. Así el Senado Académico podrá cumplir con su deber de "Establecer los requisitos generales de admisión, promoción y graduación de los estudiantes", según se lee en el Artículo 11.d.3 de la Ley Universitaria.

Y para que así conste, expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico, a los dieciocho días del mes de febrero del año de mil novecientos noventa y nueve, en Mayagüez, Puerto Rico.

Joanne R. Savino
Joanne R. Savino
Secretaria



Aprobada
16/feb/99
R

FECHA: 22 de enero de 1999

A: Miembros del Senado Académico del Recinto Universitario de MAYAGÜEZ

De: Sen. Yldefonso Muñoz Solá *Yldefonso Muñoz Solá*
Presidente
Comité ad-hoc creado por la Certificación 98-1 del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez para estudiar los efectos del cambio en la fórmula de computar el IGS de los estudiantes de nuevo ingreso

ASUNTO: Informe final del Comité

Introducción

El Índice General de Solicitud (IGS) para los solicitantes al Sistema de la Universidad de Puerto Rico se calcula utilizando tres componentes:

- a. Promedio de escuela superior
- b. Puntuación en la parte de aptitud matemática de la prueba del College Entrance Examination Board (CEEB)
- c. Puntuación en la parte de aptitud verbal de la prueba del CEEB

Hasta el año académico 1994-95, la fórmula para calcular el IGS daba el mismo peso relativo a cada uno de estos tres componentes. O sea, un peso de 33.3% a cada uno de ellos. Para el año académico 1995-96, se alteró el peso relativo de cada uno de estos componentes, asignando una contribución de 50% al promedio de escuela superior y un 50% a los resultados de las pruebas del CEEB (25% a cada una de ellas). Para los estudiantes admitidos con un IGS calculado utilizando esta nueva fórmula, se ha aumentado la contribución del promedio de escuela superior y se disminuyó la contribución de las puntuaciones de las pruebas de CEEB.

Con el propósito de estudiar el efecto de este cambio en fórmula para calcular el IGS, se analizaron datos para 7,909 estudiantes de nuevo ingreso al Recinto de Mayagüez matriculados en agosto de los años 1995, 1996 y 1997. Se hizo una comparación de los valores de IGS obtenidos por estos estudiantes utilizando la fórmula nueva y la fórmula vieja. También se estudió la relación entre los valores de IGS y el aprovechamiento de los estudiantes admitidos. Como criterio de éxito o aprovechamiento académico se utilizaron el promedio (GPA) y el número total de "honor points" (HP) al terminar su primer semestre en el Recinto.

Resultados

Al comparar el valor de IGS obtenido con la fórmula nueva con el valor que se hubiera obtenido utilizando la fórmula vieja se encuentra que 99.87% de los estudiantes

obtienen un IGS mayor con la fórmula nueva (ver GRÁFICA NÚMERO 1). El nuevo IGS es en promedio 11% mayor con la fórmula nueva y al 90% de los estudiantes les aumenta el IGS entre un 4% y un 20%.

Los estudiantes más beneficiados con la nueva fórmula (aquellos cuyo IGS aumentó por más de 30%) son todos estudiantes que tienen una puntuación en las pruebas de College Board en el 10% inferior. La puntuación promedio de estos estudiantes fue de 403 en matemáticas y 409 en verbal.

Los estudiantes cuyo IGS fue menor con la nueva fórmula son todos estudiantes que tienen una puntuación en las pruebas de College Board en el 10% superior. La puntuación promedio de estos estudiantes fue de 782 en matemáticas y 712 en verbal.

La siguiente tabla muestra los valores promedio para estos estudiantes divididos en dos grupos, aquellos cuyo IGS aumentó por menos de un 20% y aquellos cuyo IGS aumentó por más de un 20%.

	Aumento en IGS de menos del 20% (7390 casos)	Aumento en IGS de más del 20% (450 casos)
CEEB Matemáticas	642	483
CEEB Verbal	587	464
Promedio de Escuela Superior	3.54	3.45

Como se puede observar, la nueva fórmula favorece a aquellos estudiantes que obtienen puntuaciones bajas en las pruebas de aptitud matemática y verbal del CEEB y no guarda una relación significativa con el promedio de escuela superior. Esto se observa también en la GRÁFICA NNÚMERO 2, GRÁFICA NÚMERO 3 y GRÁFICA NÚMERO 4. De las gráficas 2 y 3 se desprende que aquellos estudiantes que obtienen una puntuación alta en las pruebas de aptitud matemática y aptitud verbal del CEEB tienden a ser mucho menos favorecidos por la nueva fórmula de calcular el IGS. La nueva fórmula aumenta mucho más el IGS de aquellos estudiantes con baja puntuación en estas pruebas. De la gráfica 4 se observa que la correlación entre el aumento en IGS y el promedio de escuela superior es mucho menor que la observada con las puntuaciones de las pruebas del CEEB.

La GRÁFICA NÚMERO 5 presenta la relación entre el número total de HP acumulados por el estudiante al finalizar su primer semestre en el Recinto como una función de su IGS. La curva superior corresponde a los datos utilizando la fórmula vieja para calcular el IGS y la curva inferior corresponde a los datos utilizando la fórmula nueva. De la gráfica se desprende que, excepto por los extremos, para obtener un valor dado de HP

los estudiantes necesitan, en promedio, un mayor valor de IGS con la fórmula nueva que con la fórmula vieja. Si utilizamos como ejemplo un promedio de 35 HP acumulados por los estudiante (representado por la línea horizontal), vemos que utilizando la fórmula vieja el IGS promedio de los estudiantes que acumulan estos HP es de 282 y de 313 si se utiliza la fórmula nueva. Esto implica que para obtener este mismo éxito académico (35 HP acumulados) los estudiantes necesita, en promedio un valor de IGS 31 puntos mayor si se utiliza la fórmula nueva en vez de la fórmula vieja.

Una relación similar se observa en la GRÁFICA NÚMERO 6 en la que el criterio de éxito es el GPA del estudiante al terminar su primer semestre. Nuevamente se nota que, excepto por los extremos, la curva que representa los valores de IGS calculados con la fórmula vieja se encuentra desplazada sobre la curva de los IGS calculados utilizando la fórmula nueva. Si utilizamos como ejemplo un GPA de 2.36 al finalizar el primer semestre en el Recinto (representado por la línea horizontal) vemos que los estudiantes que acumularon ese GPA tenían un IGS promedio de 272 con la fórmula vieja y de 305 con la fórmula nueva.

Resumen de resultados

El estudio muestra que, para el 99.87% de los estudiantes utilizados en el estudio, la nueva fórmula aumenta, en muchos casos significativamente, el valor de IGS comparado con el valor que se obtendría utilizando la fórmula vieja. Este aumento es más marcado para aquellos estudiantes de baja puntuación en las pruebas de aprovechamiento de matemática y verbal del CEEB.

Ambos valores de IGS son aproximadamente igual de efectivos como predictores de éxito académico con los parámetros utilizados en el estudio (GPR y HP al finalizar el primer semestre de estudios). Sin embargo, el grupo de estudiantes que logra un éxito académico dado necesita, en promedio, un valor mucho mayor de IGS cuando este valor es calculado utilizando la fórmula nueva.

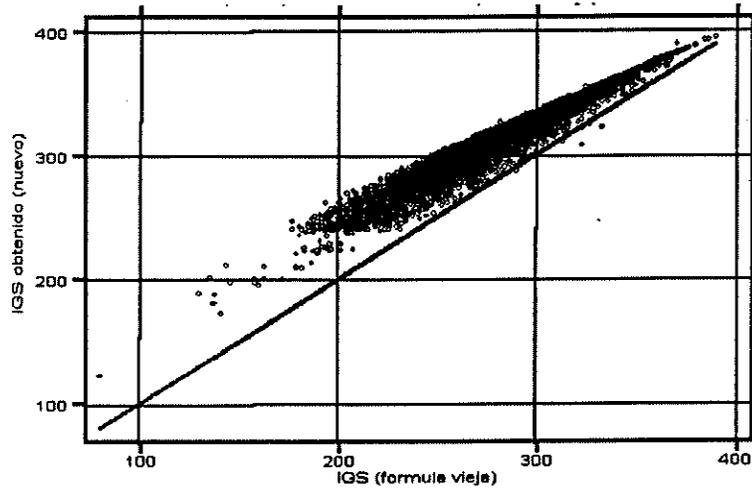
Recomendaciones:

- Ampliar el estudio para ver el efecto en los distintos programas y examinar la posibilidad de incluir criterios adicionales a programas específicos, tales como puntuación mínimas en la prueba de matemáticas de CEEB.
- Darle seguimiento a estos estudiantes para poder ver el éxito a lo largo de su carrera universitaria y no solamente después de su primer semestre.
- Utilizar los resultados de estos y otros estudios para establecer valores de IGS que sean apropiados para que los estudiantes admitidos tengan mayor probabilidad de éxito.
- Requerir que las decisiones tomadas por la Junta Administrativa

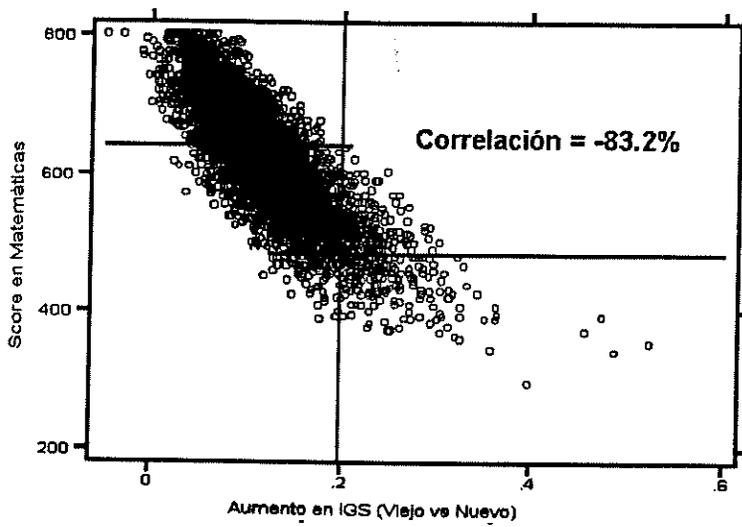
referentes a los valores de IGS y el número de estudiantes de nuevo ingreso al RUM sean sometidas al Senado Académico para su aprobación final. Así el Senado Académico podrá cumplir con su deber de "Establecer los requisitos generales de admisión, promoción y graduación de los estudiantes", según se lee en el Artículo 11.d.3 de la Ley Universitaria.

Agradecimiento

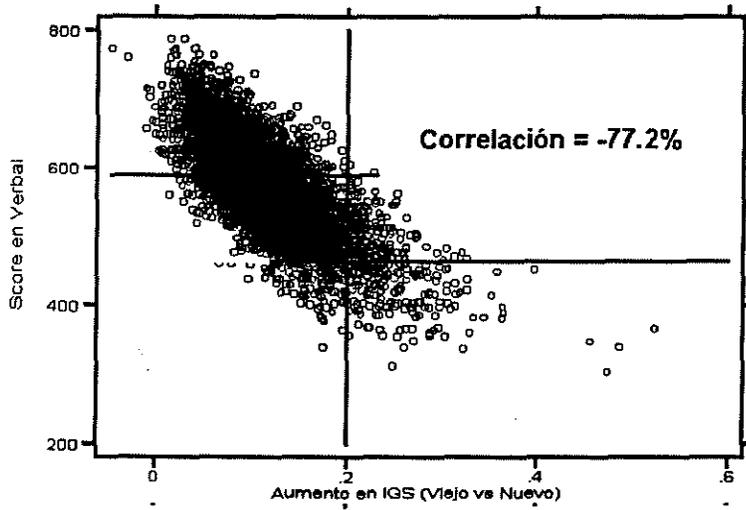
Los miembros del Comité desean agradecer la colaboración del personal del Decanato de Asuntos Académicos que nos suministró la base de datos para el estudio. Deseamos agradecer también la colaboración del senador Noel Artilles quien corrió los estudios que dan base a los hallazgos que se presentan en este informe.



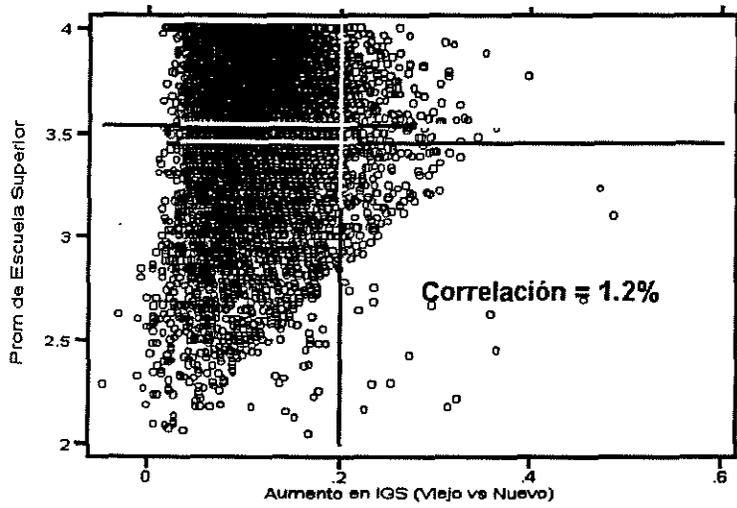
GRÁFICA NÚMERO 1



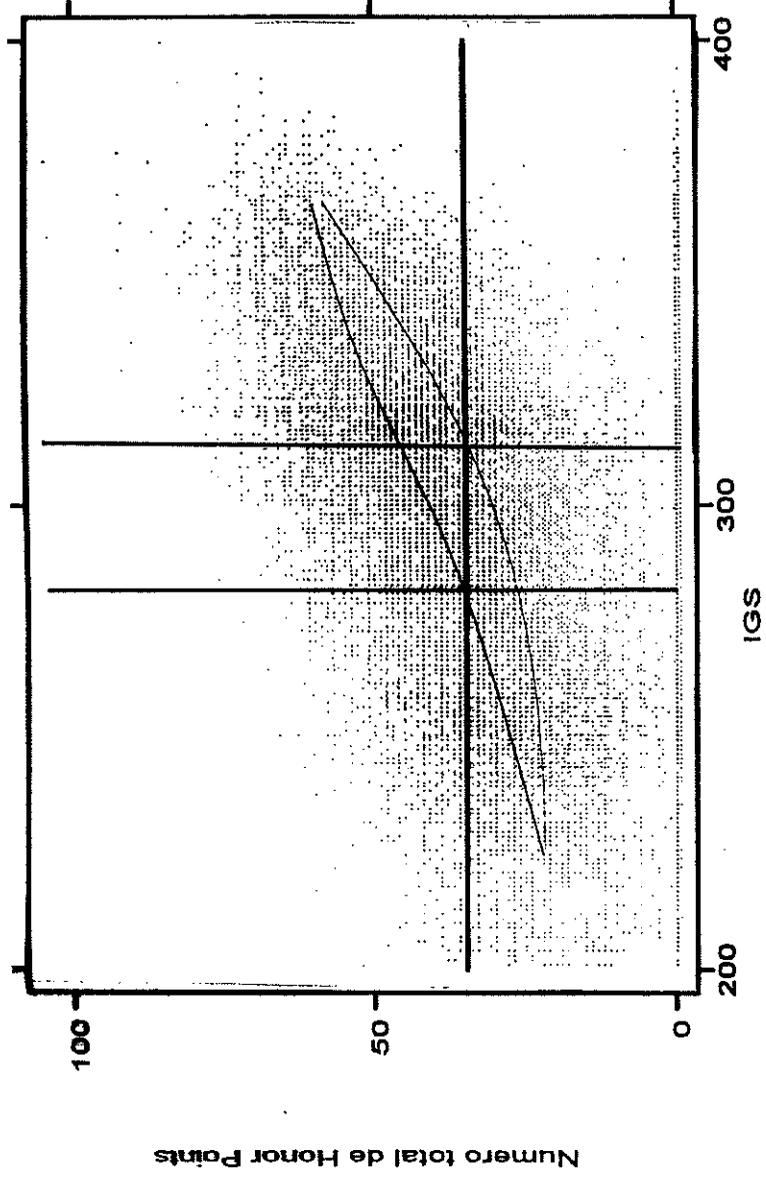
GRÁFICA NÚMERO 2



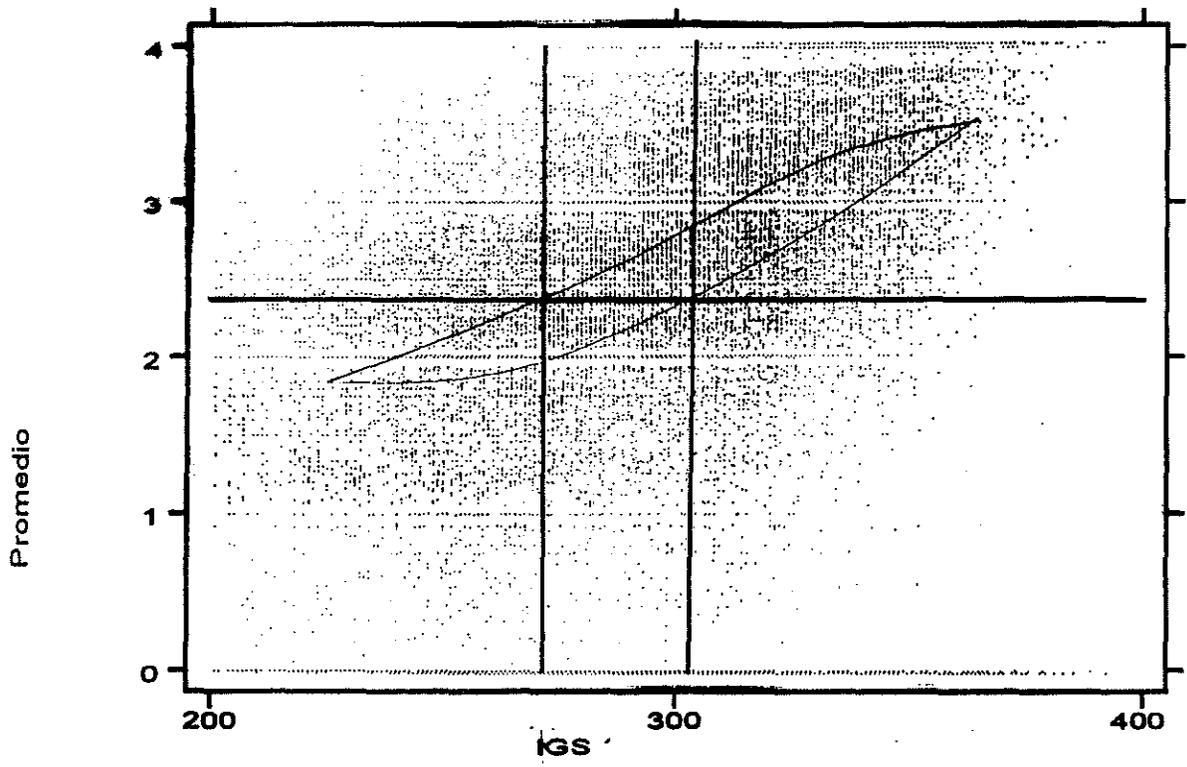
GRÁFICA NÚMERO 3



GRÁFICA NÚMERO 4



GRÁFICA NÚMERO 5



GRÁFICA NÚMERO 6