

Certificación Núm. 116

Año Académico 2022-2023

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

Yo, Claribel Cabán Sosa, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO QUE:**

En la reunión ordinaria celebrada de forma asincrónica a partir del 17 de abril, y culminada de forma sincrónica el 20 de abril de 2023, se acordó:

- Dar por recibido el Informe Final del **Comité Ad Hoc para estudiar los datos e informes sobre las variables en el índice de ingreso para la admisión en el Recinto de Río Piedras**, creado mediante la Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023, del Senado Académico.
- Que anualmente se lleve a cabo el ejercicio de estudiar los datos e informes sobre las variables en el índice de ingreso para la admisión en el Recinto de Río Piedras.
- El Informe Final del Comité forma parte de esta Certificación.

Y para que así conste, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los veintiún días del mes de abril del año dos mil veintitrés.


Dra. Claribel Cabán Sosa
Secretaria del Senado

yrs

Certifico correcto:


Dra. Angélica Varela Liavona
Rectora

Anejo



6 Ave. Universidad
Suite 601
San Juan PR, 00925-2526
Tel. 787-763-4970



SECRETARÍA

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS
SENADO ACADÉMICO

INFORME FINAL
COMITÉ AD-HOC DEL SENADO ACADÉMICO DEL RECINTO DE RÍO PIEDRAS PARA
ESTUDIAR LOS DATOS E INFORMES SOBRE LAS VARIABLES DEL ÍNDICE DE
INGRESOS PARA LA ADMISIÓN EN EL RECINTO DE RÍO PIEDRAS
(Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023)
Para Reunión Ordinaria del Senado Académico del 20 de abril de 2023

El Senado Académico en reunión ordinaria del 6 de septiembre de 2022, aprobó mediante la Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023 crear un Comité Ad-Hoc para estudiar los datos e informes sobre las variables del índice de ingresos para la admisión en el Recinto de Río Piedras.

El Senado Académico eligió a los integrantes del comité. Las personas designadas fueron:

- ✓ Dra. María del R. Medina Díaz, Profesora y Senadora Académica
- ✓ Dra. Isabel Montañez, representando al Decanato de Asuntos Académicos
- ✓ Profa. Sandra J. Sánchez González, Decana Auxiliar de Programas e Iniciativas del Decanato de Estudiantes
- ✓ Sr. Ángel M. Echevarría Arzán, ex director de Admisiones
- ✓ Dr. Julio E. Rodríguez Torres, Profesor
- ✓ Dra. Marta Álvarez Burgos, Profesora y Senadora Académica
- ✓ Sra. Zulyn M. Rodríguez Reyes, Registradora
- ✓ Sr. Julio C. Vallejo González, Estudiante y Senador Académico
- ✓ Sr. Channiel J. Peñaloza Parrilla, Estudiante y Senador Académico

En reunión celebrada el jueves, 15 de septiembre de 2022, en el Anfiteatro Núm. 4 de la Facultad de Estudios Generales, el Comité decidió constituirse recayendo su dirección en:

- ✓ Sr. Ángel M. Echevarría Arzán - Coordinador
- ✓ Sr. Julio C. Vallejo González - Subcoordinador
- ✓ Srta. Cynthia M. Rivera Sánchez - Secretaria

La Srta. Cynthia M. Rivera Sánchez, sustituye al Sr. Channiel J. Peñaloza Parrilla.

El comité se reunió en ocho ocasiones. Sus reuniones fueron en las siguientes fechas:

- ✓ 15 de septiembre de 2022
- ✓ 20 de septiembre de 2022 (suspendida por Huracán Fiona)
- ✓ 27 de septiembre de 2022 (suspendida por falta de energía eléctrica en el Recinto de Río Piedras)
- ✓ 13 de octubre de 2022
- ✓ 1 de noviembre de 2022
- ✓ 8 de noviembre de 2022
- ✓ 22 de noviembre de 2022
- ✓ 26 de enero de 2023
- ✓ 7 de febrero de 2023
- ✓ 17 de marzo de 2023

RESUMEN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

En la reunión del 15 de septiembre de 2022, además de constituir el cuerpo coordinador del comité, se conversó en términos generales las posibles variables del estudio que nos fuera asignado. Varios integrantes se darían a la búsqueda de datos e información que traerían en la próxima reunión.

Se acordó reunirnos virtualmente utilizando la plataforma de Microsoft Teams el martes 20 de septiembre. Dicha reunión no se pudo llevar a cabo por los problemas asociados al Huracán Fiona que nos azotó el fin de semana previo. Se reasignó la reunión para el martes 27 de septiembre a las 4:00 p.m. Sin embargo, esta reunión no se pudo llevar a cabo por falta de energía eléctrica en el recinto a consecuencia del paso del Huracán Fiona.

En la reunión del 13 de octubre, los integrantes del comité discutieron la propuesta de la Nueva Política de Admisión para el sistema de la Universidad de Puerto Rico (UPR). Dicha propuesta fue aprobada por la Junta de Gobierno el viernes, 14 de octubre de 2022.

La estudiante Cynthia M. Rivera preguntó que si la Junta de Gobierno cambia la política de admisiones si este comité continuaría. Inicialmente se entiende que sí, ya que la encomienda del Senado Académico fue estudiar las variables en el estudiantado, anterior a este evento y porque es valioso hacer estudios cada cierto tiempo como parte del proceso de evaluación.

El doctor Julio E. Rodríguez Torres sometió una propuesta para encaminar un estudio. La doctora Marta Álvarez sugirió esperar para identificar las variables con que se cuentan y a partir de esos datos encaminar el estudio que llevó a cabo el comité.

En la reunión del 1 de noviembre de 2022, la señora Zulyn M. Rodríguez Reyes, registradora, informó que logró el acceso a los datos del estudiantado que se encuentran en el sistema estudiantil. Los datos obtenidos de la tabla RTIPEDS de SAGA incluyen, entre otras variables, las puntuaciones de la Prueba de Admisión Universitaria del College Board. Por otro lado, informó que faltaría un "outer join" del estudiantado con los grados conferidos. A estos efectos, confirmó que trabajaría en este renglón e informaría en la próxima reunión del comité.

En la reunión del 8 de noviembre de 2022 se constituye un subcomité¹ para realizar los análisis estadísticos de los datos recopilados. Dicho comité quedó constituido por:

- ✓ Dr. Julio E. Rodríguez
- ✓ Dra. María Medina
- ✓ Sra. Zulyn M. Rodríguez
- ✓ Sr. Ángel M. Echevarría - exoficio
- ✓ Dra. Marta Álvarez - colaboradora

El subcomité se reunió en nueve ocasiones. Sus reuniones fueron:

- ✓ 17 de noviembre de 2022
- ✓ 6 de marzo de 2023
- ✓ 9 de marzo de 2023

¹ La Sra. Sarah Rosario Vásquez, Asistente de Investigación del Centro para la investigación Graduada de la Facultad de Educación colaboró en la preparación de las tablas que se presentan en este informe y su anejo.

- ✓ 16 de marzo de 2023
- ✓ 20 de marzo de 2023
- ✓ 22 de marzo de 2023
- ✓ 23 de marzo de 2023
- ✓ 29 de marzo de 2023
- ✓ 2 de abril de 2023

No obstante, las fechas antes indicadas, el subcomité siguió trabajando en las tablas y la redacción y edición del informe en repetidas ocasiones entre estas fechas. El texto del Informe Final se aprobó el día 30 de marzo de 2023. Correcciones finales se efectuaron el 4 de abril de 2023. En ese día se remitió a la secretaría del Senado Académico.

ESTUDIO

La situación de la pandemia del COVID-19 ha colocado a las universidades en una situación distinta ante los criterios y las decisiones de admisión, particularmente con el uso de las puntuaciones de pruebas estandarizadas como el Scholastic Achievement Test (SAT) y la Prueba de Admisión Universitaria. Además, la Política de admisión de estudiantes subgraduados en la Universidad de Puerto Rico, Plan Piloto / Proceso de Admisión 2023 (Certificación Núm. 33, Año 2022-2023, Junta de Gobierno), dispone como requisitos de admisión para el estudiantado tradicional, el “índice académico” de escuela superior (60%) y el 40% de una “prueba de ubicación que suministra el examen de ingreso, generando un índice mínimo de ingreso (IGS)”. (página 4). Considerando también esta política, al Comité Ad-hoc tiene el interés de estudiar las variables relacionadas con la admisión de este grupo de estudiantes en el Recinto de Río Piedras.

Desde el siglo XIX, se han realizado estudios de predicción del aprovechamiento académico (representado con el promedio académico de las notas) en el primer año de estudios universitarios y de graduación (Zwick, 2012). Por lo general, se aplica el procedimiento estadístico de análisis de regresión lineal para establecer una ecuación que conduzca a la predicción del criterio (i.e., índice o promedio académico). Esta ecuación contiene una serie de variables, llamadas independientes o predictoras, ya que se toman en cuenta para predecir la variable de interés o dependiente (i.e., promedio académico de graduación de bachillerato).

Conforme la encomienda del Senado Académico, en la Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023, se realizó un estudio de regresión de las variables vinculadas con el ingreso que correlacionan con el promedio académico de graduación del estudiantado admitido en el Recinto de Río Piedras entre los años 2005 al 2011.

Pregunta de investigación

La pregunta principal de investigación fue la siguiente:

¿Las puntuaciones en la Prueba de Aptitud Verbal, la Prueba de Aptitud Matemática, las Pruebas de conocimiento en Español, Inglés y Matemática, que forman parte de la Prueba de Admisión Universitaria que administra el College Board de Puerto Rico y América Latina, y el promedio académico de escuela superior predicen significativamente el promedio de graduación de bachillerato del estudiantado del Recinto de Río Piedras?

Procedencia y configuración de los datos

Los datos del estudiantado utilizados en este estudio provienen del archivo que custodia la Oficina del Registrador del Recinto de Río Piedras. Dichos datos constan de:

1. Puntuaciones de la Prueba de Admisión Universitaria del College Board

Los datos de las puntuaciones de las pruebas de Aptitud Verbal y Aptitud Matemática, así como, de las pruebas de Aprovechamiento en Español, Inglés y Matemáticas son suministrados por el College Board de Puerto Rico y América Latina. Dichos datos son enviados directamente, por medios electrónicos, por el College Board a la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico. Esta se encarga de administrar la admisión simultánea de las y los estudiantes solicitantes a los diferentes recintos de la universidad.

También, se admiten certificaciones oficiales del College Board donde se informan las puntuaciones de las pruebas. Para efectos de la admisión, se considera la mejor puntuación de las pruebas que el o la estudiante haya tomado. La puntuación más alta es la que recoge los datos que custodia la Oficina del Registrador.

2. Índice de Ingreso

La Políticas y Normas de admisión a la Universidad de Puerto Rico para Estudiantes Procedentes de la Escuela Superior (Certificación Núm. 25, Año 2003-2004, Junta de Síndicos de la UPR) establece que el Índice de Ingreso se computará a base de los valores normalizados y estandarizados del promedio académico de escuela superior.

Los promedios académicos de escuela superior (“Grade Point Average” y GPA, por sus siglas) son suministrados por las escuelas de las y los estudiantes solicitantes, a través de una compañía externa que, a su vez, informa a la Administración Central. Las y los estudiantes que por alguna razón sus datos no son enviados de forma automática por su escuela superior, pueden presentar expedientes oficiales. Luego de autenticarse estos expedientes, los datos suministrados se “entran” al sistema desde cualquiera de las oficinas de admisión de los recintos de la UPR. El promedio académico de escuela superior, para fines de admisión, es aquel promedio académico que cada estudiante solicitante ha acumulado hasta el primer semestre de su cuarto año de escuela superior. Solamente, para efecto de reconsideración o solicitantes nuevos que radiquen su solicitud, luego de su graduación de escuela superior, se utilizará el promedio acumulado hasta el segundo semestre del cuarto año de escuela superior.

Para efecto de este estudio, la señora Zulyn M. Rodríguez Reyes, registradora del Recinto de Río Piedras, accediendo a los datos del estudiantado que se encuentran en el sistema estudiantil, construyó una tabla RTIPEDS de SAGA que incluyó, entre otras variables, las puntuaciones de la Prueba de Admisión Universitaria del College Board. Además, para las y los estudiantes consignados en la tabla se pudo obtener su índice o promedio de graduación. El índice de graduación refleja toma en consideración sólo los cursos necesarios para obtener el grado, según los requisitos de graduación en el programa correspondiente según definido en la Certificación Núm. 64, Año 1990-1992, Senado Académico. Los demás requisitos para otorgar el grado están definidos en los Requisitos Generales de Graduación (Oficina del Registrador Recinto de Río Piedras, Catálogo General Programas Subgraduados 2016).

La tabla RTIPEDS de Saga obtenida es la siguiente:

Año Académico	Data					
	Count of Admission Type	Average of Ceeb Aprov Esp	Average of Ceeb Aprov Ing	Average of Ceeb Aprov Mat	Average of Ceeb Aptitud Mat	Average of Ceeb Aptitud Vb
2005-2006	2444	544.63	577.39	598.82	603.27	583.62
2006-2007	2395	544.18	589.45	601.88	604.75	588.78
2007-2008	2742	556.20	588.21	602.49	607.33	590.91
2008-2009	2830	561.06	589.98	593.45	608.72	591.71
2009-2010	2889	567.71	587.62	598.71	606.73	589.80
2010-2011	2291	565.58	595.51	601.87	612.92	600.90
2011-2012	1754	566.17	607.91	608.78	612.64	603.55
2012-2013	2035	573.43	605.52	612.20	618.17	601.80
2013-2014	2244	564.60	591.33	600.41	600.10	591.20
2014-2015	2391	564.99	603.85	596.40	596.14	589.33
2015-2016	2797	562.55	596.61	582.16	583.88	573.10
2016-2017	2772	558.19	594.26	577.48	574.11	578.32
2017-2018	2134	573.46	608.46	588.57	591.98	583.55
2018-2019	2192	538.26	593.39	557.24	554.47	568.16
2019-2020	2227	626.07	589.05	488.16	546.47	557.86
2020-2021	2381	654.92	594.84	496.30	541.14	550.28
2021-2022	2157	682.38	591.87	455.20	525.01	532.66
2022-2023	1752		588.59		527.84	538.37
(blank)						
Grand Total	42427	560.11	593.69	593.56	585.42	579.16

El comité decidió analizar los datos del estudiantado de Nuevo Ingreso para los años académicos: 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 y el 2010-2011. En estos años no hubo eventos extraordinarios que afectaran su promedio académico de graduación.

De acuerdo con la normativa del Programa de Título IV del Departamento de Educación de los Estados Unidos de América, se define que el o la estudiante debe completar sus metas académicas en un espacio de tiempo no mayor del 150% del requerido normalmente para completar sus estudios. Esta normativa se traduce que, en la mayoría de los bachilleratos, un o una estudiante debe completar su grado en 6 años (Oficina del Registrador Recinto de Río Piedras. Catálogo General Programas Subgraduados, 2016). Por tanto, un o una estudiante que su admisión se materializó en agosto de 2005, debió de graduarse para el año académico 2010-2011.

Los datos del estudiantado de Nuevo Ingreso que se admitió en años posteriores al 2011 no se consideraron en este estudio, por presumiblemente verse afectado su progreso académico por eventos tales como: el Huracán María en el 2017, la serie de terremotos que afectó mayormente la parte sur y sur-oeste de Puerto Rico en el 2020, la pandemia del COVID-19 entre los años 2020 y 2021 y más reciente, el Huracán Fiona en septiembre del 2022. Estos eventos, acaecidos dentro de los 6 años para la terminación de su grado, sin duda, afectaron de alguna manera las puntuaciones en las pruebas de Admisión Universitaria del College Board y el promedio de graduación para el estudiantado admitido luego del año 2011.

Otro hecho relevante para este estudio fue el cambio que efectuó en el College Board de Puerto Rico y América Latina, entidad que administra las pruebas de ingreso a las universidades. En diciembre del 2017 rediseñó el examen de admisión llamado Prueba de Evaluación y Admisión Universitaria (PEAU) por uno nuevo llamado Prueba de Admisión Académica (PAA). Aunque el fin de la prueba sigue siendo una que mide las habilidades y los conocimientos necesarios para hacer trabajo académico de nivel universitario, la forma de informar las puntuaciones cambió.

La siguiente tabla refleja los cambios en las materias examinadas en cada prueba:

Componente en la PEAU	Componente en la PAA
Razonamiento Verbal	Lectura y Redacción
Razonamiento Matemático	Matemáticas
Aprovechamiento Académico en Español	Lectura y Redacción
Aprovechamiento Académico en Matemáticas	Matemáticas
Aprovechamiento Académico en Inglés	Inglés

El College Board estableció unas tablas de concordancia entre las puntuaciones en la PAA y la PEAU. De acuerdo con su definición, “la concordancia es un método estadístico para establecer una relación entre las puntuaciones de dos instrumentos que miden conceptos similares, pero no necesariamente de la misma forma. La PAA y la PEAU comparten muchos elementos, pero tienen ciertas diferencias de diseño, estructura y contenido que hacen que sus puntuaciones no sean estrictamente equivalentes.” (College Board de Puerto Rico y América Latina, 2017).

Análisis de datos

Para contestar la pregunta principal de investigación, se realizó un procedimiento estadístico de regresión lineal múltiple para hallar cuál o cuáles de las variables independientes o predictoras (i.e., puntuaciones en la Prueba de Aptitud Verbal, la Prueba de Aptitud Matemática, las Pruebas de Aprovechamiento en Español, Inglés y Matemáticas) predicen la variable dependiente (i.e., promedio general de bachillerato del estudiante). Una regresión lineal múltiple determina o estima la relación entre un conjunto de variables predictoras, de índole nominal, ordinal o de intervalo/razón y una variable dependiente o criterio en una escala de medición de intervalo/razón.

Se evaluaron los supuestos de normalidad de los residuales, homocedasticidad de los residuales, ausencia de multicolinealidad y ausencia de valores atípicos o extremos. La normalidad de los residuos supone que los residuos del modelo de regresión siguen una distribución normal (curva en forma de campana). La normalidad se examinó con un diagrama de dispersión Q-Q de los residuos (Bates et al., 2014; DeCarlo, 1997; Field, 2017). El supuesto de homocedasticidad requiere que no exista una relación subyacente entre los residuos y los valores ajustados. Este supuesto se verificó con un diagrama de dispersión de los residuos y los valores ajustados (Bates et al., 2014; Field, 2017; Osborne & Walters, 2002). La ausencia del supuesto de multicolinealidad implica que las variables predictoras no están demasiado correlacionadas entre sí y se analizaron utilizando factores de inflación de la varianza (VIF). Valores de VIF superiores a 10 sugieren la presencia de multicolinealidad (Menard, 2009). La falta de valores atípicos se determina como cualquier observación que tenga un residuo “estudentizado” (Field, 2017; Pituch & Stevens, 2015) que supere el cuantil 0.999 de una distribución t, con grados de libertad $n-1$, donde n es el tamaño de la muestra.

Se utilizó el procedimiento de la regresión lineal múltiple estándar, en el programado SPSS (Version 28), como el método de entrada (“enter”). Se ingresan todas las variables independientes o predictoras simultáneamente en el modelo. A menos que la teoría respalde suficientemente un método diferente, “**enter**” es el método estándar de entrada de variables.

La prueba estadística F o razón de F (“F-ratio”) se utilizó para evaluar si el conjunto de variables independientes predice colectivamente la variable dependiente. El coeficiente de determinación (R-cuadrado, R^2) se utilizó para determinar la cantidad de varianza en la variable dependiente que se puede explicar por el conjunto de variables independientes o predictoras. El modelo desarrollado considera todas las variables en la predicción de la variable dependiente. La prueba estadística t (“Student t”) se usó para determinar la importancia de cada variable predictora y los coeficientes beta se usaron para determinar la magnitud de la predicción para cada variable independiente.²

RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación incluyen las variables que obtuvieron significación estadística (con un nivel de significatividad de $p < .001$ o $p < .05$). Algunos de los modelos obtenidos en el análisis de regresión presentan variables cuya proporción de la varianza (R^2) en la variable criterio no puede ser atribuida (“accounted for”) a las predictoras. De este modo, la variable no es adecuada para ser utilizada en un modelo de predicción del promedio académico de graduación.

A continuación, se presentan dos tablas (Tabla 1 y 2) con los resultados resumidos de los modelos de regresión múltiple considerados. Se incluye la significancia (considerando el valor de significancia p) de los coeficientes de las variables predictoras en cada modelo, así como el coeficiente de determinación R^2 .

Tabla 1. Significancia de las variables predictoras en el modelo de regresión, por año académico

Variables predictoras	2005-2011	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
GPA Escuela Superior	**	**	**	**	**	**	**
CEEB Aprov Español	**	**	**	*	n/s	*	n/s
CEEB Aprov Inglés	**	n/s	n/s	n/s	*	*	n/s
CEEB Aprov Matemáticas	**	**	**	*	n/s	n/s	*
CEEB Aptitud Matemática	n/s	n/s	n/s	n/s	n/s	n/s	n/s
CEEB Aptitud Verbal	**	**	*	**	**	n/s	n/s
Coef. Determinación R^2	0.234	0.228	0.249	0.193	0.214	0.220	0.221
N	4,657	1,300	1,133	1,093	679	337	113

Nota: Valor de significancia * $p < .05$, ** $p < .001$, n/s es no significativa, en presencia de las otras variables predictoras. N es la cantidad de estudiantes.

² Los resultados de los análisis estadísticos particulares de cada Escuela o Facultad estarán disponibles en la Secretaría del Senado Académico a petición de los decanatos o escuelas interesadas.

Tabla 2. Significancia de las variables predictoras en el modelo de regresión, por Facultad o Escuela

Variables predictoras	Adm. de Emp.	Arq.	Cs. Nat.	Esc. Com.	Cs. Soc.	Educ.	Est. Gen.	Huma.
GPA Escuela Superior	**	*	**	**	**	**	**	**
CEEB Aprov Español	n/s	*	*	*	n/s	**	n/s	**
CEEB Aprov Inglés	*	n/s	*	n/s	n/s	n/s	n/s	n/s
CEEB Aprov Matemáticas	**	n/s	*	*	**	n/s	n/s	n/s
CEEB Aptitud Matemática	n/s	n/s	**	n/s	*	*	n/s	**
CEEB Aptitud Verbal	**	*	**	**	**	*	**	*
Coef. Determinación R ²	0.281	0.194	0.211	0.268	0.366	0.242	0.349	0.272
N	1.005	121	1,303	308	749	596	98	446

Nota: Valor de significancia * p <0.05, ** p <0.001, n/s es no significativa, en presencia de las otras variables predictoras. N es la cantidad de estudiantes.

Las tablas que siguen ofrecen detalles de los modelos de regresión múltiples considerados, incluyendo la razón de F para indicar si el conjunto de variables predice, significativamente, la variable criterio y los resultados de la prueba estadística t, con respecto a las variables que resultaron ser estadísticamente significativos (p < .05). También, se incluyen las matrices con los coeficientes de correlación (Pearson r) de las variables estudiadas en los modelos, así como algunas estadísticas descriptivas (la media aritmética y desviación estándar).

**Análisis de regresión con datos de estudiantes (N=4,657 estudiantes)
 en la base de datos del año 2005 al 2011**

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.234$)
 (F (5,4651) = 283.614; $p < .001$)

Variables predictoras

- Promedio de Escuela Superior (GPA Escuela Superior) (t= 23.192; $p < .001$)
- Prueba de Aptitud Verbal (Ceeb Aptitud Verbal) (t= 6.775; $p < .001$)
- Prueba de Aprovechamiento en Español (Ceeb Aprovechamiento Español) (t= 6.627; $p < .001$)
- Prueba de Aprovechamiento en Matemáticas (Ceeb Aprovechamiento Matemáticas) (t= 4.721; $p < .001$)
- Prueba de aprovechamiento Inglés (Ceeb Aprovechamiento Inglés) (t= 3.5721; $p < .001$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
 Producto-momento de Pearson* entre variables
 Años 2005-2011
 (N=4,657 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4629	.32872	.342	.230	.283	.247	.312	.386
Ceeb Aprov Esp	571.40	74.116		.475	.471	.434	.613	.283
Ceeb Aprov Ing	608.04	105.724			.526	.499	.529	.039
Ceeb Aprov Mat	624.79	91.090				.825	.478	.204
Ceeb Aptitud Mat	627.09	89.882					.455	.157
Ceeb Aptitud Vb	607.09	69.034						.172
GPA ESUP	3.70	.3140						

Análisis de regresión con datos de estudiantes por año académico

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2005-2006 (N= 1,300)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.228$)
(F (4, 1295) = 95.703; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 11.330; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 4.565; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 4.027; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t= 3.457, $p < .001$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación

Producto-momento de Pearson* entre variables

Año 2005-2006

(N=1,300 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4237	.34626	.345	.249	.287	.255	.324	.369
Ceeb Aprov Esp	559.88	71.532		.484	.443	.425	.608	.280
Ceeb Aprov Ing	596.43	108.371			.531	.508	.548	.056
Ceeb Aprov Mat	620.06	94.820				.840	.500	.193
Ceeb Aptitud Mat	620.52	88.294					.473	.170
Ceeb Aptitud Vb	598.67	67.741						.163
GPA ESUP	3.68	.329						

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2006-2007 (N= 1,133)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.249$)
(F (4, 1128) = 93.424; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior ($t = 10.629$; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Español ($t = 4.366$; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas ($t = 4.132$, $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal ($t = 2.565$, $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Año 2006-2007
(N=1,133 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4247	.34093	.384	.227	.325	.291	.325	.395
Ceeb Aprov Esp	562.36	68.883		.458	.505	.446	.661	.336
Ceeb Aprov Ing	609.87	107.866			.498	.451	.523	.029
Ceeb Aprov Mat	623.47	94.883				.821	.514	.230
Ceeb Aptitud Mat	620.85	92.965					.465	.168
Ceeb Aptitud Vb	605.47	71.322						.207
GPA ESUP	3.68	.320						

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2007-2008 (N= 1,093)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.193$)
(F (4, 1088) = 65.212; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 11.378; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 3.876; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Mat (t= 2.405; $p < .05$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 2.240, $p < 0.5$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Año 2007-2008
(N=1,093 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4624	.30992	.257	.159	.226	.166	.251	.375
Ceeb Aprov Esp	572.58	73.960		.459	.464	.402	.575	.206
Ceeb Aprov Ing	606.94	107.603			.539	.526	.493	-.009
Ceeb Aprov Mat	624.95	88.444				.818	.419	.176
Ceeb Aptitud Mat	626.72	87.471					.418	.117
Ceeb Aptitud Vb	608.73	67.465						.128
GPA ESUP	3.69	.310						

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2008-2009 (N= 679)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.214$)
(F (3, 675) = 61. 272; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 9.681; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 4.492; $p < .001$)
- Ceeb Aprov Inglés (t= 3.030; $p < .05$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación Producto-momento de Pearson* entre variables Año 2008-2009 (N=679 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.5314	.30202	.287	.235	.226	.170	.314	.376
Ceeb Aprov Esp	585.97	79.768		.472	.495	.455	.594	.270
Ceeb Aprov Ing	616.73	101.649			.556	.530	.538	.036
Ceeb Aprov Mat	625.29	86.186				.830	.498	.156
Ceeb Aptitud Mat	636.53	89.238					.473	.097
Ceeb Aptitud Vb	610.83	68.456						.186
GPA ESUP	3.76	.283						

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2009-2010 (N= 337)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.220$)
(F (3, 333) = 31.314; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 6.474; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Inglés (t= 2.728, $p < .05$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 2.687, $p < .05$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación Producto-momento de Pearson* entre variables Año 2009-2010 (N=337 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.5412	.28307	.338	.260	.299	.256	.269	.375
Ceeb Aprov Esp	600.36	75.655		.554	.494	.415	.614	.261
Ceeb Aprov Ing	618.61	93.721			.487	.454	.584	.026
Ceeb Aprov Mat	634.40	84.162				.799	.417	.269
Ceeb Aptitud Mat	639.12	89.796					.404	.176
Ceeb Aptitud Vb	622.78	69.581						.091
GPA ESUP	3.73	.307						

Estudiantes de Nuevo Ingreso Año Académico 2010-2011 (N= 113)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.221$)
 (F (2, 110) = 15.574; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 3.527; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t= 3.111, $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
 Producto-momento de Pearson* entre variables
 Año 2010-2011
 (N=113 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.6496	.27834	.303	.185	.364	.273	.168	.390
Ceeb Aprov Esp	608.21	66.405		.352	.300	.313	.463	.382
Ceeb Aprov Ing	647.54	68.366			.493	.456	.242	.229
Ceeb Aprov Mat	657.20	80.024				.803	.249	.291
Ceeb Aptitud Mat	674.63	82.267					.212	.223
Ceeb Aptitud Vb	640.17	56.696						.195
GPA ESUP	3.78	.248						

Análisis de Regresión por Facultades desde 2005–2011

Facultad de Administración de Empresas (N= 1,005)

Los resultados del análisis de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.281$)
(F (4, 1000) = 97.638; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 15.136; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t= 5.857; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 5.155; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Inglés (t= 2.174, $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Años 2005-2011
Facultad de Administración de Empresas
(N=1,005 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.3687	.34600	.297	.198	.290	.219	.286	.402
Ceeb Aprov Esp	560.60	67.319		.415	.396	.340	.547	.189
Ceeb Aprov Ing	599.54	103.397			.517	.497	.478	-.124
Ceeb Aprov Mat	633.57	82.161				.800	.429	-.017
Ceeb Aptitud Mat	635.19	80.781					.363	-.119
Ceeb Aptitud Vb	594.12	62.642						.018
GPA ESUP	3.66	.305						

Escuela de Arquitectura (N= 121)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.194$)

(F (3, 117) = 9.411; $p < .001$)

Variables predictoras

- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 2.364; $p < .05$)
- GPA Escuela Superior (t= 3.122; $p < .05$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 2.624; $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Años 2005-2011
Escuela de Arquitectura
(N=121estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.5453	.29024	.309	.164	.097	.069	.287	.224
Ceeb Aprov Esp	633.37	58.277		.213	.160	.166	.402	-.009
Ceeb Aprov Ing	670.74	71.959			.437	.293	.218	-.070
Ceeb Aprov Mat	714.28	48.684				.565	.003	-.099
Ceeb Aptitud Mat	732.45	48.251					.014	-.077
Ceeb Aptitud Vb	670.26	42.307						-.152
GPA ESUP	3.91	.147						

Facultad de Ciencias Naturales (N= 1,303)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.211$)

(F (6, 1296) = 57.802; $p < .001$)

Variables predictoras

- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t= 2.945; $p < .05$)
- GPA Escuela Superior (t= 10.826; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 4.357; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Matemáticas (t= 3.790; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Inglés (t= 3.055, $p < .05$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 2.446, $p < .05$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación

Producto-momento de Pearson* entre variables

Años 2005-2011

Facultad de Ciencias Naturales

(N= 1,303 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.5063	.30370	.268	.236	.290	.259	.236	.270
Ceeb Aprov Esp	596.55	64.951		.321	.290	.226	.439	.184
Ceeb Aprov Ing	643.34	85.222			.400	.370	.381	-.061
Ceeb Aprov Mat	674.60	69.330				.717	.227	.000
Ceeb Aptitud Mat	677.51	65.453					.186	-.098
Ceeb Aptitud Vb	637.28	53.686						-.014
GPA ESUP	3.85	.190						

Escuela de Comunicación Pública (N= 308)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.268$)

(F (4, 303) = 27.692; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 7.630; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 4.114; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t= 2.385; $p < .05$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t = 2.161; $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Años 2005-2011
Escuela de Comunicación Pública
(N= 308 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.6077	.29386	.308	.154	.196	.115	.264	.379
Ceeb Aprov Esp	604.87	60.263		.331	.321	.173	.391	.130
Ceeb Aprov Ing	635.54	84.271			.384	.246	.411	-.140
Ceeb Aprov Mat	640.23	72.976				.700	.207	-.016
Ceeb Aptitud Mat	646.31	62.003					.119	-.098
Ceeb Aptitud Vb	640.10	50.208						-.093
GPA ESUP	3.81	.193						

Facultad Ciencias Sociales (N= 749)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.366$)

(F (4, 744) = 107.550; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t = 15.800; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Matemáticas (t= 3.506; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t = 4.123; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Matemática (t = 2.125, $p < 0.5$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Años 2005-2011
Facultad de Ciencias Sociales
(N= 749 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4828	.32910	.340	.219	.360	.324	.293	.494
Ceeb Aprov Esp	566.33	73.161		.426	.453	.433	.599	.249
Ceeb Aprov Ing	595.38	107.292			.463	.433	.500	-.025
Ceeb Aprov Mat	591.80	85.006				.805	.439	.085
Ceeb Aptitud Mat	591.72	87.188					.413	.046
Ceeb Aptitud Vb	602.46	66.966						.080
GPA ESUP	3.61	.347						

Facultad de Educación (N= 596)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.242$)

(F (4, 591) = 47.080; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 10.185; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Español (t = 3.623; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Matemática (t = 3.306; $p < .05$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 2.923; $p < .05$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación

Producto-momento de Pearson* entre variables

Años 2005-2011

Facultad de Educación

(N= 596 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4242	.30764	.312	.120	.217	.193	.242	.354
Ceeb Aprov Esp	526.71	71.729		.410	.415	.335	.594	.059
Ceeb Aprov Ing	540.27	112.454			.452	.393	.461	-.230
Ceeb Aprov Mat	557.00	84.496				.728	.414	-.045
Ceeb Aptitud Mat	559.48	79.286					.377	-.116
Ceeb Aptitud Vb	560.72	68.249						-.110
GPA ESUP	3.59	.345						

Facultad de Estudios Generales (N= 98)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.349$)

(F (2, 95) = 25.459; $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior (t= 4.546; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal (t= 5.179, $p < .001$)

Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación

Producto-momento de Pearson* entre variables

Años 2005-2011

Facultad de Estudios Generales

(N= 98 estudiantes)

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.2416	.35633	.476	.343	.404	.314	.455	.406
Ceeb Aprov Esp	506.87	81.887		.651	.496	.413	.686	.303
Ceeb Aprov Ing	545.13	124.333			.544	.485	.597	-.067
Ceeb Aprov Mat	539.22	100.136				.837	.503	.170
Ceeb Aptitud Mat	539.69	91.286					.494	.048
Ceeb Aptitud Vb	535.85	88.142						.068
GPA ESUP	3.34	.423						

Facultad de Humanidades (N= 446)

Los resultados del modelo de regresión fueron estadísticamente significativos ($R^2 = 0.272$)
(F (4, 441) = 41.097, $p < .001$)

Variables predictoras

- GPA Escuela Superior ($t= 8.557$; $p < .001$)
- Ceeb Aprovechamiento Español ($t= 3.733$; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Matemática ($t= 3.351$; $p < .001$)
- Ceeb Aptitud Verbal ($t= 2.590$, $p < .05$)

**Media aritmética, desviación estándar y coeficientes de correlación
Producto-momento de Pearson* entre variables
Años 2005-2011
Facultad de Humanidades
(N= 446 estudiantes)**

	Media Aritmética	Desviación estándar	Ceeb Aprov. Esp	Ceeb Aprov. Ing	Ceeb Aprov. Mat	Ceeb Aptitud Mat	Ceeb Aptitud Vb	GPA ESUP
Prom Grad	3.4982	.31941	.363	.171	.249	.232	.284	.367
Ceeb Aprov Esp	570.29	73.533		.459	.360	.349	.578	.121
Ceeb Aprov Ing	621.04	104.622			.439	.440	.432	-.139
Ceeb Aprov Mat	597.85	83.918				.766	.312	-.004
Ceeb Aptitud Mat	597.72	84.222					.300	-.061
Ceeb Aptitud Vb	601.38	66.894						-.007
GPA ESUP	3.65	.285						

CONCLUSIONES

A la luz de los resultados de los análisis de regresión múltiple antes expuestos, concluimos lo siguiente:

1. Los modelos de regresión múltiple para predecir el promedio de graduación de bachillerato en el Recinto de Río Piedras, considerando las variables independientes (el promedio académico (GPA) de escuela superior, las puntuaciones en las Pruebas de Aptitud Verbal y Matemática, las Pruebas de Aprovechamiento en Español, Inglés y Matemáticas) resultaron ser estadísticamente significativos para los años 2005 al 2011, así como para los análisis realizados por año. No obstante, los coeficientes de determinación (R^2) en los modelos analizados resultaron ser bajos, con valores oscilando entre 0.193 y 0.249. Por lo tanto, el poder predictivo de los modelos con las variables consideradas es bajo, aun cuando es significativo. Esto implica que posiblemente haya que considerar otras variables independientes para predecir el promedio de graduación del estudiantado en el Recinto de Río Piedras en estos años. Algunas posibles variables, en este entorno universitario, podrían ser factores personales, sociales e institucionales, tales como contar con consejería académica, participar en organizaciones universitarias y en equipos de investigaciones.
2. Los resultados de los análisis de los datos aplicando los modelos de regresión por año académico, indican que la mejor variable predictora fue el promedio de graduación de escuela superior. Sin embargo, su aportación a la varianza en la variable dependiente o criterio (promedio académico de graduación) fue baja.
3. Cuando se aplicaron los modelos de regresión con los datos estudiantes en las facultades o escuelas desde el 2005 al 2012, los resultados del coeficiente de determinación también fueron bajos, fluctuando entre 0.194 y 0.366. El promedio de graduación de escuela superior fue la variable con la correlación más alta (oscilando entre $r = 0.224$, con los datos de la Escuela de Arquitectura, y $r = .494$, con los de Ciencias Sociales) y la mejor predictora del promedio de graduación del estudiantado en las facultades o escuelas de Administración de Empresas, Arquitectura, Comunicación Pública, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación y Humanidades) en los años considerados. Para la Facultad de Estudios Generales, el mejor predictor fue la puntuación en la prueba de actitud verbal del CEEB.

RECOMENDACIONES

El Comité Ad-Hoc recomienda varios esfuerzos para ampliar el análisis incorporando otras variables y así, contribuir a la admisión y retención del estudiantado:

1. Revisión de la literatura y de investigaciones para identificar otras variables o factores que podrían influir en el éxito académico, representado por el promedio académico de graduación en el Recinto de Río Piedras.
2. Las Facultades o Escuelas del Recinto de Río Piedras identificadas pueden considerar los resultados de este estudio para revisar los procesos de admisión y tomar en cuenta las variables que podrían contribuir a predecir el éxito académico.
3. Este estudio u otro similar se debe realizar de forma periódica, de modo que se pueda

tener información acerca de las interrelaciones entre distintas variables del estudiantado en los próximos años.

4. Proveer servicios de consejería, preferiblemente de manera presencial, para el estudiantado de Nuevo Ingreso, especialmente para quienes solicitan y se admitan por la ruta no tradicional.
5. Establecer servicios de mentoría en aquellas disciplinas de mayor dificultad en las diversas facultades.
6. Desarrollar procesos ágiles para identificar y dar seguimiento a estudiantes en riesgo de deserción.

LIMITACIONES

Conviene mencionar que aun cuando el promedio académico calculado con las notas de los cursos se considera un índice aceptable, simple y conveniente, contiene errores e imprecisiones para medir el aprovechamiento académico (Brookhart, 2009; Geisinger et al., 2012; Medina Díaz, 2007). Esto debido a los distintos componentes cognitivos y no cognitivos que se utilizan o combinan para adjudicar las notas, las diferencias en los tipos y la cantidad de cursos tomados en las escuelas y en facultades del Recinto de Río Piedras, así como la cantidad de créditos que se toman en cuenta en el cómputo. No hay un criterio que pueda medir todos los componentes o factores del éxito académico del estudiantado en sus estudios universitarios. Sin embargo, aún con las imperfecciones, el GPA es una medida confiable del desempeño estudiantil en las escuelas superiores y las universidades (Beatty et al., 2015; Galla et al., 2019).

Por otra parte, en este estudio solo se utilizaron las medidas en las variables predictoras del estudiantado admitido y graduado del Recinto de Río Piedras en los años 2005 al 2011. Esto reduce la muestra de estudiantes, excluyendo a las y los que no se graduaron. También, al ser una institución que selecciona al estudiantado, se espera que muy poca cantidad tenga puntuaciones bajas en las pruebas del College Board. Así que la restricción en la amplitud de las puntuaciones es menor. Estamos conscientes del tiempo que ha transcurrido a partir del año 2011 y de los eventos que han ocurrido en Puerto Rico que han afectado al estudiantado admitido después. Exhortamos a que se realicen análisis similares con los datos de los grupos de estudiantes en los años siguientes.

Sometido por:



Sr. Ángel Echevarría Arzán
Coordinador
Comité Ad Hoc
16 de abril de 2023

REFERENCIAS

- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2014). Fitting linear mixed-effects models using lme4: arXiv preprint arXiv, *Journal of Statistical Software*.
<https://doi.org/10.18637/jss.v067.io1>
- Beatty, A.S., Walmsley, P.T., Sackett, P.R., Kuncel, N.R. & Amanda J. Koch, A.J. (2015). The reliability of college grades. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 34(4), 31-40. <https://doi.org/10.1111/emip.12096>
- Brookhart, S.M. (2009). *Grading* (2da. Edición). Pearson.
- Camera, W. J. & Mattern, K (2022). Inflection point: The role of testing in admissions decisions in a postpandemic environment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 41(1), 10-15. <https://doi.org/10.1111/emip.12493>
- Clinedinst, M. (2020). *2019 State of College Admission*. National Association of College Admission Counseling.
- College Board de Puerto Rico y América Latina. (2017) atam.collegeboard.org/paa
- Colorado-Laguna, R. (2008). *Validez de predicción de los criterios de admisión al Recinto de Río Piedras*. [Disertación doctoral inédita]. Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- DeCarlo, L. T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292-307. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: North American edition*. Sage Publications.
- Galla, B.M., Shulman, E., Plummer, B.D., Gardner, M., Hutt, S.I., Goyer, J.P., D'Mello, S.K., Finn, A.S. & Duckworth, A.L. (2019). Why high school grades are better predictors of on-time college graduation than are admissions test scores: The roles of self-regulation and cognitive ability. *American Educational Research Journal*, 56 (6), 2077–2115.
- Geisinger, K.F., Shaw, L.H., & McCormick, C. (2012). The validation of tests in higher education. En C. Secolsky & D.B. Denison (Editores), *Handbook on Measurement, Assessment and Evaluation in Higher Education* (pp.194-207). Routledge.
- Junta de Gobierno Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 33, 2022-2023. *Plan piloto para la política de admisión de estudiantes subgraduados en la Universidad de Puerto Rico*.

- Junta de Gobierno Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 111, 2014-2015. *Normas y procedimientos complementarios de la Universidad de Puerto Rico para la admisión extendida de nuevo ingreso.*
- Junta de Síndicos Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 25, 2003-2004. *Políticas y normas de admisión a la Universidad de Puerto Rico para estudiantes procedentes de la escuela superior.*
- Medina Díaz, M. (2007). Las notas y la evaluación del aprendizaje estudiantil. *INEVA en Acción*, 3(4), 1-6. <http://ineva.uprrp.edu/boletin/v0003n0004.pdf>
- Menard, S. (2009). *Logistic regression: From introductory to advanced concepts and applications*. Sage Publications.
- Menéndez, A. (1996). *The predictive validity of admission measures at the University of Puerto Rico*. [Unpublished Doctoral Dissertation]. Rutgers University.
- Noble, J. P., & Sawyer, R. L. (2004). Is high school GPA better than admission test scores for predicting academic success in college? *College and University*, 79(4), 17 –22.
- Oficina del Registrador Recinto de Río Piedras (2016). *Catálogo General Programas Subgraduados*
- Osborne, J., & Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(2), 1-9
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2015). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (6th ed.). Routledge Academic. <https://doi.org/10.4324/9781315814919>
- Senado Académico del Recinto de Río Piedras (2013) *Informe del comité ad-hoc para evaluar Las estadísticas sobre admisiones y las fluctuaciones en el índice general de solicitud*. Certificación Núm.42, 2013-2014.
- Westrick, P.A., Le, H., Robbins, S.B., Radunzel, J.M. R. & Schmidt, F.L. (2015) College Performance and Retention: A Meta-Analysis of the Predictive Validities of ACT Scores, High School Grades, and SES. *Educational Assessment*, 20, 23–45.
- Wittman, D. (2022). Average rank and adjusted rank are better measures of college student success than GPA. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 41(4), 23-34. <https://doi.org/10.1111/emip.12521>
- Zwick, R. (2012). Admissions testing in higher education. En C. Secolsky & D.B. Denison (Editores), *Handbook on Measurement, Assessment and Evaluation in Higher Education* (pp.382-404). Routledge.

**Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Senado Académico**

**COMITÉ AD-HOC DEL SENADO ACADÉMICO DEL RECINTO DE RÍO PIEDRAS
PARA ESTUDIAR LOS DATOS E INFORMES SOBRE LAS VARIABLES EN EL
ÍNDICE DE INGRESO PARA LA ADMISIÓN EN EL RECINTO DE RÍO PIEDRAS
(Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023)**

Anejo 2.

**Resultados de análisis de regresión con datos de estudiantes de nuevo ingreso
admitidos en distintas Facultades o Escuelas del Recinto de Río Piedras,
desde 2005 al 2011**

A continuación, se presentan los resultados de los análisis de regresión aplicados a los datos del estudiantado admitido en cada Facultad o Escuela del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, mediante el programado SPSS (Versión 28)¹.

Facultad de Administración de Empresas (N= 1,005)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.402 ^b	.161	.160	.31978	.161	192.882	1	1003	<.001
2	.499 ^c	.249	.248	.30269	.088	117.428	1	1002	<.001
3	.527 ^d	.277	.275	.29710	.028	39.059	1	1001	<.001
4	.530 ^e	.281	.278	.29655	.003	4.727	1	1000	.030

a. Facultad = Administración de Empresas (AE)

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Ing

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.724	1	19.724	192.882	<.001 ^c
	Residual	102.566	1003	.102		
	Total	122.290	1004			
2	Regression	30.483	2	15.242	166.350	<.001 ^d
	Residual	91.807	1002	.092		
	Total	122.290	1004			
3	Regression	33.931	3	11.310	128.132	<.001 ^e
	Residual	88.359	1001	.088		
	Total	122.290	1004			
4	Regression	34.347	4	8.587	97.638	<.001 ^f
	Residual	87.944	1000	.088		
	Total	122.290	1004			

a. Facultad = AE

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

¹ El Comité Ad-hoc agradece la labor y el tiempo dedicado por doctor Julio Rodríguez a realizar estos análisis.

- c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior
 d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat
 e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb
 f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Ing

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.686	.122		13.866	<.001
	Gpa Esc Superior	.459	.033	.402	13.888	<.001
2	(Constant)	.866	.138		6.287	<.001
	Gpa Esc Superior	.465	.031	.407	14.858	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.297	10.836	<.001
3	(Constant)	.486	.148		3.275	.001
	Gpa Esc Superior	.460	.031	.402	14.952	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.217	7.287	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.186	6.250	<.001
4	(Constant)	.451	.149		3.033	.002
	Gpa Esc Superior	.470	.031	.411	15.136	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.189	5.857	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.163	5.155	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.073	2.174	.030

a. Facultad = AE

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Escuela de Arquitectura (N=121)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.309 ^b	.096	.088	.27719	.096	12.571	1	119	<.001
2	.383 ^c	.147	.133	.27033	.051	7.114	1	118	.009
3	.441 ^d	.194	.174	.26383	.047	6.888	1	117	.010

a. Facultad = Arquitectura (AQ)

b. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.966	1	.966	12.571	<.001 ^c
	Residual	9.143	119	.077		
	Total	10.109	120			
2	Regression	1.486	2	.743	10.166	<.001 ^d
	Residual	8.623	118	.073		
	Total	10.109	120			
3	Regression	1.965	3	.655	9.411	<.001 ^e
	Residual	8.144	117	.070		
	Total	10.109	120			

a. Facultad = AQ

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior

e. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.570	.276		9.307	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.002	.000	.309	3.546	<.001
2	(Constant)	.810	.713		1.136	.258
	Ceeb Aprov Esp	.002	.000	.311	3.659	<.001
	Gpa Esc Superior	.449	.168	.227	2.667	.009
3	(Constant)	-.270	.808		-.334	.739
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.215	2.364	.020
	Gpa Esc Superior	.520	.167	.262	3.122	.002
	Ceeb Aptitud Vb	.002	.001	.241	2.624	.010

a. Facultad = AQ

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Escuela de Comunicación Pública (N= 308)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.379 ^b	.143	.140	.27244	.143	51.175	1	306	<.001
2	.483 ^c	.233	.228	.25813	.090	35.863	1	305	<.001
3	.506 ^d	.256	.249	.25465	.023	9.405	1	304	.002
4	.517 ^e	.268	.258	.25312	.011	4.669	1	303	.031

a. Facultad = Comunicación Pública (CP)

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.798	1	3.798	51.175	<.001 ^c
	Residual	22.712	306	.074		
	Total	26.511	307			
2	Regression	6.188	2	3.094	46.434	<.001 ^d
	Residual	20.323	305	.067		
	Total	26.511	307			
3	Regression	6.798	3	2.266	34.944	<.001 ^e
	Residual	19.713	304	.065		
	Total	26.511	307			
4	Regression	7.097	4	1.774	27.692	<.001 ^f
	Residual	19.414	303	.064		
	Total	26.511	307			

a. Facultad = CP

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.416	.307		4.618	<.001
	Gpa Esc Superior	.576	.081	.379	7.154	<.001
2	(Constant)	.124	.362		.343	.731
	Gpa Esc Superior	.619	.077	.407	8.075	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.002	.000	.302	5.989	<.001
3	(Constant)	.049	.358		.136	.892
	Gpa Esc Superior	.576	.077	.378	7.491	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.233	4.286	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.168	3.067	.002
4	(Constant)	-.137	.366		-.376	.708
	Gpa Esc Superior	.584	.076	.384	7.630	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.223	4.114	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.135	2.385	.018
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.113	2.161	.031

a. Facultad = CP

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Facultad de Ciencias Sociales (N= 749 estudiantes)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.494 ^b	.244	.243	.28626	.244	241.650	1	747	<.001
2	.588 ^c	.346	.344	.26649	.102	115.970	1	746	<.001
3	.602 ^d	.363	.360	.26329	.016	19.225	1	745	<.001
4	.605 ^e	.366	.363	.26267	.004	4.516	1	744	.034

a. Facultad = Ciencias Sociales (CS)

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.802	1	19.802	241.650	<.001 ^c
	Residual	61.214	747	.082		
	Total	81.016	748			
2	Regression	28.038	2	14.019	197.406	<.001 ^d
	Residual	52.978	746	.071		
	Total	81.016	748			
3	Regression	29.371	3	9.790	141.228	<.001 ^e
	Residual	51.645	745	.069		
	Total	81.016	748			
4	Regression	29.682	4	7.421	107.550	<.001 ^f
	Residual	51.333	744	.069		
	Total	81.016	748			

a. Facultad = CS

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.790	.109		16.360	<.001
	Gpa Esc Superior	.469	.030	.494	15.545	<.001
2	(Constant)	1.150	.118		9.753	<.001
	Gpa Esc Superior	.443	.028	.467	15.721	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.320	10.769	<.001
3	(Constant)	.890	.131		6.814	<.001
	Gpa Esc Superior	.438	.028	.461	15.684	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.258	7.907	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.143	4.385	<.001
4	(Constant)	.856	.131		6.518	<.001
	Gpa Esc Superior	.440	.028	.464	15.800	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.176	3.506	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.135	4.123	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.000	.000	.105	2.125	.034

a. Facultad = CS

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Facultad de Educación (N= 596)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.354 ^b	.125	.124	.28801	.125	84.859	1	594	<.001
2	.458 ^c	.210	.207	.27392	.085	63.713	1	593	<.001
3	.480 ^d	.231	.227	.27052	.021	15.996	1	592	<.001
4	.492 ^e	.242	.237	.26881	.011	8.546	1	591	.004

a. Facultad = Educación (ED)

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aptitud Vb

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.039	1	7.039	84.859	<.001 ^c
	Residual	49.273	594	.083		
	Total	56.313	595			
2	Regression	11.820	2	5.910	78.766	<.001 ^d
	Residual	44.493	593	.075		
	Total	56.313	595			
3	Regression	12.990	3	4.330	59.171	<.001 ^e
	Residual	43.322	592	.073		
	Total	56.313	595			
4	Regression	13.608	4	3.402	47.080	<.001 ^f
	Residual	42.705	591	.072		
	Total	56.313	595			

a. Facultad = ED

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aptitud Vb

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	2.292	.123		18.571	<.001
	Gpa Esc Superior	.315	.034	.354	9.212	<.001
2	(Constant)	1.688	.140		12.088	<.001
	Gpa Esc Superior	.300	.033	.336	9.197	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.292	7.982	<.001
3	(Constant)	1.405	.155		9.059	<.001
	Gpa Esc Superior	.318	.033	.357	9.792	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.239	6.208	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.155	4.000	<.001
4	(Constant)	1.229	.165		7.428	<.001
	Gpa Esc Superior	.333	.033	.374	10.185	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.166	3.623	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.130	3.306	.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.136	2.923	.004

a. Facultad = ED; Dependent Variable: Promedio Graduacion

Facultad de Ciencias Naturales (N= 1,303)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.290 ^b	.084	.084	.29074	.084	119.757	1	1301	<.001
2	.396 ^c	.157	.156	.27903	.073	112.413	1	1300	<.001
3	.435 ^d	.189	.187	.27380	.032	51.159	1	1299	<.001
4	.448 ^e	.200	.198	.27199	.011	18.333	1	1298	<.001
5	.455 ^f	.207	.204	.27089	.007	11.563	1	1297	<.001
6	.459 ^g	.211	.207	.27037	.004	5.982	1	1296	.015

a. Facultad = Ciencias Naturales (CN)

b. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat

f. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aprov Ing

g. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aprov Ing, Ceeb Aprov Esp

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.123	1	10.123	119.757	<.001 ^c
	Residual	109.970	1301	.085		
	Total	120.092	1302			
2	Regression	18.875	2	9.438	121.213	<.001 ^d
	Residual	101.217	1300	.078		
	Total	120.092	1302			
3	Regression	22.710	3	7.570	100.979	<.001 ^e
	Residual	97.382	1299	.075		
	Total	120.092	1302			
4	Regression	24.067	4	6.017	81.328	<.001 ^f
	Residual	96.026	1298	.074		
	Total	120.092	1302			
5	Regression	24.915	5	4.983	67.905	<.001 ^g
	Residual	95.177	1297	.073		
	Total	120.092	1302			
6	Regression	25.352	6	4.225	57.802	<.001 ^h
	Residual	94.740	1296	.073		
	Total	120.092	1302			

a. Facultad = CN

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior

e. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

f. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat

g. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aprov Ing

h. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Mat, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aprov Ing, Ceeb Aprov Esp

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.648	.079		33.604	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.290	10.943	<.001
2	(Constant)	.993	.173		5.724	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.290	11.401	<.001
	Gpa Esc Superior	.431	.041	.270	10.602	<.001
3	(Constant)	.439	.187		2.345	.019
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.249	9.687	<.001
	Gpa Esc Superior	.435	.040	.273	10.909	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.184	7.153	<.001
4	(Constant)	.198	.194		1.021	.308
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.139	3.848	<.001
	Gpa Esc Superior	.459	.040	.288	11.475	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.180	7.060	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.154	4.282	<.001
5	(Constant)	.166	.194		.858	.391
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.117	3.202	.001
	Gpa Esc Superior	.465	.040	.292	11.671	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.150	5.605	<.001

	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.139	3.864	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.098	3.401	<.001
6	(Constant)	.204	.194		1.052	.293
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.108	2.945	.003
	Gpa Esc Superior	.442	.041	.277	10.826	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.125	4.357	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.137	3.790	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.089	3.055	.002
	Ceeb Aprov Esp	.000	.000	.071	2.446	.015

a. Facultad = CN

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Facultad de Humanidades (N= 446)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.367 ^b	.135	.133	.29705	.135	69.230	1	444	<.001
2	.488 ^c	.238	.235	.27910	.103	59.936	1	443	<.001
3	.510 ^d	.260	.255	.27526	.022	13.431	1	442	<.001
4	.521 ^e	.272	.265	.27350	.011	6.707	1	441	.010

a. Facultad = Humanidades (HU)

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aptitud Vb

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.109	1	6.109	69.230	<.001 ^c
	Residual	39.177	444	.088		
	Total	45.285	445			
2	Regression	10.777	2	5.389	69.178	<.001 ^d
	Residual	34.508	443	.078		
	Total	45.285	445			
3	Regression	11.795	3	3.932	51.890	<.001 ^e
	Residual	33.490	442	.076		
	Total	45.285	445			
4	Regression	12.297	4	3.074	41.097	<.001 ^f
	Residual	32.989	441	.075		
	Total	45.285	445			

a. Facultad = HU

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aptitud Mat, Ceeb Aptitud Vb

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	2.001	.181		11.082	<.001
	Gpa Esc Superior	.411	.049	.367	8.320	<.001
2	(Constant)	1.360	.189		7.208	<.001
	Gpa Esc Superior	.367	.047	.328	7.851	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.323	7.742	<.001
3	(Constant)	1.071	.202		5.298	<.001
	Gpa Esc Superior	.386	.046	.345	8.318	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.265	6.009	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.161	3.665	<.001
4	(Constant)	.869	.215		4.033	<.001
	Gpa Esc Superior	.395	.046	.354	8.557	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.194	3.733	<.001
	Ceeb Aptitud Mat	.001	.000	.147	3.351	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.130	2.590	.010

a. Facultad = HU

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Facultad de Estudios Generales (N= 98)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.476 ^b	.226	.218	.31508	.226	28.065	1	96	<.001
2	.550 ^c	.302	.287	.30082	.076	10.315	1	95	.002
3	.599 ^d	.359	.338	.28991	.057	8.284	1	94	.005
4	.591 ^e	.349	.335	.29053	-.010	1.403	1	94	.239

a. Facultad = Estudios Generales (EG)

b. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.786	1	2.786	28.065	<.001 ^c
	Residual	9.530	96	.099		
	Total	12.317	97			
2	Regression	3.720	2	1.860	20.552	<.001 ^d
	Residual	8.597	95	.090		
	Total	12.317	97			
3	Regression	4.416	3	1.472	17.513	<.001 ^e
	Residual	7.901	94	.084		
	Total	12.317	97			
4	Regression	4.298	2	2.149	25.459	<.001 ^f
	Residual	8.019	95	.084		
	Total	12.317	97			

a. Facultad = EG

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior

e. Predictors: (Constant), Ceeb Aprov Esp, Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.193	.201		10.932	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.002	.000	.476	5.298	<.001
2	(Constant)	1.572	.272		5.780	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.002	.000	.388	4.316	<.001
	Gpa Esc Superior	.243	.076	.289	3.212	.002
3	(Constant)	1.244	.286		4.351	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.001	.144	1.185	.239
	Gpa Esc Superior	.286	.075	.340	3.844	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.334	2.878	.005
4	(Constant)	1.249	.286		4.359	<.001
	Gpa Esc Superior	.318	.070	.377	4.546	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.002	.000	.430	5.179	<.001

a. Facultad = EG; b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

**Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Senado Académico**

**COMITÉ AD-HOC DEL SENADO ACADÉMICO DEL RECINTO DE RÍO PIEDRAS
PARA ESTUDIAR LOS DATOS E INFORMES SOBRE LAS VARIABLES EN EL
ÍNDICE DE INGRESO PARA LA ADMISIÓN EN EL RECINTO DE RÍO PIEDRAS
(Certificación Núm. 18, Año Académico 2022-2023)**

Anejo 1.

**Resultados de los análisis de regresión con datos de estudiantes de nuevo ingreso en
el Recinto de Río Piedras, desde 2005 al 2011¹**

Años académicos 2005 al 2011 (N = 4,657 estudiantes)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.386 ^a	.149	.149	.30321	.149	817.432	1	4655	<.001
2	.460 ^b	.211	.211	.29198	.062	365.764	1	4654	<.001
3	.474 ^c	.225	.224	.28949	.014	81.669	1	4653	<.001
4	.481 ^d	.232	.231	.28828	.007	39.929	1	4652	<.001
5	.483 ^e	.234	.233	.28792	.002	12.759	1	4651	<.001

a. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aprov Ing

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	75.151	1	75.151	817.432	<.001 ^b
	Residual	427.959	4655	.092		
	Total	503.109	4656			
2	Regression	106.334	2	53.167	623.625	<.001 ^c
	Residual	396.775	4654	.085		
	Total	503.109	4656			
3	Regression	113.178	3	37.726	450.179	<.001 ^d
	Residual	389.931	4653	.084		
	Total	503.109	4656			
4	Regression	116.496	4	29.124	350.442	<.001 ^e
	Residual	386.613	4652	.083		
	Total	503.109	4656			
5	Regression	117.554	5	23.511	283.614	<.001 ^f
	Residual	385.555	4651	.083		
	Total	503.109	4656			

a. Dependent Variable: Promedio Graduacion

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

¹¹ El Comité Ad-hoc agradece la labor y el tiempo dedicado por el doctor Julio Rodríguez a realizar estos análisis.

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aprov Ing

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.964	.053		37.341	<.001
	Gpa Esc Superior	.405	.014	.386	28.591	<.001
2	(Constant)	1.402	.059		23.930	<.001
	Gpa Esc Superior	.360	.014	.343	25.967	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.253	19.125	<.001
3	(Constant)	1.380	.058		23.746	<.001
	Gpa Esc Superior	.330	.014	.315	23.432	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.165	10.074	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.152	9.037	<.001
4	(Constant)	1.341	.058		23.033	<.001
	Gpa Esc Superior	.323	.014	.308	22.886	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.135	8.003	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.126	7.358	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.096	6.319	<.001
5	(Constant)	1.319	.058		22.562	<.001
	Gpa Esc Superior	.331	.014	.316	23.192	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.119	6.775	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.115	6.627	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.076	4.721	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.059	3.572	<.001

a. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2005-2006 (N= 1.300)

Model Summary ^a										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	
						F Change	df1	df2		
1	.369 ^b	.136	.136	.32195	.136	204.621	1	1298	<.001	
2	.456 ^c	.208	.207	.30843	.072	117.211	1	1297	<.001	
3	.470 ^d	.221	.219	.30596	.013	22.075	1	1296	<.001	
4	.478 ^e	.228	.226	.30467	.007	11.951	1	1295	<.001	

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2005-2006

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

ANOVA ^{a,b}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21.209	1	21.209	204.621	<.001 ^c
	Residual	134.537	1298	.104		
	Total	155.746	1299			
2	Regression	32.359	2	16.180	170.076	<.001 ^d
	Residual	123.386	1297	.095		

	Total	155.746	1299			
3	Regression	34.426	3	11.475	122.585	<.001 ^e
	Residual	121.320	1296	.094		
	Total	155.746	1299			
4	Regression	35.535	4	8.884	95.703	<.001 ^f
	Residual	120.211	1295	.093		
	Total	155.746	1299			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2005-2006

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.994	.100		19.880	<.001
	Gpa Esc Superior	.389	.027	.369	14.305	<.001
2	(Constant)	1.336	.114		11.748	<.001
	Gpa Esc Superior	.342	.026	.325	12.961	<.001
3	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.271	10.826	<.001
	(Constant)	1.303	.113		11.526	<.001
	Gpa Esc Superior	.313	.027	.297	11.628	<.001
4	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.185	5.993	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.149	4.698	<.001
	(Constant)	1.272	.113		11.268	<.001
	Gpa Esc Superior	.305	.027	.289	11.330	<.001
4	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.148	4.565	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.129	4.027	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.100	3.457	<.001

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2005-2006

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2006-2007 (N= 1,333)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.395 ^b	.156	.155	.31335	.156	209.065	1	1131	<.001
2	.477 ^c	.227	.226	.29993	.071	104.487	1	1130	<.001
3	.494 ^d	.244	.242	.29673	.017	25.437	1	1129	<.001
4	.499 ^e	.249	.246	.29600	.004	6.580	1	1128	.010

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2006-2007

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb

ANOVA ^{a,b}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.527	1	20.527	209.065	<.001 ^c
	Residual	111.049	1131	.098		
	Total	131.576	1132			
2	Regression	29.926	2	14.963	166.341	<.001 ^d
	Residual	101.650	1130	.090		
	Total	131.576	1132			
3	Regression	32.166	3	10.722	121.771	<.001 ^e
	Residual	99.410	1129	.088		
	Total	131.576	1132			
4	Regression	32.743	4	8.186	93.424	<.001 ^f
	Residual	98.833	1128	.088		
	Total	131.576	1132			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2006-2007

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Esp, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aptitud Vb

Coefficients ^{a,b}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.874	.108		17.400	<.001
	Gpa Esc Superior	.421	.029	.395	14.459	<.001
2	(Constant)	1.458	.111		13.164	<.001
	Gpa Esc Superior	.319	.030	.300	10.791	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.284	10.222	<.001
3	(Constant)	1.361	.111		12.228	<.001
	Gpa Esc Superior	.308	.029	.289	10.502	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.211	6.780	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.152	5.043	<.001
4	(Constant)	1.274	.116		10.972	<.001
	Gpa Esc Superior	.312	.029	.292	10.629	<.001
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.160	4.366	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.129	4.132	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.000	.000	.092	2.565	.010

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2006-2007

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2007-2008 (N= 1,333)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.375 ^b	.140	.139	.28750	.140	177.985	1	1091	<.001
2	.427 ^c	.182	.181	.28053	.042	55.896	1	1090	<.001
3	.436 ^d	.190	.187	.27937	.007	10.037	1	1089	.002
4	.440 ^e	.193	.190	.27886	.004	5.019	1	1088	.025

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2007-2008

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Mat

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aprov Esp

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.712	1	14.712	177.985	<.001 ^c
	Residual	90.178	1091	.083		
	Total	104.890	1092			
2	Regression	19.110	2	9.555	121.419	<.001 ^d
	Residual	85.779	1090	.079		
	Total	104.890	1092			
3	Regression	19.894	3	6.631	84.963	<.001 ^e
	Residual	84.996	1089	.078		
	Total	104.890	1092			
4	Regression	20.284	4	5.071	65.212	<.001 ^f
	Residual	84.606	1088	.078		
	Total	104.890	1092			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2007-2008

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Mat

f. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Mat, Ceeb Aprov Esp

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	2.078	.104		19.962	<.001
	Gpa Esc Superior	.375	.028	.375	13.341	<.001
2	(Constant)	1.599	.120		13.304	<.001
	Gpa Esc Superior	.348	.028	.348	12.603	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.206	7.476	<.001
3	(Constant)	1.541	.121		12.728	<.001
	Gpa Esc Superior	.336	.028	.336	12.106	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.168	5.575	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.096	3.168	.002
4	(Constant)	1.526	.121		12.608	<.001
	Gpa Esc Superior	.328	.028	.328	11.738	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.132	3.876	<.001

Ceeb Aprov Mat	.000	.000	.076	2.405	.016
Ceeb Aprov Esp	.000	.000	.079	2.240	.025

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2007-2008

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2008-2009 (N= 679)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.376 ^b	.141	.140	.28005	.141	111.555	1	677	<.001
2	.451 ^c	.203	.201	.26997	.062	52.501	1	676	<.001
3	.463 ^d	.214	.211	.26835	.011	9.184	1	675	.003

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2008-2009

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Ing

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.749	1	8.749	111.555	<.001 ^c
	Residual	53.095	677	.078		
	Total	61.844	678			
2	Regression	12.575	2	6.288	86.271	<.001 ^d
	Residual	49.268	676	.073		
	Total	61.844	678			
3	Regression	13.237	3	4.412	61.272	<.001 ^e
	Residual	48.607	675	.072		
	Total	61.844	678			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2008-2009

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aptitud Vb, Ceeb Aprov Ing

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	2.022	.143		14.105	<.001
	Gpa Esc Superior	.402	.038	.376	10.562	<.001
2	(Constant)	1.528	.154		9.921	<.001
	Gpa Esc Superior	.352	.037	.329	9.420	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.253	7.246	<.001
3	(Constant)	1.453	.155		9.364	<.001
	Gpa Esc Superior	.360	.037	.337	9.681	<.001
	Ceeb Aptitud Vb	.001	.000	.185	4.492	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.123	3.030	.003

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2008-2009

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2009-2010 (N= 337)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.375 ^b	.141	.138	.26336	.141	54.824	1	335	<.001
2	.451 ^c	.203	.198	.25398	.062	26.189	1	334	<.001
3	.469 ^d	.220	.213	.25165	.017	7.220	1	333	.008

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2009-2010

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Ing

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Ing, Ceeb Aprov Esp

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.802	1	3.802	54.824	<.001 ^c
	Residual	23.235	335	.069		
	Total	27.037	336			
2	Regression	5.492	2	2.746	42.568	<.001 ^d
	Residual	21.545	334	.065		
	Total	27.037	336			
3	Regression	5.949	3	1.983	31.314	<.001 ^e
	Residual	21.088	333	.063		
	Total	27.037	336			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2009-2010

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Ing

e. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Ing, Ceeb Aprov Esp

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	2.252	.175		12.892	<.001
	Gpa Esc Superior	.346	.047	.375	7.404	<.001
2	(Constant)	1.806	.190		9.522	<.001
	Gpa Esc Superior	.340	.045	.369	7.543	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.001	.000	.250	5.118	<.001
3	(Constant)	1.744	.189		9.214	<.001
	Gpa Esc Superior	.303	.047	.328	6.474	<.001
	Ceeb Aprov Ing	.000	.000	.160	2.728	.007
	Ceeb Aprov Esp	.001	.000	.164	2.687	.008

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2009-2010

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

Año académico 2010-2011 (N=113)**Model Summary^a**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.390 ^b	.152	.144	.25745	.152	19.911	1	111	<.001
2	.470 ^c	.221	.207	.24794	.069	9.680	1	110	.002

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2010-2011

b. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.320	1	1.320	19.911	<.001 ^c
	Residual	7.357	111	.066		
	Total	8.677	112			
2	Regression	1.915	2	.957	15.574	<.001 ^d
	Residual	6.762	110	.061		
	Total	8.677	112			

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2010-2011

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion

c. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior

d. Predictors: (Constant), Gpa Esc Superior, Ceeb Aprov Mat

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1.996	.371		5.376	<.001
	Gpa Esc Superior	.437	.098	.390	4.462	<.001
2	(Constant)	1.708	.369		4.625	<.001
	Gpa Esc Superior	.348	.099	.310	3.527	<.001
	Ceeb Aprov Mat	.001	.000	.274	3.111	.002

a. Estudiantes NRG_Ano Academico = 2010-2011

b. Dependent Variable: Promedio Graduacion