

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO
Mayagüez, Puerto Rico

**ACTA DE LA REUNION ORDINARIA CELEBRADA
EL MARTES, 17 DE DICIEMBRE DE 2013**

SENADORES CLAUSTRALES Y ESTUDIANTILES ELECTOS:

Presentes:

Bartolomei, Sonia
Bravo Morales, Gustavo
Caraballo, Cyndia
Chong Nuñez, Joaquín
Córdova Claudio, Mario J.
Cortés, Mildred
Ferrer Alameda, Mercedes
González Quevedo, Antonio
Guzmán, Pedro
Iglesias, Matilde
Irizarry Mora, Edwin
Irizarry Otaño, Eric A.
Knight, Raymond

Martínez Cruzado, José A.
Martínez Cruzado, Juan C.
Mejías Rodríguez, Juan
Pabón, Carlos U.
Pérez Pérez, Carlos A.
Rodríguez, Aixa
Santiago Torres, Frances J.
Sepúlveda Rivera, Jaime E.
Siberio Torres, Víctor
Silva Guerrero, Luis F.
Sotomayor, David
Vásquez Urbano, Pedro
Vera Pujols, Wilfredo R.

Excusados:

Artiles, Noel
Cortés López, Angie E.
González, Hiram
Gutiérrez, Gustavo
Pagán, Nelson

Rodríguez, Diana
Román Beltrán, Glorimar
Santiago Anadón, Héctor
Schmidt, Jorge
Valdés, Didier

SENADORES CLAUSTRALES Y ESTUDIANTILES EX OFFICIO:

Presentes:

Avilés, Lucas N.
Bartolomei Guzmán, David O.
Díaz Colón, Jesiel
González, Angel L.
Maldonado, Francisco

Martín, Ana E.
Rullán, Agustín
Torres, Darío
Valdés Pizzini, Manuel
Zapata Mercado, Elmer A.

Excusados:

González, Gladys M.
Seguel, Jaime

Sojo, Norma I.
Walker, Uroyoán

Secretaria:

Judith Ramírez Valentín

Asistentes:

Lisette Pérez María T. Díaz
Claribet Santana

Se reúne el Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez, en la fecha arriba indicada previa convocatoria del Rector Interino, Prof. Lucas N. Avilés Rodríguez, quien preside. La reunión comienza a la una y cuarenta minutos de la tarde en la Sala de Conferencias de la Biblioteca General. La Secretaria pasa lista y constata el cuórum con la presencia de treinta y seis miembros del Senado, según consta de la lista que antecede.

APROBACIÓN DE ACTAS

Los miembros del Senado aprueban las actas correspondientes a las reuniones ordinarias celebradas el martes, 15 de octubre y 26 de noviembre de 2013 y el acta de la reunión extraordinaria celebrada el martes, 5 de noviembre de 2013.

INFORME DEL RECTOR INTERINO

Los miembros del Senado reciben el informe del Rector Interino. De algunas interrogantes de varios senadores el profesor Avilés Rodríguez expresa lo siguiente:

1. Continúa el diálogo con la Federación Laborista.
2. Sobre el proyecto para la creación de la Fundación de Excelencia en la Ingeniería indica que el proyecto fue sometido al Comité de Finanzas de la Junta de Gobierno donde se hizo una presentación. Se sometieron unas enmiendas para aumentar la participación institucional dentro de la Fundación. Se contestaron todos los planteamientos que ellos tenían y pronto el comité someterá el informe a la consideración de la Junta de Gobierno.
3. En relación al “Faculty Research Network” el Sen. Antonio González Quevedo informa que éste es un consorcio de universidades que están lideradas por New York University y que ofrece una serie de oportunidades de nivel profesional a profesores y profesoras. Indica que a través de la Secretaría les hará llegar un documento completo sobre esta red para que puedan divulgar la información entre sus compañeros.
4. Sobre la posibilidad de la donación de días por enfermedad del personal Docente, indica el profesor Avilés Rodríguez que desconoce que haya algún trámite al respecto. En la próxima reunión traerá información sobre este asunto.
5. En relación al cupo de diez estudiantes en algunos programas expresa el Rector Interino que el IGS se utiliza para delimitar el cupo. La única regla de admisión en la Universidad no es

el cupo es el IGS. El Dr. Manuel Valdés Pizzini, Decano Interino de Artes y Ciencias, expresa, además, que luego de un análisis el resultado fue que la tendencia y la capacidad de los programas para atender ese cupo era esa. Los departamentos tuvieron la oportunidad de hacer el análisis de rigor y llegaron a ese cupo, el cual fue aprobado por la Junta Administrativa.

A continuación el Prof. Lucas N. Avilés, expresa que como parte de su informe, tendremos la intervención del Dr. Héctor Jiménez, Director de la Oficina de Investigación Institucional y Planificación para hacer una presentación relacionada con la acreditación de la Universidad. Copia de la presentación forma parte del acta.

INFORME DE LOS REPRESENTANTES ANTE OTROS ORGANISMOS

El Senado recibe el informe sometido por el Sen. José A. Martínez Cruzado, Representante Claustal ante la Junta Universitaria, correspondiente a la reunión del miércoles, 6 de noviembre de 2013.

Los miembros del Senado reciben el informe sometido por los senadores Víctor Siberio Torres y Raymond Knight, Representantes Claustales ante la Junta Administrativa.

ASUNTOS PENDIENTES

Informe de Cursos 13-14-03

El Senado aprueba el Informe 13-14-03 del Comité de Cursos, el cual contiene las recomendaciones de los Colegios de Artes y Ciencias e Ingeniería para la inclusión en catálogo como cursos permanentes, cursos creados como temporeros y revisiones de cursos permanentes. Se aprobaron los siguientes cursos: INEL 4XXX. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA, INGL 4XXX. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA SINTÁCTICA, ESPA 3XXX. MUJER Y FOLCLOR, INCI 6209. ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL, INCI 6996. PRÁCTICA EN INGENIERÍA CIVIL, INCI 6130. TRANSPORTACIÓN DE PEATONES Y CICLISTAS E INQU 4207. INGENIERÍA DE BIOSEPARACIONES.

Informe de Cursos 13-14-04

Los miembros del Senado aprueban el Informe 13-14-04 del Comité de Cursos, el cual contiene el curso que pertenece a la revisión curricular del Departamento de Estudios Hispánicos del Colegio de Artes y Ciencias. Se aprobó el curso ESPA 4XXX. SEMINARIO DE LITERATURA.

Informe de la Sen. Sonia Bartolomei, Presidenta del Comité de Asuntos Académicos relacionado con la solicitud de cambio de nombre del Departamento de Industria Pecuaria del Colegio de Ciencias Agrícolas

Los miembros del Senado aprueban, según solicitado por la senadora Bartolomei, la participación del Dr. José R. Latorre, Director del Departamento de Industria Pecuaria, en la

discusión de este asunto. La Sen. Sonia Bartolomei presenta el informe. Aprobó el cambio de nombre del Departamento de Industria Pecuaria por Departamento de Ciencia Animal.

Informe del Sen. Víctor Siberio Torres, Presidente del Comité de Ley y Reglamento, relacionado con la propuesta de enmienda al Artículo 19 Secciones 19.2.2 y 19.2.3 del Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico

Los miembros del Senado aprueban con enmiendas el informe sometido por el Sen. Víctor Siberio Torres relacionado con la propuesta de enmienda al Artículo 19 Secciones 19.2.2 y 19.2.3 del Reglamento General de la UPR.

Se aprobó lo siguiente:

1. Que se mantenga inalterada la Sección 19.2.3 del Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico que establece la composición de un Comité de Consulta de los empleados no docentes.
2. Que no se aprueben las propuestas de enmienda a la Sección 19.2.3 del Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico según fueron sometidas.
3. Que se recomiende a la Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico, siguiendo el procedimiento establecido (Anejo 4), la siguiente enmienda:

Sección 19.2.2 - Composición del Comité de Consulta

El Comité de Consulta estará compuesto por siete (7) miembros: cinco (5) senadores claustrales electos y dos (2) senadores estudiantiles. Los cinco (5) senadores claustrales serán escogidos, mediante votación secreta, por los senadores claustrales electos. Los senadores estudiantiles serán electos mediante votación secreta por los senadores estudiantiles en el Senado Académico.

Se clausura la reunión por falta de quórum a las cinco y quince minutos de la tarde.

DE TODO LO CUAL DOY FE Y CERTIFICO,


Judith Ramirez Valentin
Secretaria

APROBADO


Lucas N. Avilés Rodríguez
Rector Interino

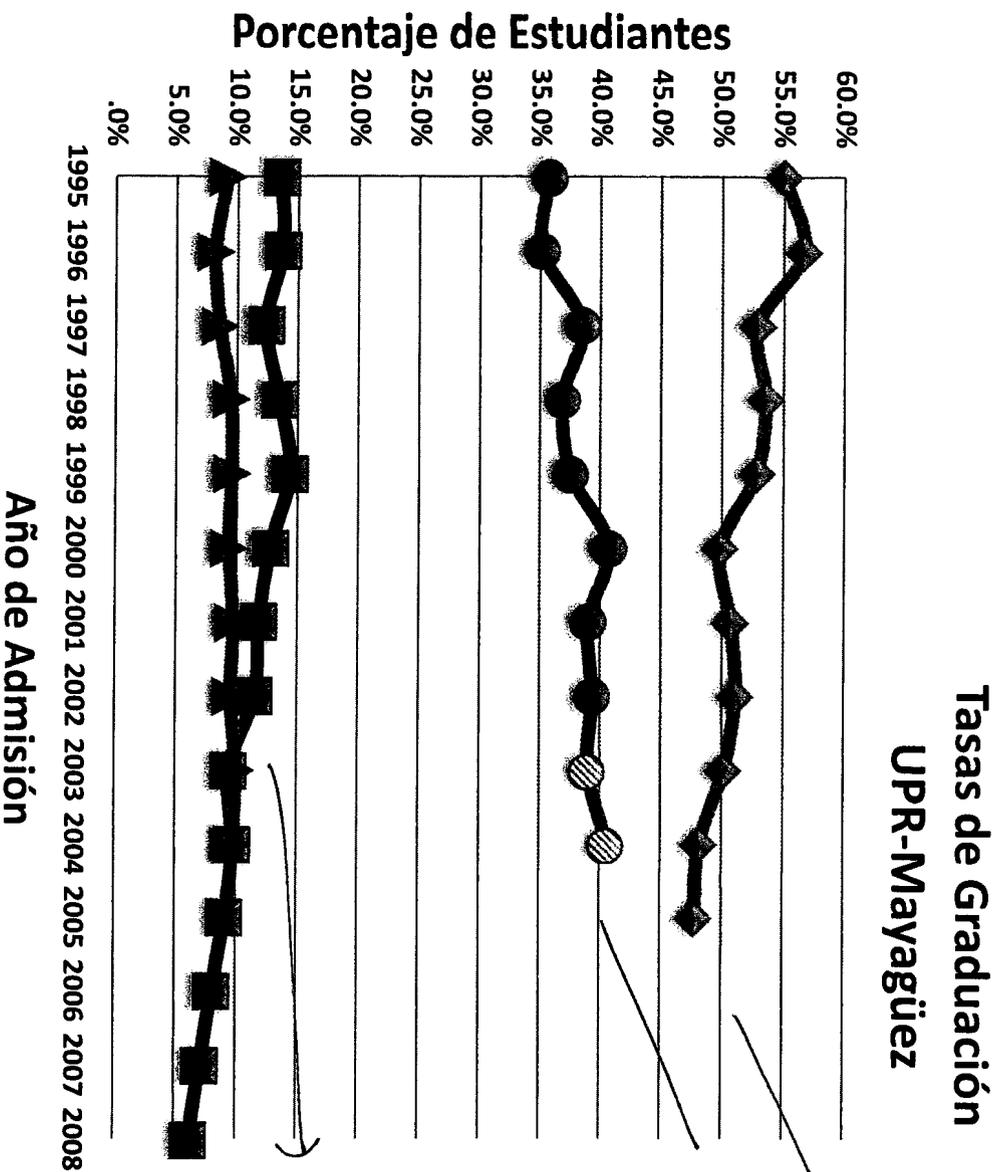


VALOR PREDICTIVO DEL IGS

Presentación al Senado del R.U.M. – 17/dic/2013

Héctor J. Jiménez, Ph.D.
Director Interino
OIIP

Contexto: Tasas de Graduación - RUM



35% de los alumnos se retiró

est. que perdieron el tiempo

◆ Terminó dentro del 150% del tiempo (incluye tasa del 100%)

● No matriculados ni graduados (1er Semestre del año número 11 partiendo del año de admisión)

■ Terminó al 100% del Tiempo

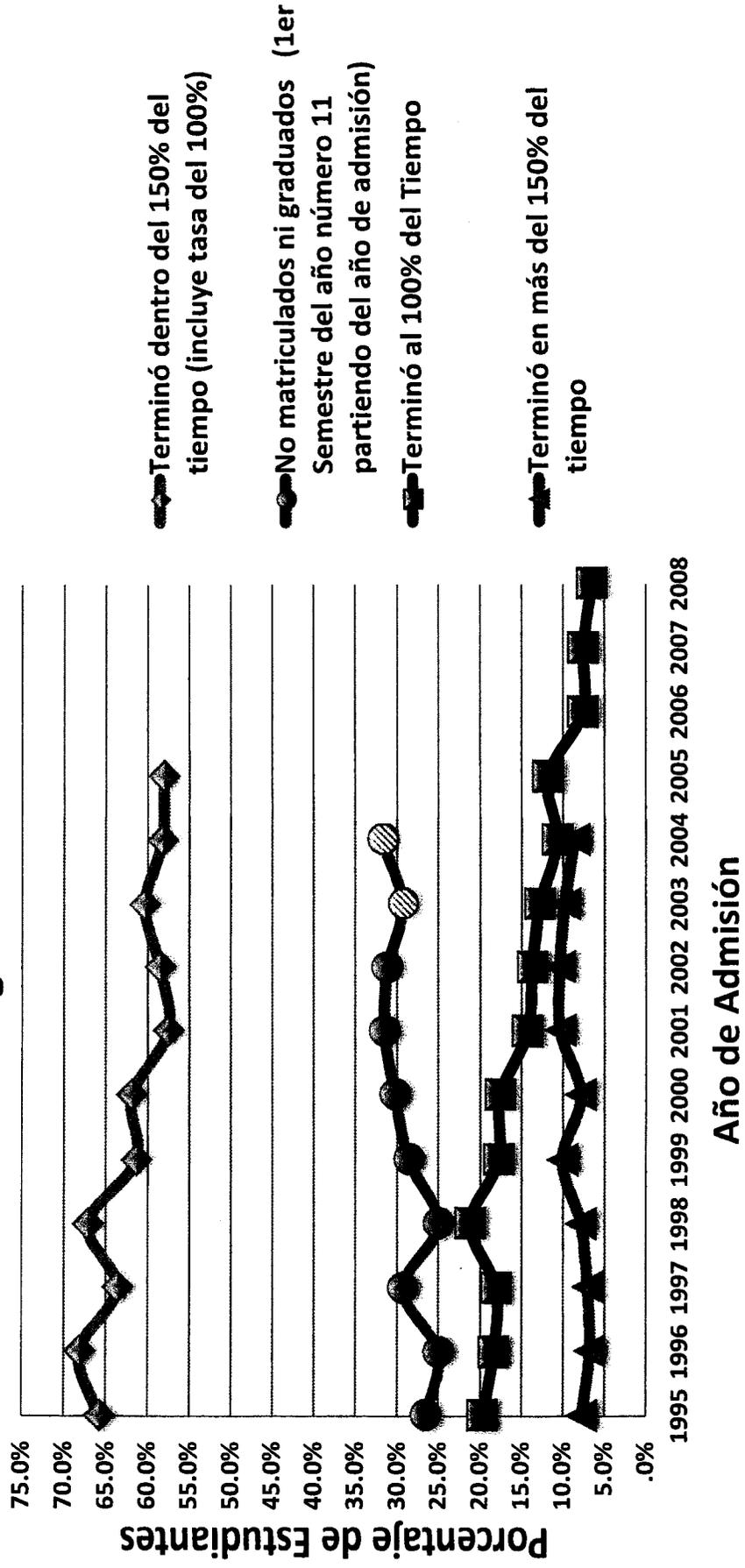
4-0-5 años programa

▲ Terminó en más del 150% del tiempo

Año de Admisión

Contexto: Tasas de Graduación Ingeniería

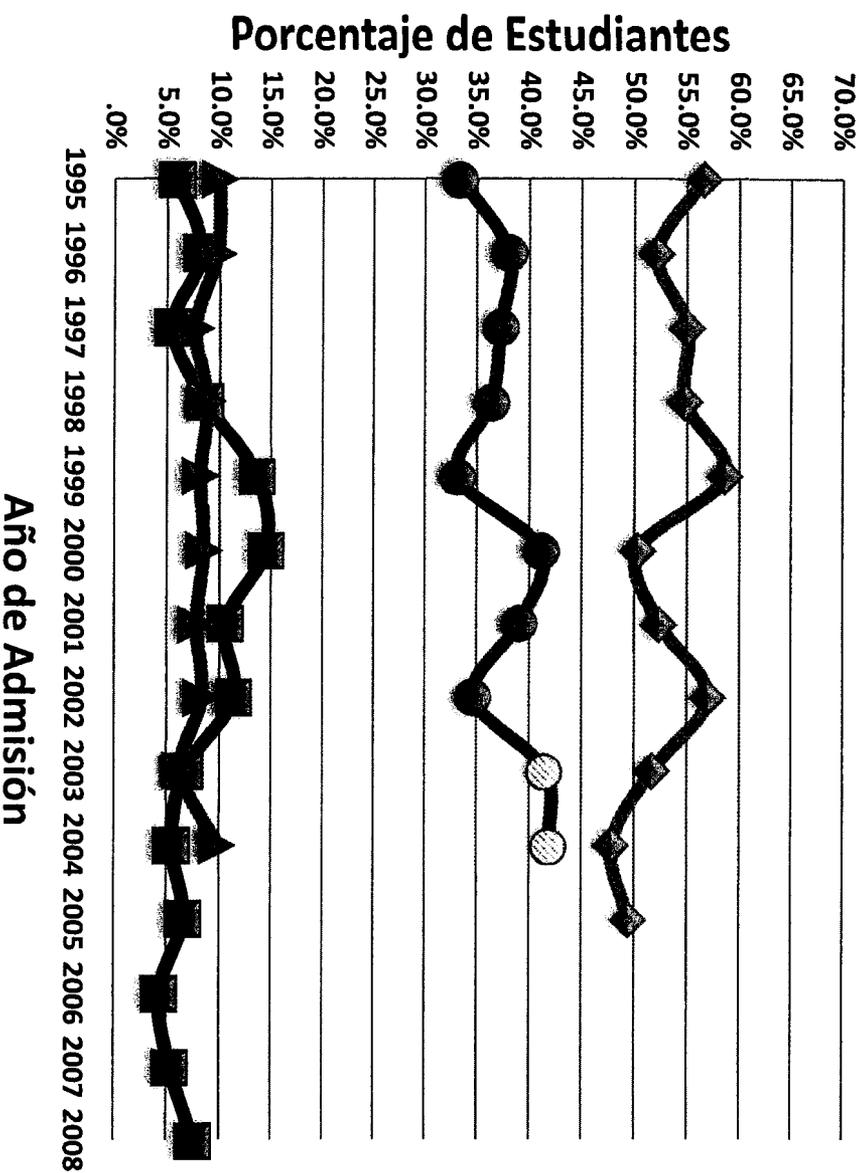
Tasas de Graduación
Ingeniería



Contexto: Tasas de Graduación

Administración de Empresas

Tasas de Graduación
Administración de Empresas



◆ Terminó dentro del 150% del tiempo (incluye tasa del 100%)

● No matriculados ni graduados (1er Semestre del año número 11 partiendo del año de admisión)

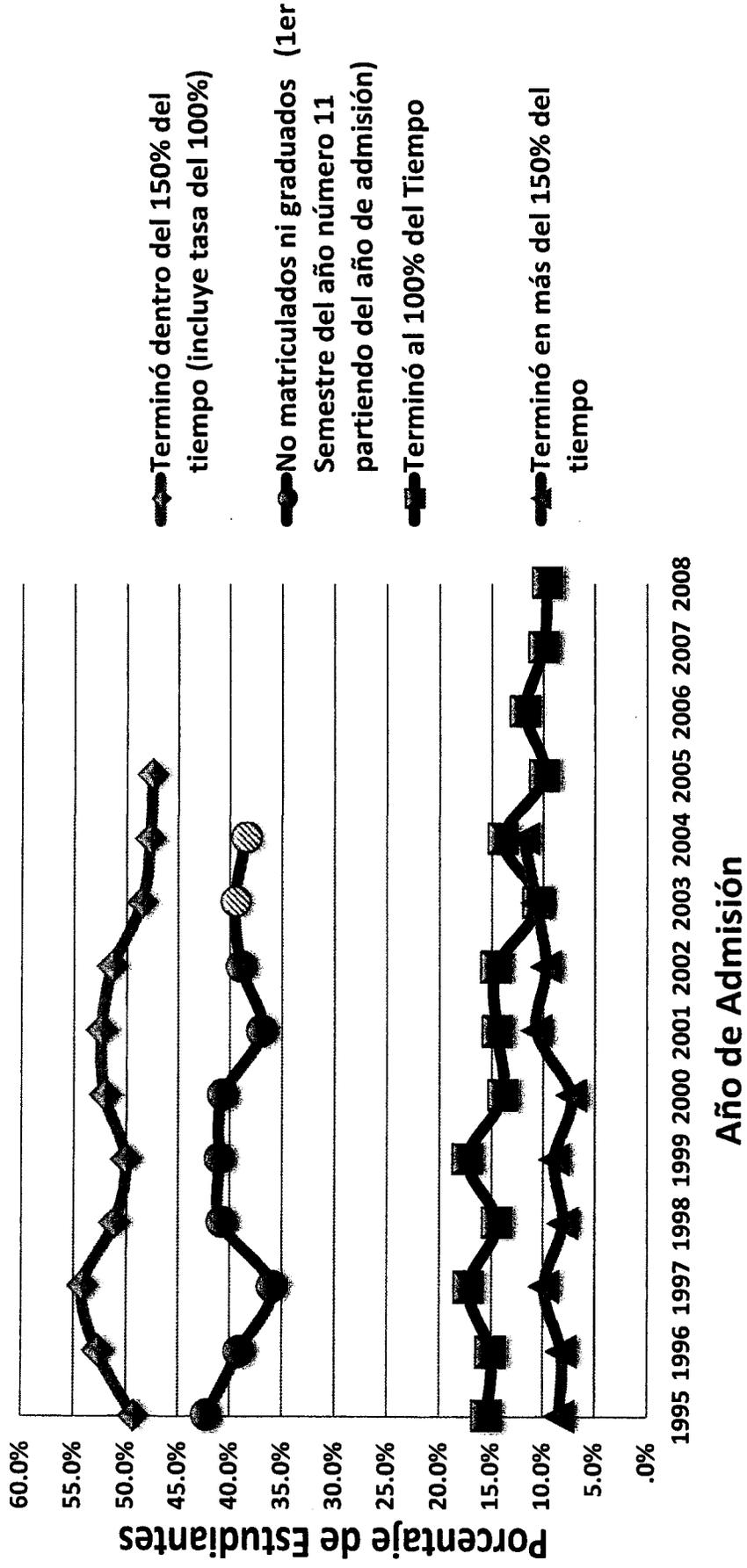
■ Terminó al 100% del Tiempo

▲ Terminó en más del 150% del tiempo

Contexto: Tasas de Graduación

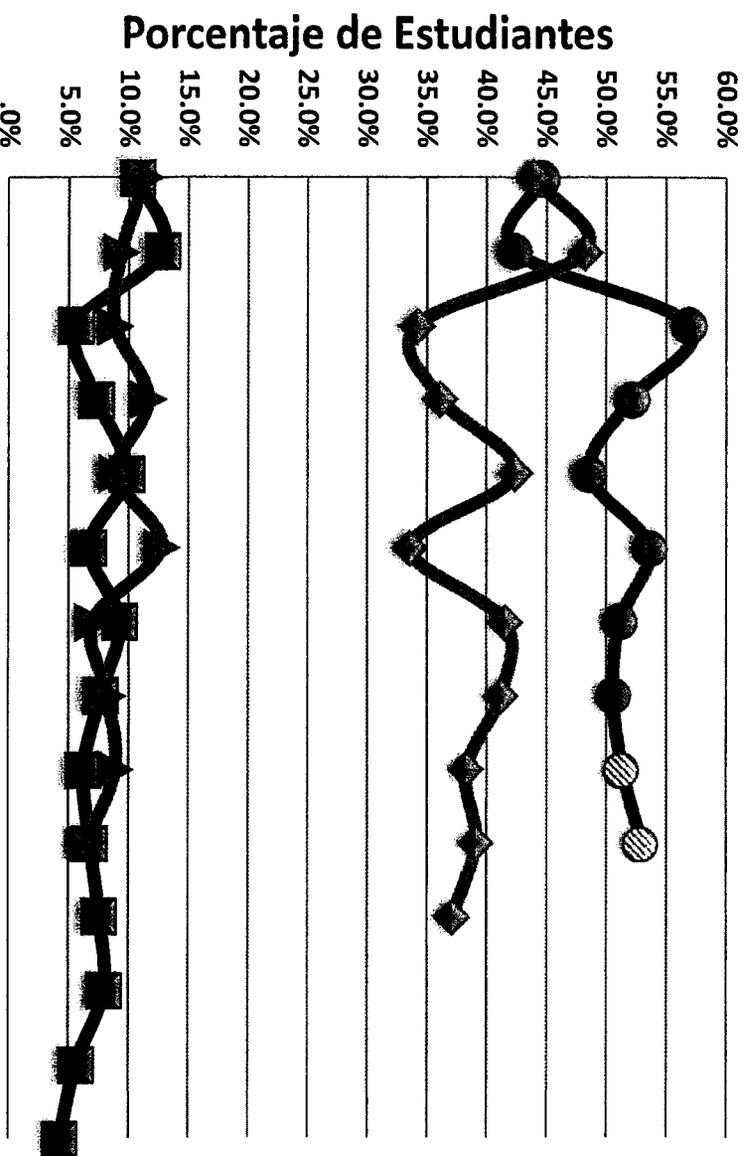
Ciencias

Tasas de Graduación
Ciencias



Contexto: Tasas de Graduación Artes Liberales

Tasas de Graduación Artes



1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008

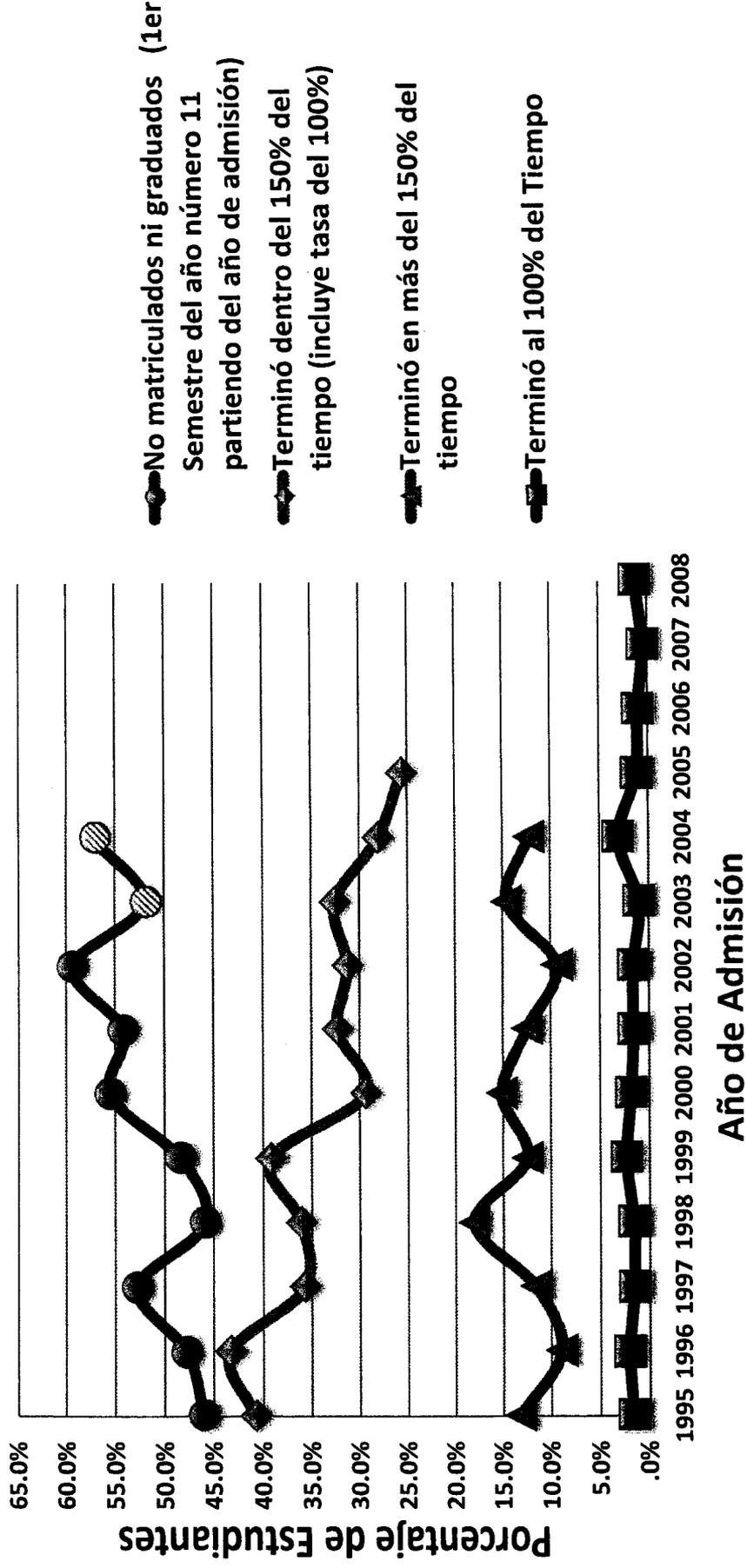
Año de Admisión

- No matriculados ni graduados (1er Semestre del año número 11 partiendo del año de admisión)
- ▲ Terminó dentro del 150% del tiempo (incluye tasa del 100%)
- Terminó al 100% del Tiempo
- ◆ Terminó en más del 150% del tiempo

Contexto: Tasas de Graduación

Ciencias Agrícolas

Tasas de Graduación
Ciencias Agrícolas



Trasfondo del IGS

- Definición: Índice General de Solicitud
- Historia:
 - **Certificación 116 del CES, 20 de abril de 1979:**
 - “1. Se utilizará como criterios para la admisión de estudiantes:
 - a. el resultado de la parte de razonamiento verbal de la prueba de aptitud académica
 - b. el resultado de la parte de razonamiento matemático de la prueba de aptitud académica
 - c. el promedio de escuela superior y el talento o habilidades excepcionales de los solicitantes.
 - ...
 - 3. En el cómputo del índice de solicitud se utilizarán los factores de razonamiento verbal en la prueba de aptitud académica, razonamiento matemático en esa misma prueba e índices de escuela superior normalizados y estandarizados, asignándoles a cada uno un valor de 33 1/3 por ciento.”

Trasfondo del IGS

- **Historia:**
 - **Certificación 15 de la JS, 21 de julio de 1994:**
 - Se enmienda el inciso 3 para que lea:
 - “3. En el cómputo del índice de solicitud se utilizarán los factores de razonamiento verbal en la prueba de aptitud académica, razonamiento matemático en esa misma prueba e índice de escuela superior normalizados y estandarizados, asignándoles a cada uno un valor de 50 por ciento al índice de escuela superior Y un valor de 25 por ciento a cada uno de los otros factores.”
 - **Certificación 25 de la JS, 27 de septiembre de 2003:**
 - Para fines de esta Certificación, el Índice de Ingreso se computará a base de los valores normalizados y estandarizados del promedio de escuela superior, la puntuación de la parte de razonamiento verbal y de razonamiento matemático del examen de ingreso, asignándoles un peso de 50%, 25% y 25% respectivamente.

Cómputo del IGS

- **Conversiones:**
 - Promedio de E.S.
 - $3.59 \times 100 = 359$
 - Prueba de razonamiento verbal (Aptitud)
 - $(581 - 200) \times (2/3) = 254$ (escala de 600 puntos + 200)
 - Prueba de razonamiento matemático (Aptitud)
 - $(622 - 200) \times (2/3) = 281$ (escala de 600 puntos + 200)
- **Compuo final:**
 - $IGS = \underbrace{(0.5)} \times 359 + \underbrace{(0.25)} \times 254 + \underbrace{(0.25)} \times 281 = \underline{\underline{313}}$
- (Valores utilizados representan la media para todos los estudiantes admitidos entre el 2006 y 2013).

Datos utilizados

- Alcance: Todos los cursos ofrecidos de 2006-2013
- Para cada curso ofrecido obtenemos:
 - Número agregado de estudiantes matriculados
 - Número agregado de estudiantes que aprobaron con A o B
 - Número agregado de estudiantes que aprobaron con C
 - Número de agregado de estudiantes que obtuvieron D, F o W
- Para cada subgrupo (AB, C, DFW) tenemos; *exp. $\sum_{i=1}^n x_i$*
 - *Media* de los indicadores: IGS, GPA, Vapt, Vapr, Mapt, Mapr, lapr
 - *Desviación estándar* de los indicadores anteriores
- Descartamos subgrupos con menos de 20 estudiantes

Método Utilizado

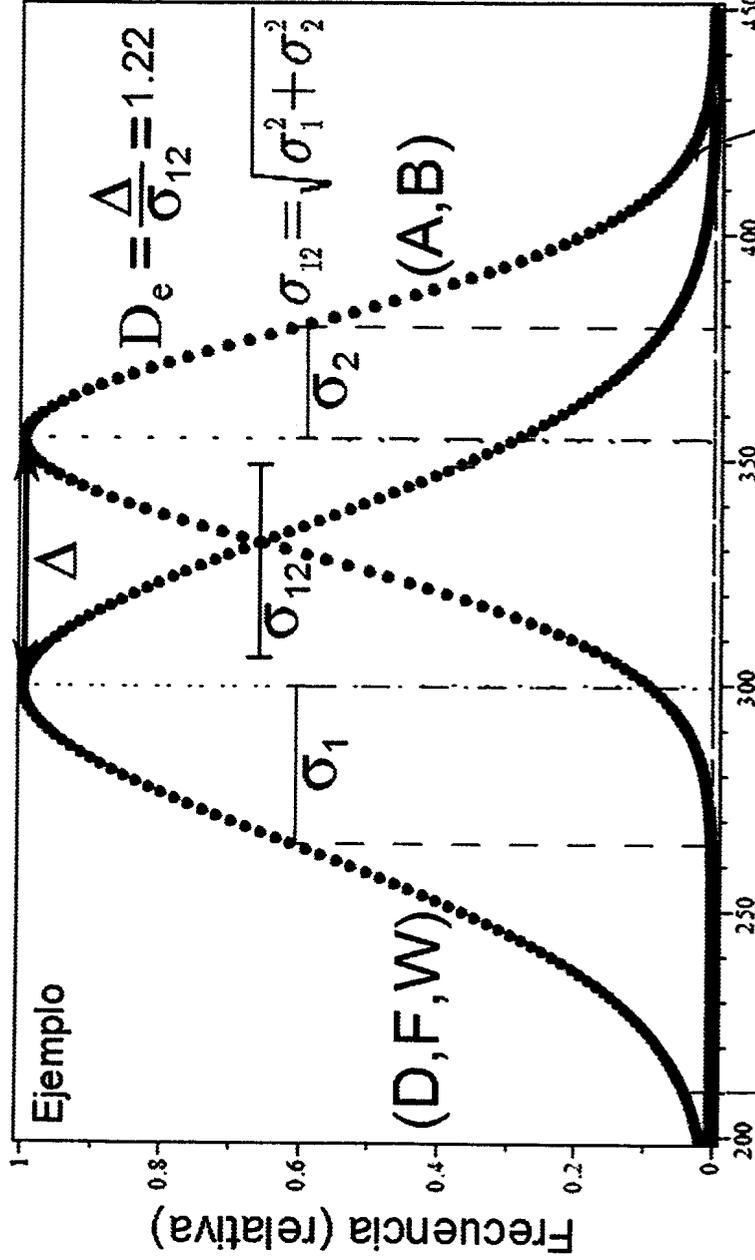
¿Cómo se puede
evaluar los grupos
en mi clase?

- Se presume que los subgrupos tienen una distribución *normal* o gaussiana (curva de campana).
- Queremos saber cuán separadas están las curvas de distribución de los subgrupos AB y DFW para cada uno de los indicadores (IGS, GPA, Vapt ...)
- Establecemos dos medidas objetivas de esta separación.
- Proponemos que un indicador que produce “suficiente” separación entre los subgrupos, tiene valor como predictor de éxito en los cursos.
- Hemos creado un nuevo indicador (IGS2) que combina el GPA y las 5 partes del examen del CEEB.

Diferencia Estandarizada

*Causa por causas
 naturales puntuales para el programa
 Causa por causas
 puntuales
 Estacionarias
 puntuales*

Diferencia Estandarizada (D_e)



Exemplo

IGS - 3382

Def. of. para muestra

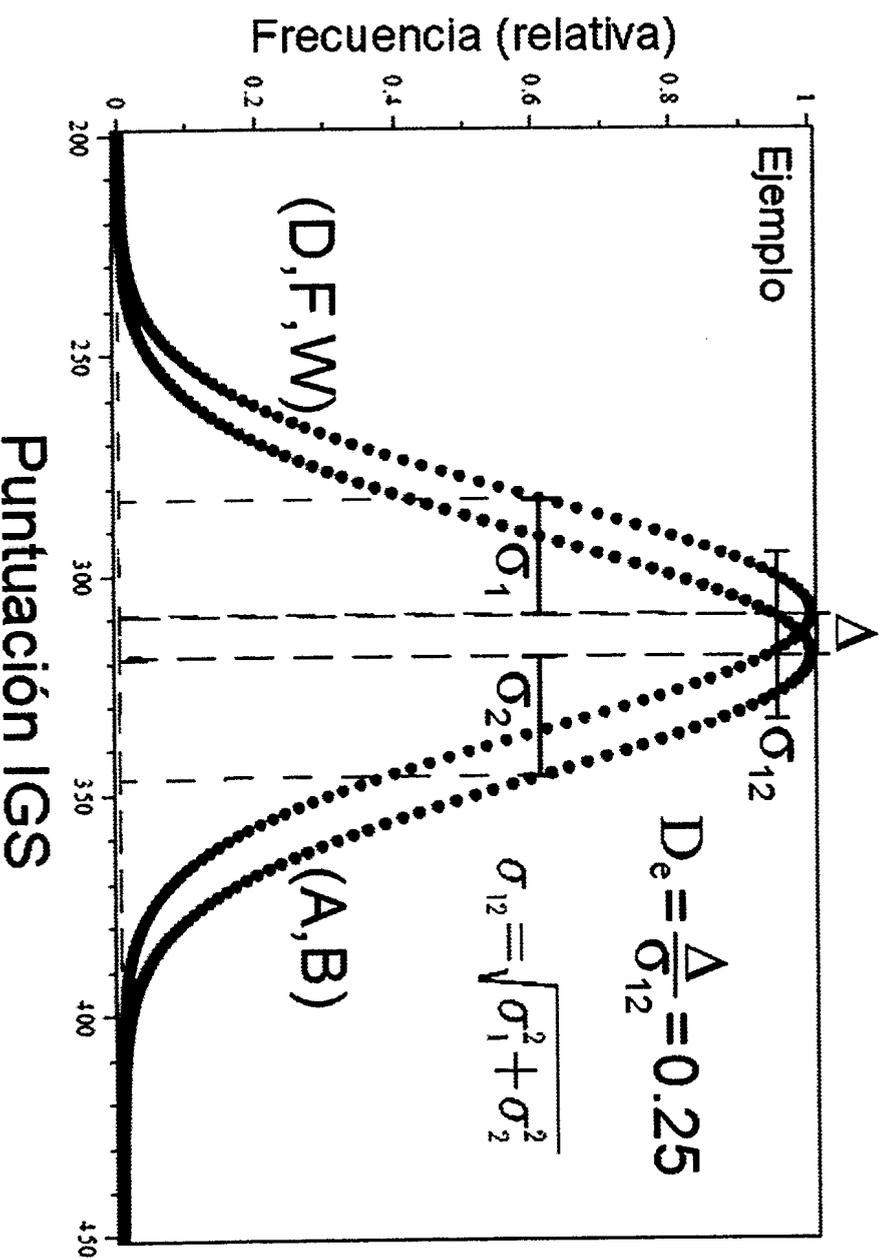
Puntuación IGS

Def. of. D

Diferencia Estandarizada

Poca separación

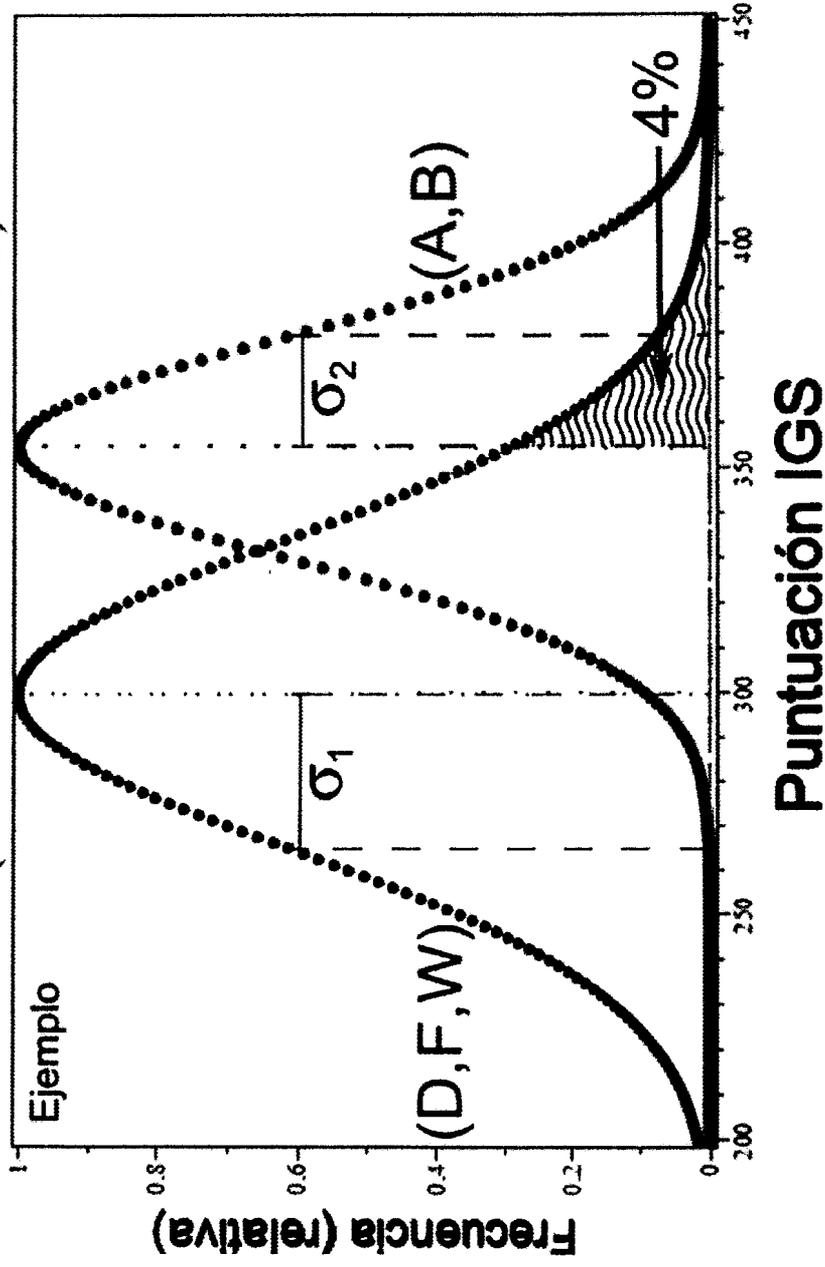
Diferencia Estandarizada (D_e)



Falsos Negativos

Falsos Negativos

(% de DFW sobre la media de AB)

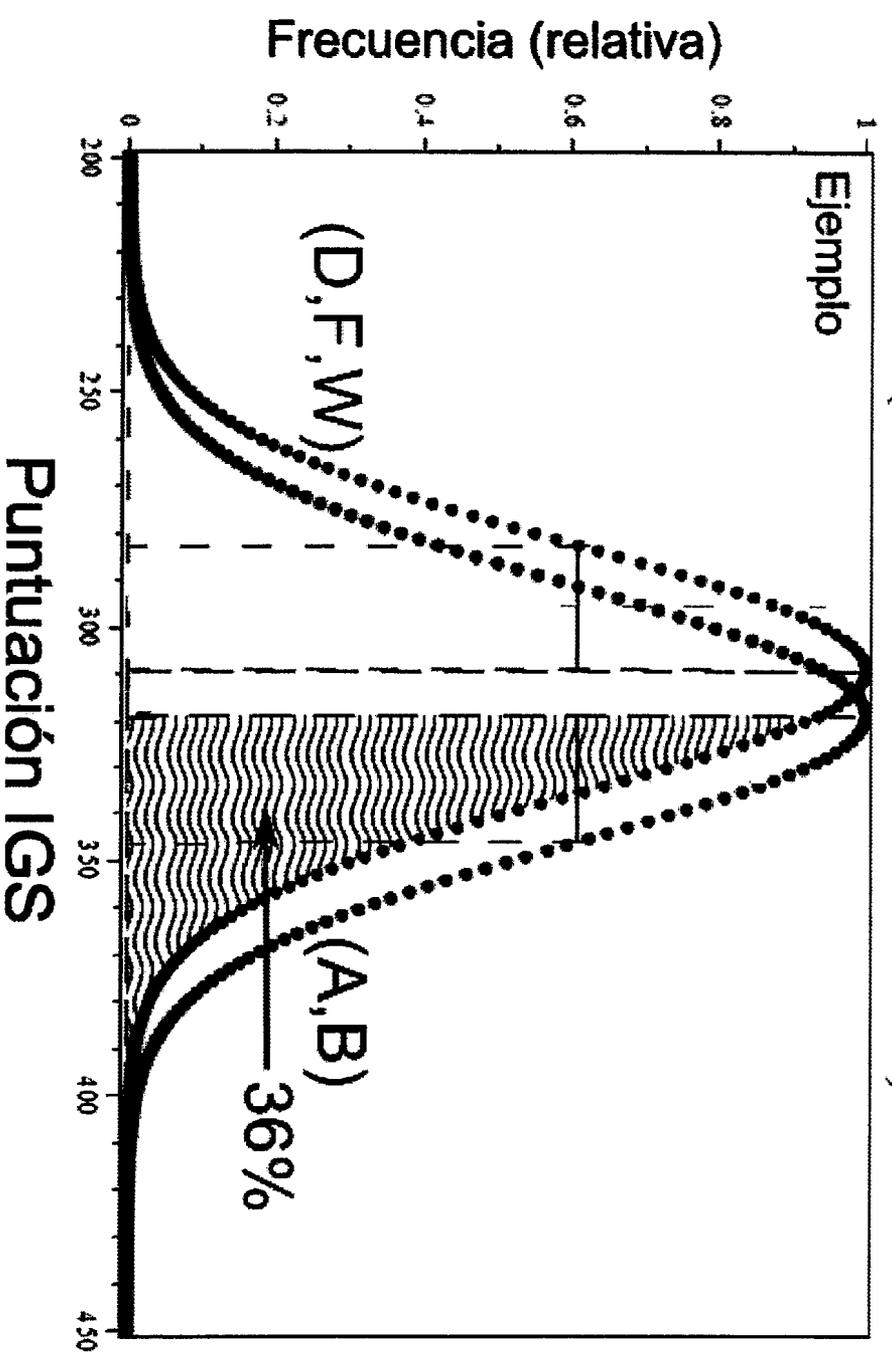


Falsos Negativos

Poca separación

Falsos Negativos

(% de DFW sobre la media de AB)

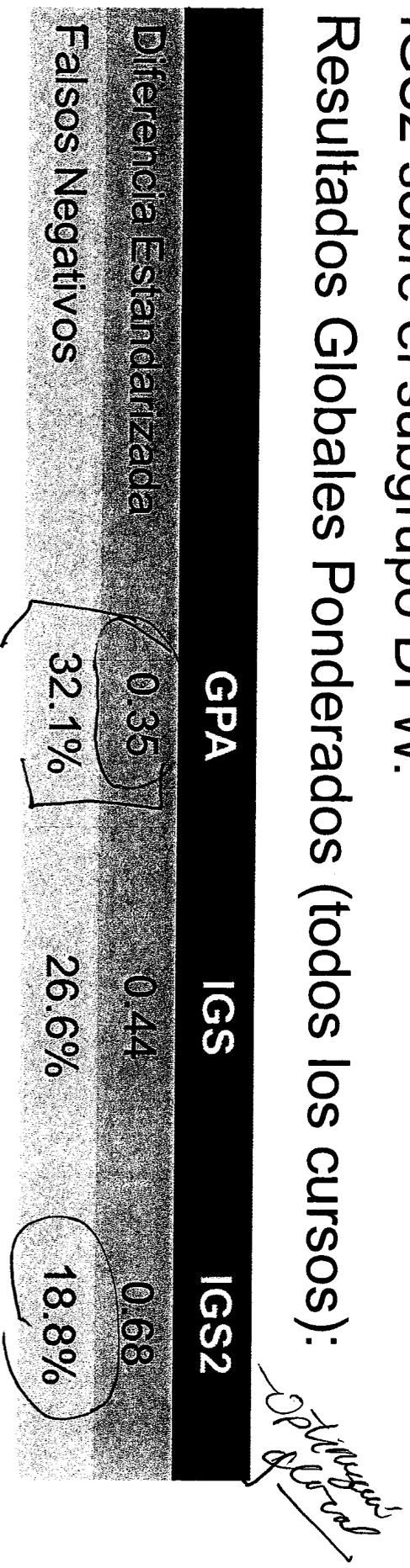


Cómputo del IGS2

- El IGS2 es una combinación lineal de los 6 índices disponibles en la solicitud de ingreso:
 - GPA, Vapt, Vapr, Mapt, Mapr, lapr
- El peso de cada índice se obtendrá de un proceso de optimización (no lineal).
- Cada índice se convertirá a una escala de 400 puntos (similar a lo que se hace con el IGS)
- $IGS2 = a \times (GPA) + b \times (Vapt) + c \times (Vapr) + d \times (Mapt) + e \times (Mapr) + f \times (lapr)$
Handwritten notes: 'a' above GPA, 'b' above Vapt, 'c' above Vapr, 'd' above Mapt, 'e' above Mapr, 'f' above lapr
- Los pesos: a, b, c, d, e, f tienen valores entre 0 y 1.
- La suma de los pesos es: $a + b + c + d + e + f = 1$

Promedio Global Ponderado

- Ponderación se hace utilizando el número de estudiantes en el subgrupo DFW.
- Esto permite maximizar el impacto de la optimización del IGS2 sobre el subgrupo DFW.
- Resultados Globales Ponderados (todos los cursos):



IGS2	GPA	Vapt	Vapr	Mapt	Mapr	lapr
Peso	32	.13	.15	.15	.18	.08

50%

Promedio Global Ponderado

Pruebas de Aptitud

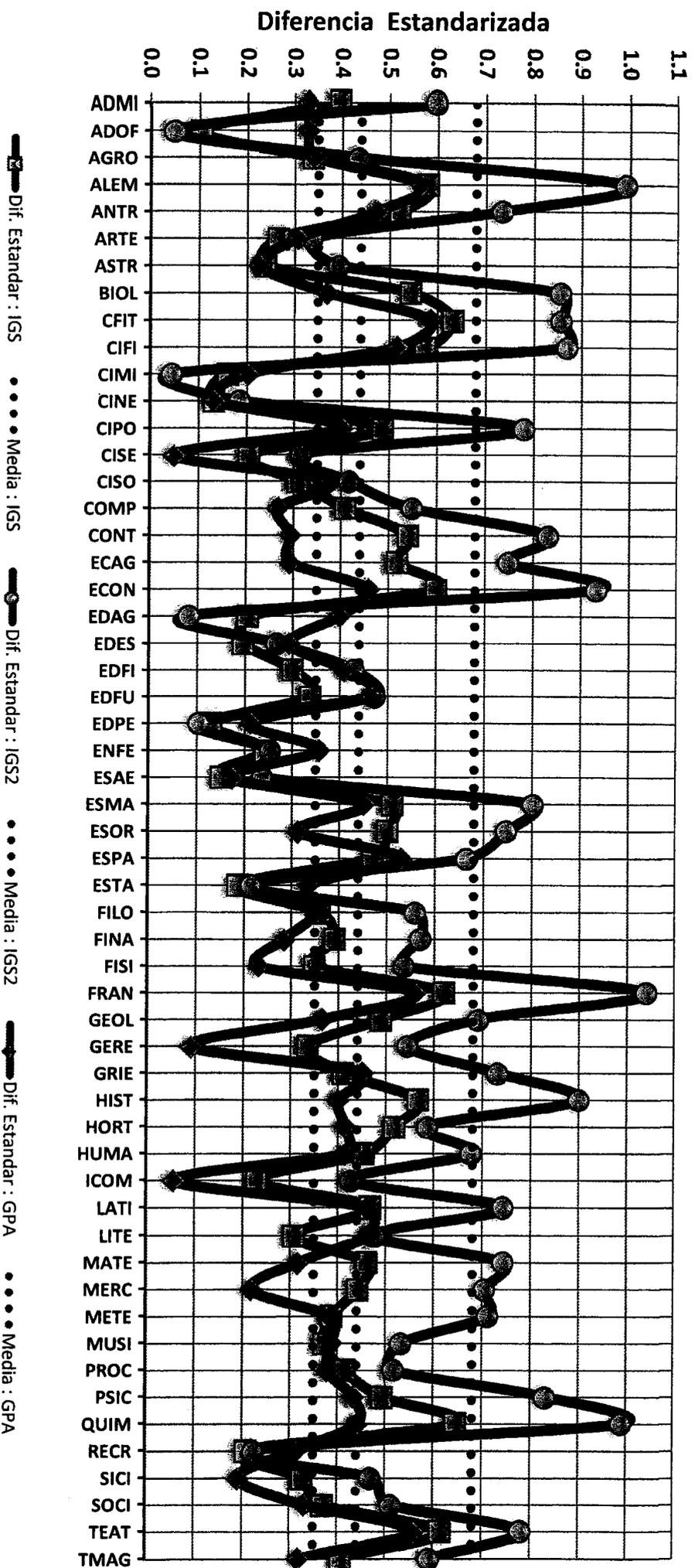
	Aptitud Verbal	Aptitud Matemática
Diferencia Estandarizada	0.22	0.28
Falsos Negativos	38.1%	34.8%

Pruebas de Aprovechamiento

	Aprovechamiento en Inglés	Aprovechamiento Verbal	Aprovechamiento Matemático
Diferencia Estandarizada	0.20	0.26	0.33
Falsos Negativos	39.2%	35.8%	32.4%

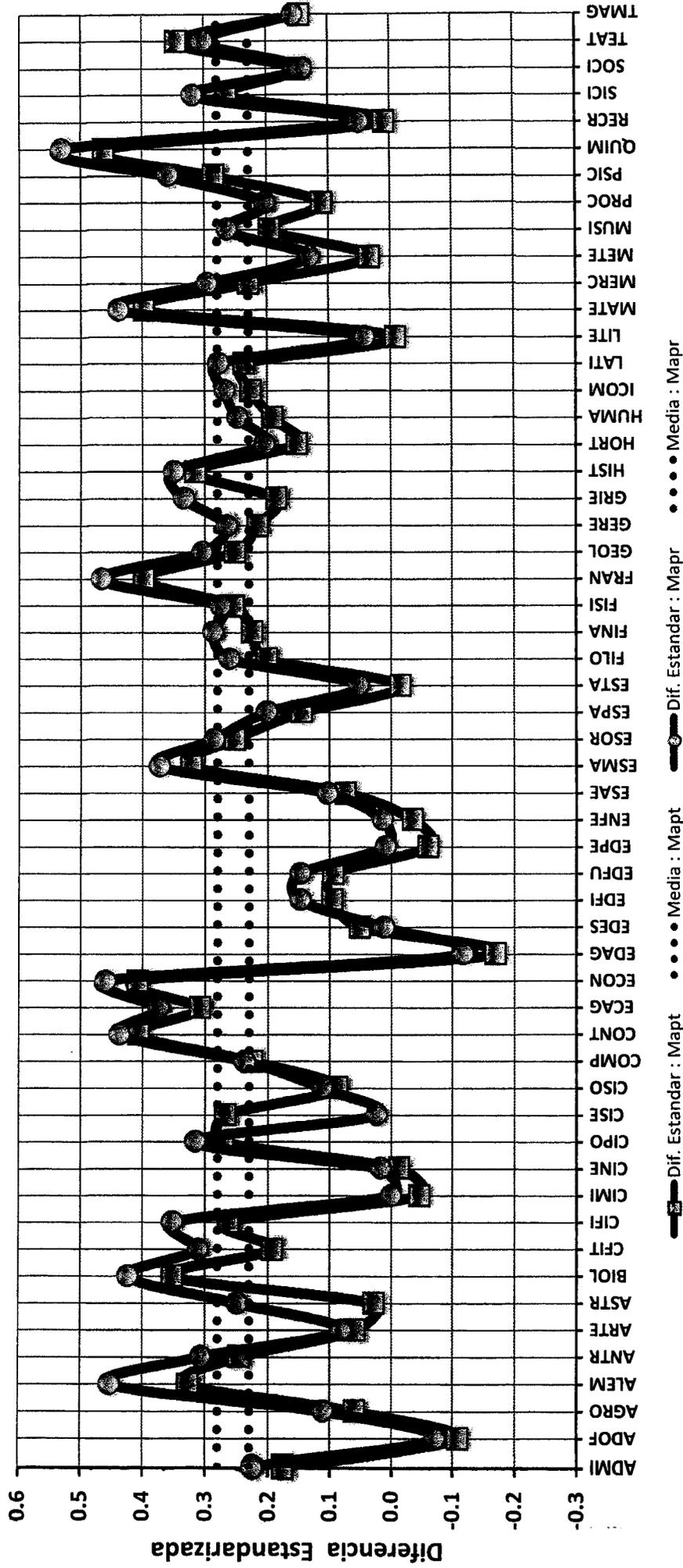
Promedio por Programa: GPA-IGS-IGS2

DIFERENCIA ESTANDARIZADA
IGS-IGS2-GPA



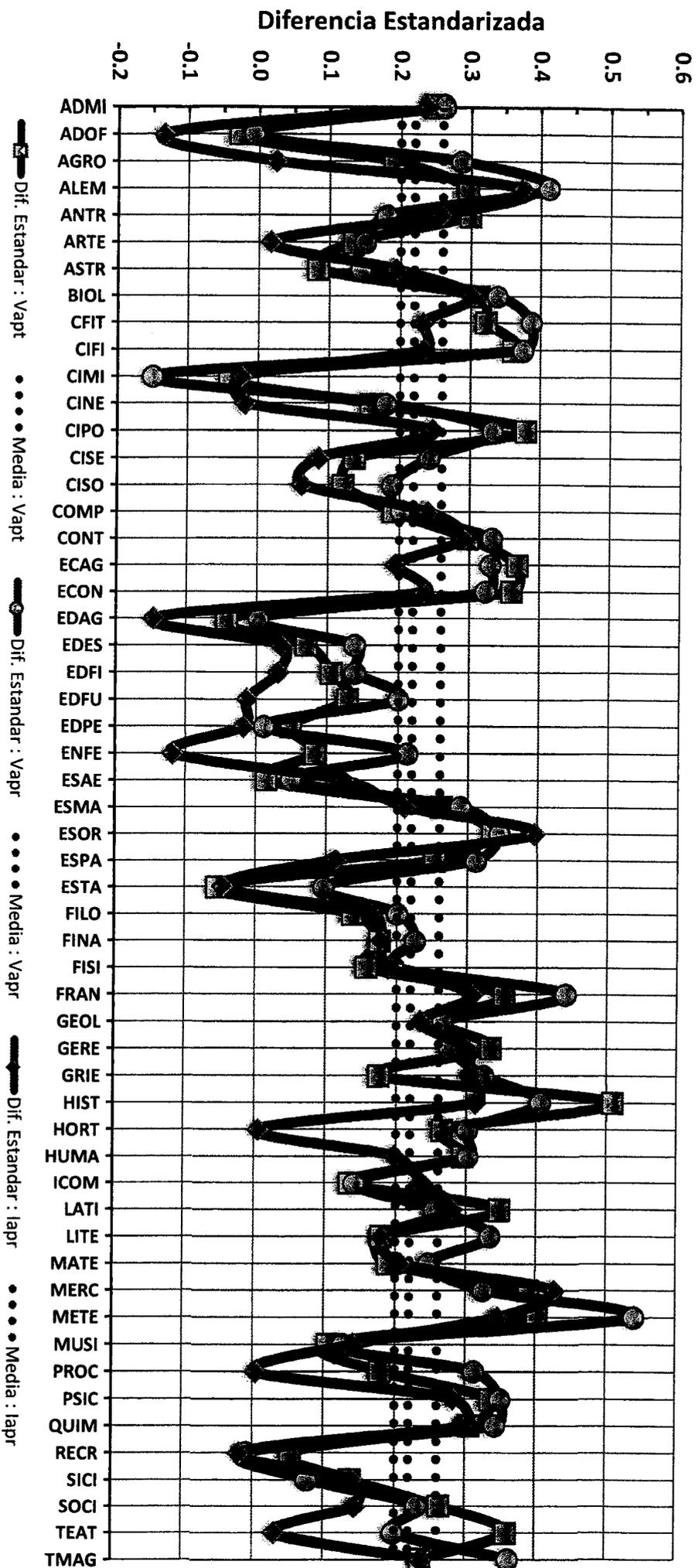
Promedio por Programa: Mapt-Mapr

DIFERENCIA ESTANDARIZADA
MAPT - MAPR



Promedio por Programa: Vapt-Vappr-lappr

DIFERENCIA ESTANDARIZADA
VAPT - VAPR - LAPR



Optimización Individual de Cursos

- Es posible optimizar el IGS2 para un solo curso.

	MATE3171		FISI3161		INGL3101	
	IGS	IGS2	IGS	IGS2	IGS	IGS2

Diferencia Estandarizada 0.56 0.94 .72 1.27 0.55 1.06

Falsos Negativos 18.6% 8.5% 9.21 2.9% 21.2% 7.4%

Mate3171	GPA	Vapt	Vapr	Mapt	Mapr	lapr
Peso	.22	.11	.12	.22	.24	.08

Fisi3161	GPA	Vapt	Vapr	Mapt	Mapr	lapr
Peso	.11	.24	.11	.22	.22	.10

Ingl3101	GPA	Vapt	Vapr	Mapt	Mapr	lapr
Peso	.27	.14	.13	.08	.10	.28

Observaciones finales

- El IGS actual tiene mayor valor predictivo que cualquiera de sus tres componentes
- El GPA, por sí mismo, tiene un bajo valor predictivo
- Las 5 partes del CEEB, por sí mismas, tienen menor valor predictivo que el GPA
- En una optimización global, las pruebas de aprovechamiento verbal y matemático tienen mayor peso que las respectivas pruebas de aptitud.
- Una optimización global de 6 componentes produce un índice (IGS2) de mayor valor predictivo que el IGS.
- El valor predictivo del IGS2 global es todavía relativamente bajo.

Próximos Pasos

- Extender el análisis actual para incluir un mayor número de años y hacer cualquier ajuste necesario
- Considerar indicadores adicionales como:
 - Desempeño por escuela de procedencia
 - Otros datos disponibles en la solicitud de ingreso
- Realizar un estudio más abarcador para identificar predictores de éxito en la Universidad
- Hacer estos datos accesibles a toda la comunidad universitaria a través de nuestro portal.

