



Avalúo de la Efectividad del Proceso Educativo en la Universidad de Puerto Rico

Informe del Presidente y los Rectores y las Rectoras
a la Junta Universitaria y Junta de Síndicos

Vicepresidencia en Asuntos Académicos
Administración Central

junio 2006

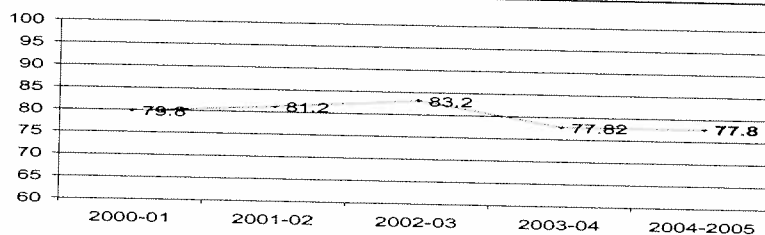
Propósitos

- ☐ Compartir información sobre la efectividad del proceso educativo;
- ☐ Dialogar sobre la importancia de la cultura de evaluación, muy en especial cuando se refiere a “outcomes assessment” (logros o resultados de la experiencia universitaria en los estudiantes).

Consideraciones generales

- Este informe complementa el informe previo sobre el avalúo de programas académicos. Su foco es la efectividad del proceso educativo.
- Para medir efectividad utilizamos los siguientes indicadores.
 - Tasa de persistencia de primer a segundo año
 - Estudiantes en suspensión o probatoria por progreso académico
 - Grados conferidos con relación con la cantidad de estudiantes matriculados en el año terminal
 - Tasas de graduación
 - Estudiantes aceptados en traslado en la UPR
 - Éxito de los egresados

Tasa de persistencia de primero a segundo año en la UPR



- La tasa de persistencia (estudiantes del cohorte 2003-2004 que permanecen activos en el año 2004-2005) de primer a segundo año aumentó durante tres años, no obstante, se observa una reducción marcada (5.4%) en el año académico 2003-04.
- Los datos varían por Unidad
- Esta reducción puede estar asociada, entre otras,
 - Al nuevo perfil del estudiante universitario que trabaja (muchas veces a tarea completa) desde su primer año de estudio
 - A una reducción en el dominio de las destrezas básicas;
 - A la necesidad de unas estrategias más asertivas y sistemáticas para facilitar la integración del estudiante al ambiente universitario

Tasa de persistencia de primero a segundo año por Unidad

Unidad	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	Promedio de 5 años	Cambio en 5 años
Aguadilla	79.0	74.0	79.5	76.0	72.0	76.1	-7.0
Arecibo	80.5	77.8	75.9	81.0	71.0	77.2	-9.5
Bayamón	82.8	77.9	80.9	82.0	81.6	81.0	-1.2
Carolina	78.3	79.0	78.3	78.3	79.4	78.7	+1.1
Cayey	87.7	85.7	85.4	84.6	82.0	85.1	-5.7
Humacao	84.0	87.0	86.0	87.0	86.0	86.0	+2.0
Mayagüez	89.9	88.9	87.9	85.7	83.5	87.1	-6.4
Ponce	74.4	78.0	81.7	61.0	81.0	75.2	+6.6
Río Piedras	78.9	86.7	88.3	87.8	87.0	85.7	+8.1
Utua	67.0	76.9	n.d.	59.0	55.0	64.5	-12.0

- n.d. – no disponible
- En los pasados cinco años, Río Piedras, Ponce, Humacao y Carolina aumentaron su tasa de persistencia de primer a segundo año. En las restantes unidades se observaron reducciones. Se destacan las reducciones de Utua y Arecibo.

Estudiantes en suspensión o probatoria por progreso académico

	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	Cambio en cinco años
Suspensiones	3,138	2,916	2,424	2,021	2,061	1,077
Por ciento	5.3	5.0	4.3	3.7	3.7	1.6

Durante los pasados cinco años se ha registrado una reducción significativa en la cantidad de estudiantes que se suspende por deficiencia académica lo que representa mayor efectividad y eficiencia.

Notas:

- Está basado en datos de estudiantes en el nivel subgraduado, no incluye datos del Recinto de Ciencias Médicas.

Estudiantes BA en suspensión o probatoria por progreso académico por Unidad

Unidades	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	Promedio	Cambio
Aguadilla	4.1	4.8	4.2	4.0	4.8	4.4	+ 0.7
Arecibo	7.0	1.8	4.8	4.5	5.7	4.8	- 1.3
Bayamón	5.2	4.7	1.6	3.2	4.1	3.8	- 1.1
Carolina	10.6	9.0	8.8	8.1	9.0	9.1	- 1.6
Cayey	9.8	7.5	3.4	2.0	3.8	5.3	- 6.0
Humacao	3.0	3.3	1.2	2.9	2.0	2.5	- 1.0
Mayagüez	2.1	4.0	3.4	6.4	4.0	4.0	+ 1.9
Ponce	9.9	7.0	6.4	6.0	3.3	6.5	- 6.6
Río Piedras	3.3	3.5	3.0	3.9	0.6	2.9	- 2.7
Utuado	14.1	14.3	11.4	14.2	11.2	13.0	- 2.9

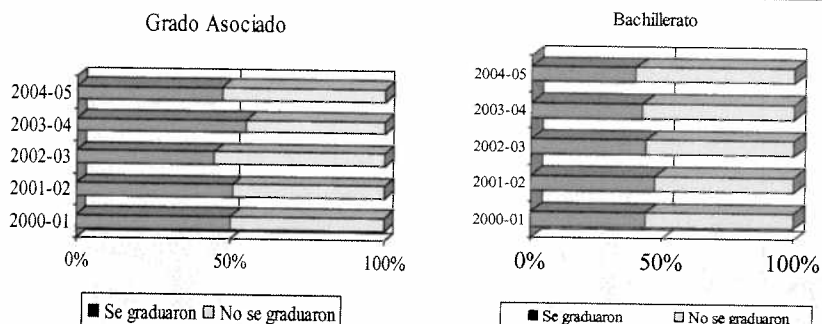
Observamos que en Aguadilla y el RUM se registra un leve aumento, mientras que en Ponce y en Cayey hubo reducciones notables (lo cual se considera muy favorable).

Grados conferidos

Grado	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05
Asociado	999	857	759	668	557
Bachillerato	7,712	7,952	8,114	7,928	7,486
Maestría	635	720	647	703	695
Juris Doctor	142	133	147	184	179
Doctorado	93	78	77	81	107
Medicina (Primer nivel profesional)	105	106	97	115	98
Odontología ((Primer nivel profesional)	45	46	55	45	36
Certificados (Post-Bach, Post-Maestría, Post-Grad. & Post-Doctoral)	53	156	199	181	205
Totales	9,784	10,046	10,095	9,905	9,343

- La cantidad de certificados conferidos en los pasados cinco años prácticamente se ha triplicado.
- La cantidad de doctorados, de maestrías y de Juris doctor han aumentado en los pasados cinco años.
- La cantidad de grados asociados ha disminuido significativamente en los pasados cinco años (44.2%).

Estudiantes clasificados en el año terminal versus grados conferidos



• La UPR, en promedio, gradúa el 47% de los estudiantes matriculados en el año terminal para el grado asociado (2do, 3ro, 4to), esto representa una reducción de ocho puntos porcentuales con relación al año anterior.

La UPR gradúa alrededor del 40% de los estudiantes matriculados en el año terminal para el grado de bachillerato (4to y 5to año)

(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Graduados con relación a matrícula en año terminal

- Se observa una reducción en la cantidad de estudiantes que está clasificada en el año terminal y se gradúa.
- A la luz de los hallazgos de años anteriores la Junta de Síndicos de la UPR emitió la Certificación 85 (2005-2006) que enmienda y deroga la Certificación 61 (1975-76) para requerir que se le otorgue el grado de forma automática a todo estudiante que cumpla los requisitos. Se espera que para el año próximo se pueda observar un impacto.

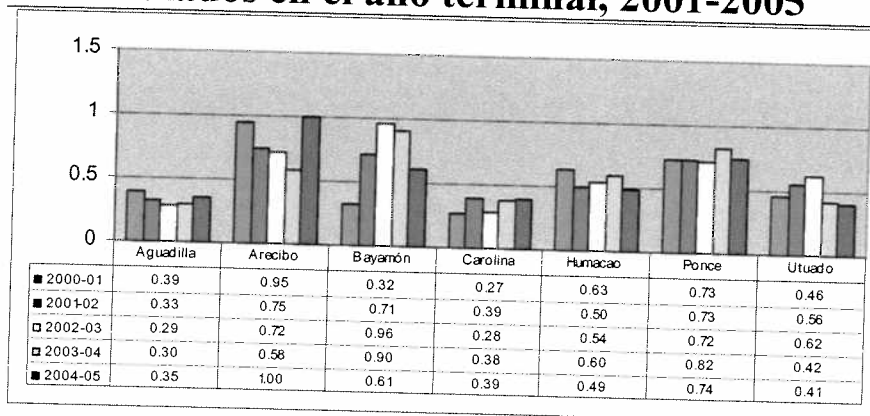
(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Graduados con relación a matrícula en año terminal

- Al analizar la discrepancia entre la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal y la cantidad de estudiantes que se gradúa deben considerarse los siguientes elementos, entre otros:
 - ✱ Los datos sobre los estudiantes de bachillerato indican que los estudiantes toman cada vez más créditos. A pesar de que cuentan con una cantidad de créditos que los ubica en el año terminal, muchos no han completado los requisitos para completar el grado.
 - ✱ Una gran cantidad de estudiantes matriculados en programas de grado asociado aspira a proseguir estudios de bachillerato. Es por eso que optan por continuar tomando cursos que le permitan reclasificarse. Por ende, cuentan con la cantidad de créditos pero no necesariamente son los requeridos para el grado

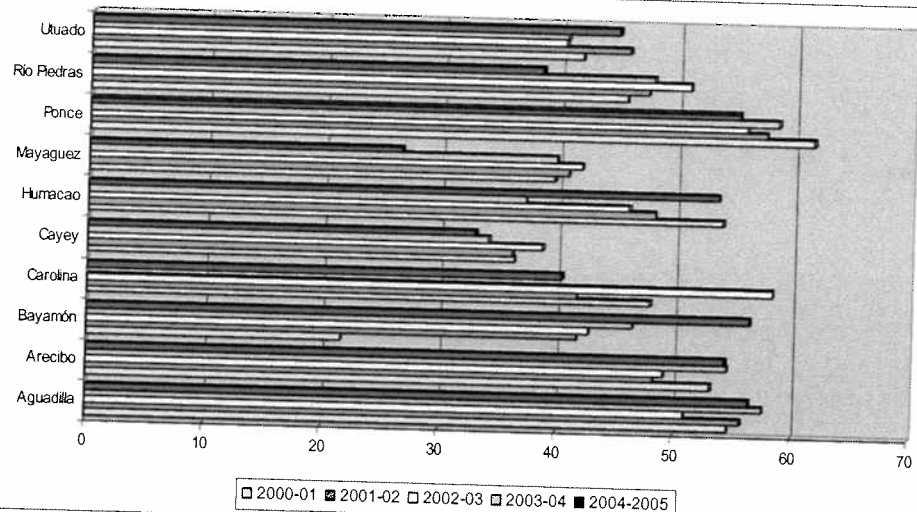
(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Grados asociados conferidos en relación con los matriculados en el año terminal, 2001-2005



(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Bachilleratos conferidos en relación con los matriculados en el año terminal: 2001-2004



(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Bachilleratos conferidos en relación con los matriculados en el año terminal: 2001-2004

Unidad	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05
Aguadilla	54.6	55.7	50.9	57.5	56.4
Arecibo	53.1	48.2	49.1	54.5	54.3
Bayamón	21.6	41.7	42.7	46.4	56.4
Carolina	47.9	41.7	58.3	---	40.4
Cayey	36.3	36.1	38.7	34.1	33.0
Humacao	54.0	48.2	46.0	37.2	53.6
Mayagüez	39.6	40.8	41.9	39.8	26.6
Ponce	61.6	57.5	55.9	58.6	55.3
Río Piedras	45.6	47.4	51.0	47.9	38.5
Utuado	41.8	45.8	40.4	40.5	44.9

(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)

Tasa de graduación por Unidad (Cohortes 1996 al 1998)

Unidad	Cohorte 1996	Cohorte 1997	Cohorte 1998	Cambio con relación al año anterior
Aguadilla	31.6	33.9	36.8	+ 2.9
Arecibo	40.0	32.3	35.5	+ 3.2
Bayamón	25.3	27.7	20.1	- 7.6
Carolina	7.2	27.7	33.7	+ 6.0
Cayey	42.5	34.9	47.1	+ 12.2
Humacao	51.7	48.0	45.0	- 3.0
Mayagüez	55.6	55.5	49.5	- 6.0
Ponce	32.8	37.8	29.7	- 8.1
Río Piedras	50.9	50.5	50.4	- 0.1
Utuado	17.3	26.5	31.0	+ 4.5
UPR	38.9	41.2	40.6	- 0.6

Por ciento de estudiantes de un cohorte que logra completar el grado en el 150% del tiempo requerido para el mismo

Información tomada de los informes Student Right to Know Act.

Tasa de graduación por Unidad (cohorte 1998)

- Cinco unidades registraron aumentos en la tasa de graduación. Entre éstas se destacan Cayey, Carolina y Utuado.
- Cinco unidades experimentaron reducciones en sus tasas de graduación. Las más notables fueron Ponce y Bayamón.
- No se considera al Recinto de Ciencias Médicas ya que este cálculo se basa en estudiantes subgraduados.

Comparación con otras instituciones en Puerto Rico

Año 2004-2005

* Basado el cohorte de 1998

La *Universidad de Puerto Rico* supera significativamente las tasas de persistencia y de graduación de otras universidades en Puerto Rico.

Nota: Datos se tomaron del producto "PEER EXECUTIVE TOOL" de los IPEDS

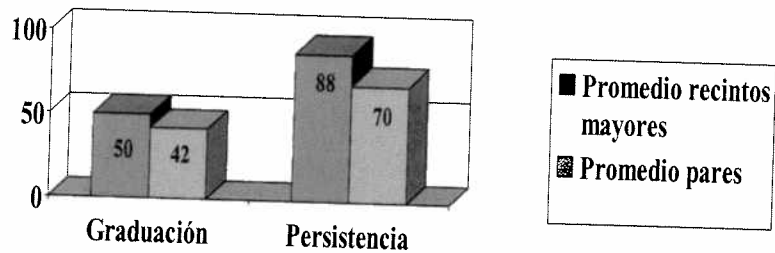
	Matrícula	Persistencia	Graduación*
Universidad de Puerto Rico	64,053	77.8	40.6
Universidad Interamericana			
Arecibo	4,589	75.0	25.7
Bayamón	5,287	71.0	25.8
Fajardo	2,245	66.0	22.3
Metro	10,451	91.0	17.0
Ponce	5,343	70.0	26.0
San Germán	6,217	77.0	16.7
Pontificia Universidad Católica			
Arecibo	1,038	72.0	42.2
Mayagüez	1,822	88.0	28.5
Ponce	8,146	79.0	36.4
SUAGM			
Universidad del Este	10,565	58.0	13.8
Universidad del Turabo	12,929	67.0	13.5
Universidad Metropolitana	9,385	71.0	12.6
Otras universidades			
Universidad Politécnica PR	6,091	75.0	8.9
Universidad del Sagrado Corazón	6,351	80.0	28.9

Comparación con instituciones similares en los Estados Unidos

Para efectuar la comparación con unidades similares se utilizó el siguiente procedimiento:

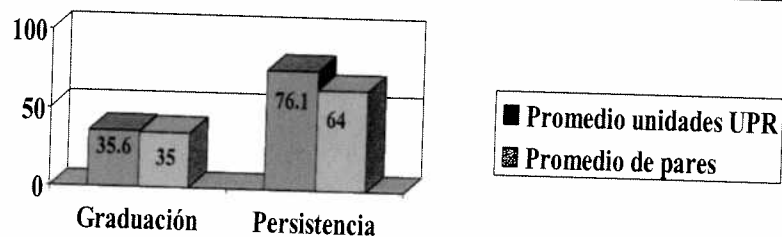
- Se utilizó la herramienta *Peer Executive Tool* del *Integrated Postsecondary Education Data System* (IPEDS) del *National Center for Education Statistics* (NCES).
- Haciendo uso de este programado, se produjeron las listas de instituciones similares a las unidades del Sistema tomando en consideración los siguientes criterios: a) Clasificación Carnegie equivalente; b) Instituciones públicas; c) que confieran grados de bachillerato o más; d) con programas equivalentes (Mayagüez); e) tamaño similar; f) que reciban fondos Título IV, y g) que incluyan en sus páginas electrónicas el Common Data Set
- Las instituciones pares para los Recintos de Mayagüez y Río Piedras fueron: George Mason University; Portland State University; Illinois State University; University of Arkansas; Eastern Kentucky University; University of North Florida; Indiana-Purdue University at Fort Wayne; Arkansas State University.
- Las instituciones pares para las restantes unidades fueron: Lewis Clark State College; University of Pittsburgh Johnstown; Indiana University East; University of Pittsburgh Bradford; Kent State University; Pennsylvania State University Delaware County.

Comparación con instituciones similares en los Estados Unidos: RRP y RUM



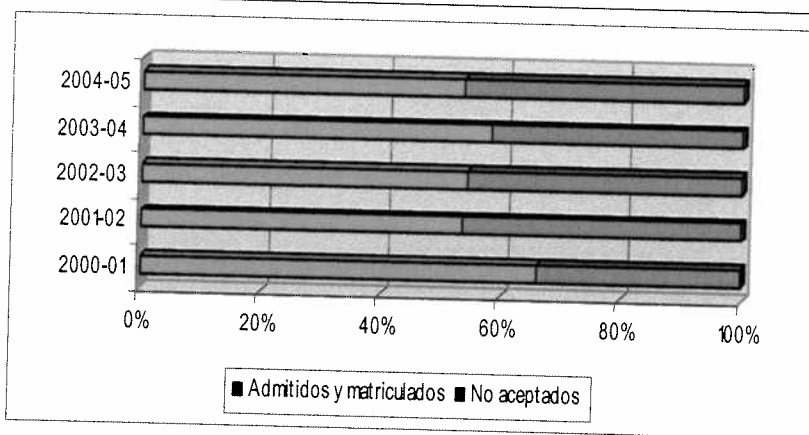
El Recinto de Río Piedras (87.0 de persistencia y 50.4 de graduación) y el de Mayagüez (83.5 de persistencia y 49.5 de graduación) tienen tasas de persistencia y graduación mayor al promedio de las instituciones similares en los Estados Unidos.

Comparación con instituciones similares en los Estados Unidos (restantes unidades)



- Las unidades incluidas en el análisis son Aguadilla, Arecibo, Bayamón, Carolina, Cayey, Humacao, Ponce y Utuado
- Estas unidades de la UPR logran retener más estudiantes de primer a segundo año que el grupo de pares en los Estados Unidos.
- En términos de tasas de graduación el promedio para ambos grupos es equivalente. Las unidades de Cayey y Humacao superan el promedio.

Estudiantes aceptados en traslado en la UPR



Estudiantes que solicitan traslado de una unidad del Sistema UPR a otra unidad también del Sistema, que son aceptados y que se matriculan en la unidad receptora que los admitió.

Programas de Traslados en la UPR

- Se observó que, en los últimos tres años, aproximadamente el 53% de los estudiantes que solicitan traslado son aceptados y se matriculan en la unidad receptora. Este asunto ha sido atendido intensamente durante este año académico y los resultados de las acciones se reflejarán en futuros informes.

Éxito de los egresados: Prueba de Certificación de Maestros: 2004-2005

Institution	Total	Number Passed	Pass Rate	Quart
American University	50	36	72	III
Caribbean University	26	13	50	IV
Univ. - Adventista Antillas	18	16	89	II
U. Católica - Mayagüez	35	16	46	IV
U. Católica - Ponce	135	96	71	III
Universidad Central de Bayamón	73	50	68	IV
Universidad del Este	108	77	71	IV
Universidad del Turabo	140	99	71	III
U. Interamericana Aguadilla	46	36	78	III
U. Interamericana Arecibo	98	80	82	II
U. Interamericana Barranquitas	82	67	82	II
U. Interamericana Fajardo	48	35	73	III
U. Interamericana Guayama	38	28	74	III
U. Interamericana Metropolitana	87	60	69	IV
U. Interamericana Ponce	60	44	73	III
U. Interamericana San German	131	109	83	II
Universidad Metropolitana	79	54	68	IV
U. Sagrado Corazón	45	40	89	II
UPR Aguadilla	38	33	87	II
UPR Arecibo	85	79	93	I
UPR Bayamón	69	66	96	I
UPR Cayey	12	12	100	I
UPR Humacao	67	62	93	I
UPR Mayagüez	115	106	92	I
UPR Ponce	120	111	93	I
UPR Río Piedras	553	520	94	I
UPR Utuado	50	40	80	II
Puerto Rico Summary	2,425	2,600	82	
Quartile I	Range, Mean: 92 - 100, 94.4			
Quartile II	Range, Mean: 80 - 89, 84.6			
Quartile III	Range, Mean: 71 - 78, 73.1			
Quartile IV	Range, Mean: 46 - 71, 62.0			

Éxito de los egresados: Resultados en otros exámenes de reválida o de certificación: 2004-2005.

Unidad/Disciplina	Tasa de aprobación
Ciencias Médicas/ Programas Graduados	
Administración de Información de Salud	100%
Parología del Habla y del Lenguaje	100%
Farmacia	97%
Enfermería	68% (1er intento)
Enfermería Anestesia	92%
Odontología	Reválida 63% NBDE I 95% NBDE II 100%
Medicina	100%

Unidad/Disciplina	Tasa de aprobación
Ciencias Médicas / Programas Subgraduados	
Educación en Salud	60%
Tecnología Médica	100%
Tecnología en Medicina Nuclear	100%
Tecnología Radiológica	71%

Unidad/Disciplina	Tasa de aprobación
UPR Arecibo/ Enfermería asociada y generalista	10% y 37%
UPR Ponce / Terapia Física	83%
UPR Humacao/ Enfermería	67% Bach 18% G.A.
UPR Humacao/ Terapia Física	90%
UPR Humacao/ Terapia Ocupacional	65% Bach 28% G.A.

Éxito de los egresados: Resultados en otros exámenes de reválida o de certificación: 2004-2005

□ Recinto de Río Piedras

☼ Escuela de Derecho

- Los estudiantes de la UPR muestran un desempeño superior al de los demás grupos de aspirantes al ejercicio de la abogacía.
 - ☼ En cuanto al **examen de reválida general**, la tasa de aprobación para el 2004-05 de los egresados de la UPR fue de 64%, mientras que para el resto de las instituciones de Puerto Rico fue de 40%
 - ☼ De las 20 notas más altas en dicho examen, 18 corresponden a la UPR.
 - ☼ Además, el **examen de reválida para ejercer como abogado notario** lo aprobó el 59% de los alumnos de la UPR mientras que la tasa para los egresados de otras instituciones fue 53%

Otros logros de egresados

- **Bayamón – el 64% de los egresados prosigue estudios graduados**
- **Humacao – (Seguimiento a sus estudiantes)**
 - ☼ **Egresados del Programa MARC (Minority Access Research Careers)**
 - El 95% (37/39) fueron aceptados a escuelas graduadas (M.S., o Ph.D) inmediatamente después de graduarse.
 - El 54% (21) estudiantes están completando su doctorado.
 - El 20% (8) completó o está completando su maestría.
 - El 2.5% está en escuela de medicina.
 - 13% (5) están trabajando en la Industria o en el Gobierno.
 - 2.5% (1) es maestro de ciencias en el nivel K-12.
 - ☼ 26% de los estudiantes de Biología prosiguieron estudios graduados
 - ☼ 70% de los estudiantes del bachillerato en Trabajo Social fueron admitidos a escuelas graduadas.

Otros logros de egresados

☐ Ciencias Médicas

☒ Por ciento de egresados que prosigue estudios avanzados

- ☐ 43% Asistencia Dental
- ☐ 60% Ciencias de la Salud
- ☐ 30% Educación en Salud.
- ☐ Entre 15% y 20% Tecnología Médica.
- ☐ 50% Tecnología Oftálmica.
- ☐ 63% Tecnología Radiológica.
- ☐ 15% Tecnología Veterinaria

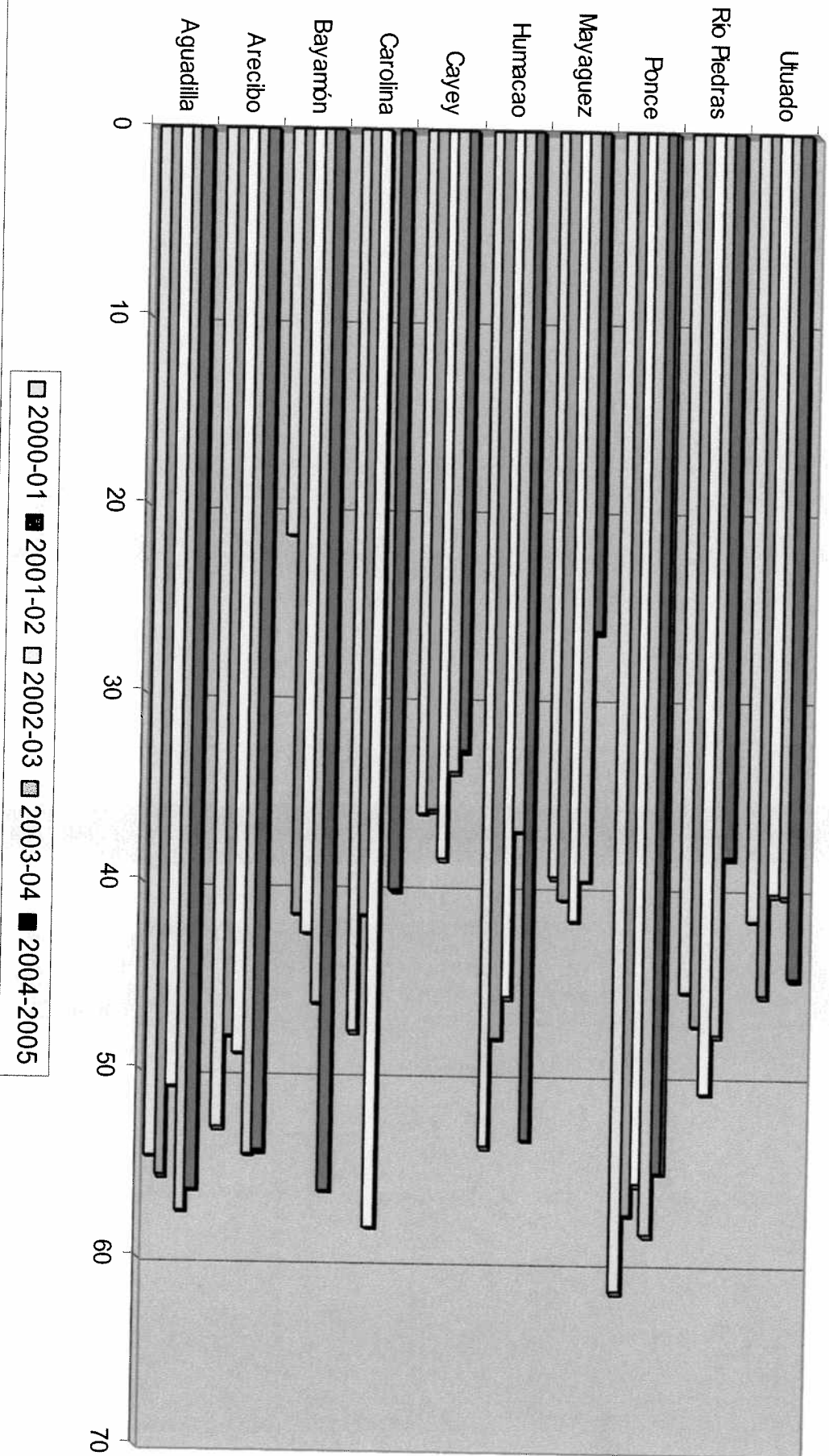
☐ Mayagüez

- ☐ 70% de los graduandos de ingeniería tiene ofertas de empleo antes de graduarse
- ☐ 80% de los graduandos se matriculan en cursos de "Alternative Learning & Teaching Opportunities"
- ☐ Entre 200 y 300 estudiantes viajaron fuera de PR liderados por InQu y ECE para participar en Congresos, Investigación y otros proyectos académicos.

Recomendación final

- ☐ Los programas académicos deben continuar recopilando datos e información sobre sus egresados. Estos datos son importantes para demostrar la efectividad de los programas.

Bachilleratos conferidos en relación con los matriculados en el año terminal: 2001-2004



(Fórmula: cantidad de grados conferidos dividida por la cantidad de estudiantes clasificados en el año terminal para dicho grado)