



# Estudio de los efectos de cambios en los fondos de Título IV

---

Por los doctores Carlos Colón De Armas y Juan Lara  
20 de septiembre de 2013



Consejo de Educación de Puerto Rico

CEPR

# CONTENIDO

---

- **La Triple Amenaza**
- **Objetivos del Estudio**
- **Índices de Vulnerabilidad**
- **Resultados**
- **Programas de Becas Estatales**
- **Otros Riesgos para la educación post-secundaria**
- **Conclusiones y Recomendaciones**
- **Comentarios Adicionales**
- **Resumen Bibliográfico**

# LA TRIPLE AMENAZA

---

**Riesgo  
Demográfico**

**Riesgo  
Por  
Morosidad**

**Riesgo por  
Sesgo del  
Composite  
Index**

# Objetivos del estudio

**Ayudar a los estudiantes y a las instituciones postsecundarias a calibrar y mitigar los efectos de los cambios en las Becas Pell.**

**Ayudar al Consejo de Educación de Puerto Rico y a las autoridades educativas de la Isla a identificar los ajustes que puedan ser necesarios en la política pública relativa a la ayuda económica estudiantil.**

**Contribuir a la institucionalización de un acervo de datos permanente sobre las características de la población que se beneficia de las Becas Pell y de las instituciones postsecundarias en las que estudian.**

# Cambios en la Beca Pell

---

- ❑ **Reducción del umbral para el valor automático de cero de la Contribución Familiar Esperada (EFC = \$23,000)**
- ❑ **Exigencia de la evidencia de graduación de escuela superior (Ability to Benefit)**
- ❑ **Cambio en el monto monetario máximo de la Beca Pell (\$5,550)**
- ❑ **Cambio en el monto monetario mínimo de la Beca Pell (\$550)**
- ❑ **Cambio en la duración de la elegibilidad (LEU = 600%)**
- ❑ **Otros cambios**

# Índices de Vulnerabilidad



# Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes (IVE)

---

Para la construcción del IVE, se utilizaron las seis (6) variables que se detallan a continuación:

1. Status de Pobreza
2. Costo Total de Estudio
3. Vivienda del estudiante
4. Beca Pell
5. Ingreso Familiar
6. Institución (Pública/Privada)

# Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes (IVE)

Utilizando las variables antes mencionadas se construyó el IVE, que se expresa de la siguiente manera:

**Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes = Costo Neto de Estudiar(CNE)  
/ Ingreso Familiar (IF)**

$$IVE = CNE / IF$$

Para facilitar la interpretación del Índice, los valores calculados se convirtieron a una escala de 0 a 1, donde el valor de 1 (uno) corresponde al valor más alto realizado en el Índice.





# Índices de Vulnerabilidad de Instituciones (IVI)

---

El Índice de Vulnerabilidad de las Instituciones (IVI) es el promedio aritmético simple de cuatro sub-índices:

1. Razón Beca Pell Agregada / Total de Ingresos
2. Lifetime Eligibility Used (LEU)
3. Composite Score
4. Razón Estudiantes sin Diploma de 4to Año / Total de Matrícula no Duplicada



## Índices de Vulnerabilidad de Instituciones (IVI)

Como ya se indicó, el Índice de Vulnerabilidad de las Instituciones es el promedio aritmético de los cuatro sub-índices ya descritos y se expresa de la siguiente manera:

$$IVI = (SI_{\text{Dependencia}} + SI_{\text{LEU}} + SI_{\text{Composite Score}} + SI_{\text{4to Año}}) / 4$$

En el caso de las instituciones de 4 años o más, el índice es el promedio de las primeras tres variables, ya que se presume que toda su matrícula posee diploma de escuela superior o su equivalente (GED). El IVI es un número entre 0 y 1, siendo 1 “máxima vulnerabilidad institucional” ante los cambios en la reglamentación de las Beca Pell.

# Resultados Índices de Vulnerabilidad

## Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes (IVE)

Se encontró que el 14.4% por ciento de la población estudiantil se clasifica como de “alto riesgo”. Esto representa un total de casi 33,000 estudiantes. Por otro lado, el 16% de los estudiantes se clasificó como de “riesgo moderado”.

Distribución de Estudiantes por Nivel de Riesgo y Rango de Ingreso						
<u>Total de Instituciones</u>	<u>Índice Vulnerabilidad</u>	<u>1-23K</u>	<u>23-30K</u>	<u>30-50K</u>	<u>50K+</u>	<u>Total</u>
Alto Riesgo	$\geq 0.50$	14.4%	-	-	-	14.4%
Riesgo Moderado	$\geq 0.25$	13.8%	1.7%	0.5%	-	16.0%
Bajo Riesgo	$< 0.25$	18.8%	8.0%	20.7%	22.1%	69.6%
<b>Total</b>	-	<b>47.0%</b>	<b>9.7%</b>	<b>21.2%</b>	<b>22.1%</b>	<b>100.0%</b>

# Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes (IVE)

Se encontró que el 14.4% por ciento de la población estudiantil en instituciones públicas se clasifica como de “alto riesgo”, consistente con el universo. Por otro lado, solo 4.4% de los estudiantes se clasificó como de “riesgo moderado”.

Distribución de Estudiantes por Nivel de Riesgo y Rango de Ingreso						
<u>Instituciones Públicas</u>	<u>Índice Vulnerabilidad</u>	<u>1-23K</u>	<u>23-30K</u>	<u>30-50K</u>	<u>50K+</u>	<u>Total</u>
Alto Riesgo	$\geq 0.50$	14.4%	-	-	-	14.4%
Riesgo Moderado	$\geq 0.25$	3.0%	1.4%	-	-	4.4%
Bajo Riesgo	$< 0.25$	25.8%	5.8%	22.3%	27.3%	81.3%
<b>Total</b>	-	<b>43.1%</b>	<b>7.2%</b>	<b>22.3%</b>	<b>27.3%</b>	<b>100.0%</b>

# Índice de Vulnerabilidad de Estudiantes (IVE)

Se encontró que el 14.4% por ciento de la población estudiantil en instituciones privadas se clasifica como de “alto riesgo”, consistente con el universo. Por otro lado, el 19.9% de los estudiantes se clasificó como de “riesgo moderado”, muy por encima de sus contrapartes en instituciones públicas.

Distribución de Estudiantes por Nivel de Riesgo y Rango de Ingreso						
<u>Instituciones Privadas</u>	<u>Índice Vulnerabilidad</u>	<u>1-23K</u>	<u>23-30K</u>	<u>30-50K</u>	<u>50K+</u>	<u>Total</u>
Alto Riesgo	$\geq 0.50$	14.4%	-	-	-	14.4%
Riesgo Moderado	$\geq 0.25$	17.5%	1.8%	0.6%	-	19.9%
Bajo Riesgo	$< 0.25$	16.4%	8.8%	20.2%	20.3%	65.7%
<b>Total</b>	-	<b>48.4%</b>	<b>10.6%</b>	<b>20.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>100.0%</b>

# Índices de Vulnerabilidad de Instituciones (IVI)

Se encontró 11 instituciones con vulnerabilidad alta, 30 con vulnerabilidad moderada y 12 con baja vulnerabilidad:

Distribución de Tipo de Institución por Grado de Vulnerabilidad			
<u>Vulnerabilidad</u>	<u>Tipo de Institución</u>	<u>f.</u>	<u>%</u>
Alta	Privada sin fines de lucro, 4 años o más	8	15.1%
	Privada con fines de lucro, Privada sin fines de lucro	3	5.7%
Moderada	Privada sin fines de lucro, 4 años o más	12	22.6%
	Privada sin fines de lucro, menos de 2 años	6	11.3%
	Privada con fines de lucro, Privada sin fines de lucro	4	7.5%
	Privada con fines de lucro, 4 años o más	4	7.5%
	Privada con fines de lucro, menos de 2 años	2	3.8%
	Pública, 4 años o más	2	3.8%
Baja	Pública, 4 años o más	9	17.0%
	Privada sin fines de lucro, 4 años o más	3	5.7%
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100.0%</b>

## Índices de Vulnerabilidad de Instituciones (IVI)

Se encontró que las instituciones privadas son más vulnerables a los cambios en la Beca Pell que sus contrapartes públicas:

<b>Índice de Vulnerabilidad de las Instituciones</b>	
<u>Tipo de Institución</u>	<u>Índice</u>
Privada	0.43
Pública	<b>0.27</b>
Privada con fines de lucro, Privada sin fines de lucro	<b>0.45</b>
Privada sin fines de lucro, menos de 2 años	0.44
Privada sin fines de lucro, 4 años o más	0.42
Privada con fines de lucro, menos de 2 años	0.41
Privada con fines de lucro, 4 años o más	0.31
Pública, 4 años o más	<b>0.27</b>



## Índices de Vulnerabilidad de Instituciones (IVI)

- **Correlación relativamente alta y positiva (.65) entre el subíndice del Composite Score y el subíndice de concentración del ingreso en la Beca Pell.**
- **Correlación positiva pero relativamente baja (.39) entre el subíndice del Composite Score y el subíndice de la proporción de estudiantes con LEU de 600% o más.**
- **No existe correlación entre el subíndice de concentración del ingreso en la Beca Pell y el subíndice de la proporción de estudiantes con LEU de 600% o más.**

	Composite Score	LEU ≥ 600%	Concentración Ingreso
Composite Score	1.00	0.39	0.09
LEU ≥ 600%	0.39	1.00	0.65
Concentración Ingreso	0.65	0.09	1.00



# Programas de Becas Estatales



# PROGRAMA DE BECAS ESTATALES

Se encontró que su capacidad para mitigar los efectos de los cambios en la Beca Pell es limitada. El monto de fondos disponibles del programa de becas administrados por el CEPR representa poco más del 3% de los alrededor de \$770 millones de fondos de Beca Pell recibidos en el año 2011 (por las instituciones en la muestra).

Año académico	Programas que administra el CEPR			Fondos utilizados por los programas que administra la UPR	Total de fondos estatales utilizados para becas y ayudas económicas
	Fondos asignados	Fondos utilizados	Sobrante		
2009	* \$25,028,192	\$24,584,238	\$443,954	\$10,907,685	\$35,491,923
2010	\$24,886,277	\$24,550,153	\$336,124	\$10,393,147	\$34,943,300
2011	\$24,996,216	\$24,627,233	\$368,983	\$11,022,792	\$35,650,025
2012	\$25,042,672	\$24,814,805	\$227,867	\$10,669,017	\$35,483,822

Fuente: Consejo de Educación de Puerto Rico

\*En el año 2009, los fondos asignados incluyen \$373,380 para un programa federal (“Leveraging Educational Assistance Partnership”) que solamente se implantó ese año.



---

# Otros Riesgos para la educación post-secundaria

## Riesgo demográfico

Se identificó como un riesgo ya que las cohortes de edad que nutren a la población estudiantil post-secundaria se han estado reduciendo y se reducirán a un ritmo más rápido aún en el futuro cercano .

### Población juvenil por cohortes de edad

Cohortes de edad	Proyección de secuencia natural			Censo 2010	Diferencia Censo - Proyección
	2000	2005	2010		
15-19	307,905	↗ 308,729	↗ 303,170	<b>284,259</b>	-18,911
10-14	308,729	↗ 303,170	↗ 293,382	<b>268,571</b>	-24,811
5-9	303,170	↗ 293,382			
0-4	293,382				

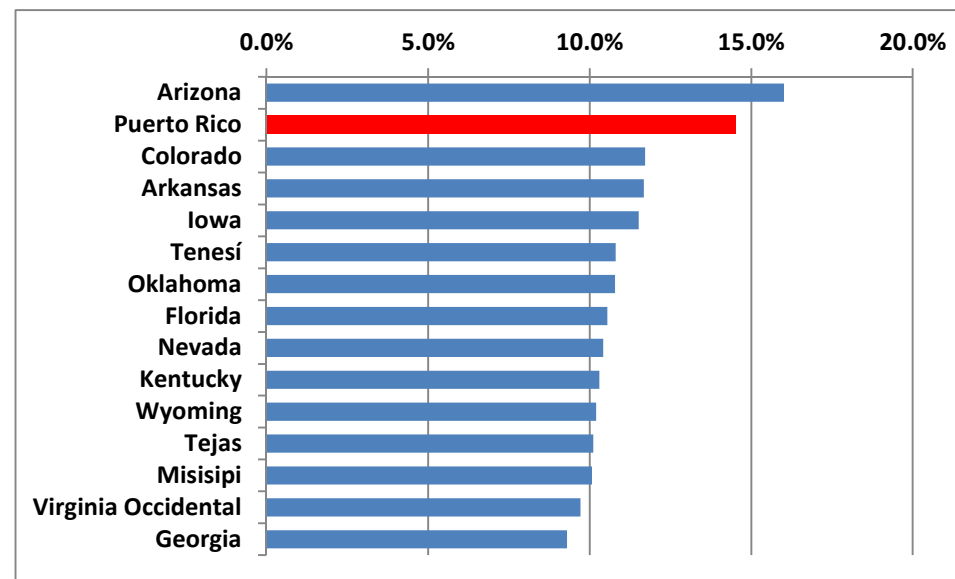
### Población juvenil por cohortes de edad: cambio intercensal

Cohorte	2000	2010	Cambio
0-4	293,382	224,756	-23.4%
5-9	303,170	240,004	-20.8%
10-14	308,729	268,571	-13.0%
15-19	307,905	284,259	-7.7%

## Riesgo por préstamos morosos

Las instituciones también se enfrentan a un riesgo por las posibles consecuencias reglamentarias de tener altas tasas de morosidad o fallo (default) en el repago de préstamos estudiantiles federales.

Los 15 estados y territorios con las tasas más altas de *default*





---

# Conclusiones y Recomendaciones

---

## Vulnerabilidad de los estudiantes

- Según los cálculos del IVI, el 14.4% por ciento de los estudiantes (un total de casi 33,000) están en condición de “alta vulnerabilidad”.
- Los estudiantes en condición de “vulnerabilidad moderada” son otro 16% del universo. Sumando estos a los de “alta vulnerabilidad” se obtiene que casi una tercera parte de la población estudiantil está en algún grado de riesgo.
- Los estudiantes de instituciones privadas tienen mayor probabilidad de estar en riesgo que los de instituciones públicas, debido principalmente a que son, por regla general, de menores ingresos.



## Vulnerabilidad de instituciones

- En general, las instituciones privadas tienen una mayor vulnerabilidad que las públicas, en gran medida por su alta dependencia de la Beca Pell como fuente de ingreso.
- Entre las instituciones privadas, las no-universitarias tienen una mayor vulnerabilidad que las universitarias.
- El tener una buena “nota” en el *Composite Score* de la FSA no es garantía de baja vulnerabilidad financiera, según lo demuestra el caso de varias instituciones que tuvieron un IVI alto, a pesar de tener un valor excelente en el *Composite Score*.
- La alta dependencia de la Beca Pell y la excesiva concentración de las fuentes de ingreso en este renglón es un factor muy importante de vulnerabilidad financiera.
- En varias instituciones, la proporción de estudiantes que están en el límite de su LEU es alta y constituye un importante factor de vulnerabilidad financiera.
- Además de los cambios en la Beca Pell, las instituciones se enfrentan a grandes retos debido a cambios en la demografía y a una muy elevada tasa de morosidad y delincuencia en préstamos estudiantiles.

---

## Programas de becas estatales

- En general, la capacidad del programa para mitigar posibles pérdidas de fondos federales es muy limitada, principalmente porque el programa es muy pequeño en comparación con el programa de la Beca Pell y porque los recursos con los que cuenta están casi totalmente comprometidos.
- Aún en escenarios conservadores, el programa de becas estatales necesitaría un aumento porcentual grande en sus recursos para poder hacer una mitigación parcial de la pérdida de fondos federales.
- En el ambiente fiscal actual de Puerto Rico no se le está dando prioridad a los recursos del programa de becas estatales.

## Al CEPR

- Se debe lanzar una campaña intensa de concienciación en la Legislatura para promover un aumento sustancial en los fondos para el programa de becas estatales.
- Se debe revisar el procedimiento para el otorgamiento de becas estatales para que el mismo se haga a base de una fórmula que combine los factores necesidad y mérito.
- Se debe ampliar la definición y medición de la condición financiera de las instituciones de educación post-secundaria para incluir el criterio de su vulnerabilidad a cambios en las fuentes de ingreso.
- Se debe intensificar la vigilancia financiera de las instituciones ante los retos que éstas enfrentan tanto por cambios al Título IV como por otros factores.
- Se debe establecer un sistema continuo y estandarizado de recopilación de estadísticas sobre estudiantes e instituciones siguiendo los lineamientos de los instrumentos usados en este estudio.

---

## A las instituciones

- ❑ Se debe adoptar un índice como el IVI para institucionalizar, dentro de cada institución, la medición y seguimiento de la vulnerabilidad financiera.
- ❑ Se debe dar prioridad estratégica a la diversificación de fuentes de ingreso, incluyendo el aprovechamiento de fondos externos, el acrecimiento de fondos dotales y el ofrecimiento de cursos a estudiantes no tradicionales con capacidad de pago.
- ❑ Se debe desarrollar y estandarizar un perfil financiero de los estudiantes en cada institución, dándole especial atención a los beneficiarios de la Beca Pell.
- ❑ Se debe mejorar los sistemas de información sobre estudiantes al nivel de unidad académica y por programa, dándole especial atención a variables financieras.

## ... continuación

- ❑ Se debe planificar para hacerle frente al riesgo demográfico, incluyendo estrategias para captar estudiantes de cohortes de edad no tradicionales y, dentro de la cohorte tradicional, captar más estudiantes de los grupos de ingresos bajos, los cuales están sub-representados en la matrícula actual.
- ❑ Se debe identificar programas y áreas—y, quizás, incluso unidades—que puedan consolidarse o eliminarse de ser inevitable una estrategia de redimensionamiento (*downsizing*).
- ❑ Se deben establecer programas y protocolos para reducir la alta tasa de delincuencia y morosidad que exhibe Puerto Rico en los préstamos federales para la educación post-secundaria.



---

# Comentarios Adicionales

---

## Sistema de Calificación Post-Secundaria

Se propone implementar un Sistema de clasificación que premiaría a los centros con menores costos de matrícula y mayores índices de graduación.

- De aprobarse legislación al respecto, añadiría un nuevo elemento al análisis de vulnerabilidad de la instituciones.
- Potencialmente afectaría más a instituciones privadas que en términos generales tienen tasas de graduación más bajas.

## Resumen Bibliográfico

- Anderloni, Luisa, Bacchiocchi, Emanuele & Vandone, Daniela (2011). Household financial vulnerability: an empirical analysis. Working Paper No 2011-02, *Universidad de Milán*.
- Browning, J. (2013). Determining a relationship between higher education financial position and tuition discount rates. *Research in Higher Education Journal*, vol. 20.
- Cheol S.J. & Milton, S. (2007). *Student response to tuition increase by academic majors: empirical grounds for a cost-related tuition policy*. Springer Science+Business Media B.V.
- Federal Student Aid, Office of the US Department of Education (2013). *Financial Responsibility Composite Scores*, <http://studentaid.ed.gov/about/data-center/school/composite-scores>.
- Fuenzalida, Marcelo & Ruiz-Tagle, Jaime (2009). Household's financial vulnerability. Working Paper No 540, *Banco Central de Chile*.
- Greenlee, J.S. & Trussel, J.M. (2000). Predicting the financial vulnerability of charitable organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, vol. 11.



## Resumen Bibliográfico

- ❑ Muñiz, A.Y. (2013, 3 de mayo). Catastrófica reducción de presupuesto en el CEPR. *Primera Hora*, p. 19.
- ❑ Shubasis, Daj, Ramdane, Djouda & Yaz, Terajima (2008). A tool for assessing financial vulnerabilities in the household sector. *Bank of Canada Review*, pp. 45-54.
- ❑ Trussel, J.M. (2002). Revisiting the prediction of financial vulnerability. *Nonprofit Management and Leadership*, vol. 13.
- ❑ Trussel, J.M., Greenlee, J.S. & Brady, T. (2002). Predicting financial vulnerability in charitable organizations. *The CPA Journal*, 72(6), 66-69.
- ❑ Tuckman, H.P. & Chang, C.F. (1991). A methodology for measuring the financial vulnerability of charitable nonprofit organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol. 20.
- ❑ National Weather Services (2012). *Heat: A major killer*. Recuperado de <http://www.nws.noaa.gov/om/heat/index.shtml#heatindex>.
- ❑ United Nations Development Program (2013). *Human development report: The rise of the south*. Recuperado de [http://issuu.com/undp/docs/hdr\\_2013\\_en?mode=a\\_p](http://issuu.com/undp/docs/hdr_2013_en?mode=a_p).



---

**FIN**