



Movilización social por la transformación de la educación



# EL ALTO RENDIMIENTO ESCOLAR PARA BECA 18

Del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo Del Ministerio de Educación



Calle El Comercio N° 193, San Borja - Lima, Perú  
(1) 615 5800 anexo 26191  
Línea gratuita: 0800-00018  
beca18@minedu.gob.pe  
www.pronabec.gob.pe





# EL ALTO RENDIMIENTO ESCOLAR PARA BECA 18

Del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo Del Ministerio de Educación



**EMMA PATRICIA SALAS O'BRIEN**  
Ministra de Educación del Perú

**FERNANDO BOLAÑOS GALDÓS**  
Viceministro de Gestión Institucional

**RAÚL CHOQUE LARRAURI**  
Director Ejecutivo del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo

**SERGIO BRAVO CUCCI**  
Jefe de la Oficina de Planificación

**EQUIPO TÉCNICO DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN**

Delia Quispe Marocho  
Dora Pineda Paredes  
Juan Carlos del Águila Araujo  
Alejandro Morales Wu Erika  
rivera Ponce  
Carmen Arrobas Guerrero

# CONTENIDO

<b>Presentación</b>	<b>4</b>
<b>1. El Rendimiento Académico en el Perú</b>	<b>6</b>
1.1. Marco conceptual sobre rendimiento académico y sus factores asociados	7
1.2. Predictores del rendimiento académico escolar	8
1.3. Estudio sobre la mediciones de la calidad educativa asociado al rendimiento académico	8
1.4. Aspectos pedagógicos y legales de la evaluación del rendimiento en el Perú	9
<b>2. Determinación del promedio de notas escolares a nivel nacional</b>	<b>14</b>
2.1. Determinación de promedio de notas por región	15
2.2. Promedio de notas a nivel nacional	22
<b>3. Alto Rendimiento Académico para el acceso a las Becas del Componente de Pregrado</b>	<b>26</b>
3.1. Becas Subvencionadas de pregrado	27
3.2. Condiciones Académicas para el acceso a las becas subvencionadas de pregrado	27
<b>4. Resultados de notas escolares obtenidas por los beneficiarios de Beca 18</b>	<b>28</b>
<b>5. Bibliografía</b>	<b>34</b>



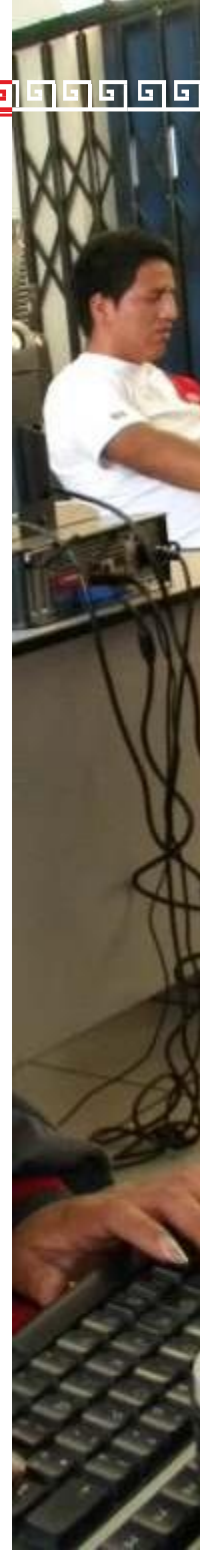
## PRESENTACIÓN

**F**ortalecer el capital humano en el Perú, mediante la educación superior, resulta prioritario para el desarrollo en un entorno de competitividad<sup>1</sup>. A nivel poblacional nos encontramos en un periodo estratégico denominado bono demográfico<sup>2</sup>, que demanda el desafío, de lograr que el mayor número de jóvenes egresados de la educación básica<sup>3</sup> acceda y culmine satisfactoriamente la educación superior, logrando una masa crítica de profesionales que se inserten adecuadamente en un mercado laboral cada vez más competitivo<sup>4</sup>. En ese sentido, una educación más eficiente y de mejor calidad<sup>5</sup> que promueva la equidad de oportunidades<sup>6</sup> y fomente un *Alto Rendimiento Académico*, será cada vez más necesaria para formar profesionales competitivos que el país necesita para impulsar su desarrollo.

En consonancia con lo anterior, el Componente de Becas de pregrado -Beca 18- del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo – PRONABEC, en el esfuerzo compartido de impulsar el desarrollo del país, considera el *Alto Rendimiento Académico* como un requisito para acceder a una beca<sup>7</sup>, contribuyendo de esta manera a garantizar que los becarios que acceden a sus estudios superiores, lo hagan tomando en cuenta el historial académico escolar como predictor del desarrollo futuro de su desempeño en la educación superior. Para la determinación del *Alto Rendimiento Académico Escolar*, Beca 18 toma como base los logros de aprendizaje a lo largo del proceso formativo del estudiante<sup>8</sup>, que lo ubica dentro del percentil<sup>9</sup> superior al promedio al finalizar la etapa de sus estudios en el nivel de educación básica secundaria, permitiendo además establecer la *Nota Mínima* considerada en la selección de los estudiantes postulantes a Beca 18 con *Alto Rendimiento Académico*.

Para comprender la incidencia del *Alto Rendimiento Académico Escolar* en Beca 18, el presente documento hace un breve análisis sobre el rendimiento académico en el Perú. El documento se encuentra dividido en cuatro partes. En la primera parte se presenta un resumen del *Alto Rendimiento Académico* y como lo define el actual sistema educativo, así como también, se explica el estado actual de la educación peruana en las pruebas PISA comparada a nivel latinoamericano. La segunda parte está dedicada a las modalidades y condiciones para el acceso a Beca 18. En la tercera parte, se muestra un análisis del estado actual de la educación secundaria en el país vista, desde las principales variables como departamento, curso, tipo de gestión y año, donde se determina el promedio de notas que se toma como referencia para el *Alto Rendimiento Académico* y para el acceso a Beca 18. Por último, cuarta parte muestra los resultados esperados para el año 2013.





# 1. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL PERÚ

## 1.1. Marco conceptual sobre rendimiento académico y sus factores asociados

El rendimiento académico es un tema extensamente investigado pero con una complejidad en su conceptualización. Algunos autores lo señalan como “aptitud académica”, “desempeño académico” o como “rendimiento académico”, sin embargo, estas diferencias muchas veces son sutiles y comúnmente se utilizan como equivalentes o muy relacionadas<sup>10</sup>.

Para Jiménez (2000)<sup>11</sup> el rendimiento académico es definido como “el nivel de conocimientos demostrados en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”.

Según Gutierrez y Montañez (2007) el rendimiento académico es “el grado de conocimientos que posee un estudiante de un determinado nivel educativo a través de la escuela.”<sup>12</sup>

Si bien es cierto esta es una definición operativa y sencilla, las relaciones que determinan el rendimiento académico son multivariantes y complejas, pudiendo distinguir factores que influyen en el rendimiento académico relacionados al individuo y a su contexto, con relación a los factores relacionados al individuo; Ferragut y Fierro (2012) consideran que tradicionalmente se ha asociado el rendimiento a la capacidad intelectual, pero que el equilibrio personal es un factor clave para lograr un mejor rendimiento, para ello estudiaron las relaciones entre las variables de bienestar, inteligencia emocional y rendimiento académico de escolares, sus resultados mostraron “la existencia de correlaciones significativas entre bienestar e inteligencia emocional, así como entre rendimiento académico y bienestar”<sup>13</sup>. Por otro lado también aspectos como la atención<sup>14</sup>, motivación<sup>(15, 16, 17, 18)</sup>, resiliencia<sup>(19, 20)</sup>, factores emocionales<sup>21</sup>, alimentación<sup>(22, 23, 24, 25, 26)</sup> son relacionados al rendimiento académico. A nivel del contexto las actitudes y estilos de enseñanza del docente<sup>27</sup>, motivación docente<sup>28</sup>, nivel sociocultural<sup>29</sup>, el nivel de estudios de los padres<sup>30</sup>, el tipo de institución donde cursó estudios<sup>31</sup>, convivencia con abuelos<sup>32</sup> han sido relacionados con el rendimiento académico.

El PRONABEC en coincidencia con lo anterior define el rendimiento académico como “una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo que lo ubica dentro del percentil superior al promedio al finalizar una etapa de sus estudios secundarios<sup>33</sup>”, es decir es una medida del nivel de conocimiento que ha adquirido un alumno como consecuencia de la enseñanza que ha recibido, en este caso, la educación secundaria. En este proceso el estudiante adquiere la base sobre los cuales se asociarán los nuevos conocimientos que se adquirirán en la educación superior.

1





Cuadro N°1 - RESULTADOS OBTENIDOS POR PISA-2009

### 1.2. Predictores del rendimiento académico escolar

La literatura especializada coincide en que son muchos los factores que influyen en el rendimiento académico: factores de identificación, factores psicológicos, factores sociofamiliares, factores psicológicos y factores socioeconómicos, etc., pueden impactar fuertemente en los logros de aprendizaje.

Sin embargo, existe un consenso general en que el rendimiento académico es la mejor variable para predecir el rendimiento académico posterior<sup>34</sup>. Este carácter cíclico del rendimiento académico es clave si se quiere diseñar políticas públicas orientadas a mejorar la educación. El rendimiento académico asociado a la inversión social en educación permitiría determinar si una política pública resulta socialmente rentable si se dirige a determinada población.

Así, tratándose de un programa de becas, los cuales tradicionalmente se han diseñado bajo el enfoque pedagógico del estímulo académico que debe ser dirigido a los estudiantes más destacados -llámese con *Alto Rendimiento Académico*-, un programa social de becas como lo es el PRONABEC, además de considerar el enfoque pedagógico, deberá considerar el rendimiento académico como una variable para determinar la rentabilidad social,<sup>35</sup> que le permita garantizar la obtención de resultados en el periodo que dure la intervención.

### 1.3. Estudio sobre la mediciones de la calidad educativa asociado al rendimiento académico

No obstante que existen diferentes estudios sobre las mediciones de la calidad educativa y del rendimiento de los estudiantes del nivel básico, el rendimiento académico en el Perú parece ser una variable sobre cuyos resultados no se ha puesto énfasis para su mejora, y así lo muestran los resultados en el Cuadro Nro. 01. El caso más resaltante es el realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) que realizan las pruebas PISA (*Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes*); quienes cada tres años evalúan a los estudiantes de 15 años en educación secundaria con un examen estandarizado en las materias de Lectura, Matemáticas y Ciencia.

Según los resultados de "The Global Competitiveness Report 2012 – 2013", realizado por el World Economic Forum (WEF), en el ranking de la calidad en la educación de matemática y ciencia el Perú ocupa el puesto 141, dentro de 144 países. Asimismo, en los resultados de PISA 2009, la situación del Perú es igual de crítica y en Comprensión Lectora, el Perú ocupa el antepenúltimo puesto por debajo de todos los países de Latinoamérica.

En realidad, América Latina en general obtiene un resultado bastante pobre, a tal punto que ninguno de sus países se salva de ser considerado "con un promedio significativamente más bajo que el establecido en PISA".

CURSOS	OECD	LATINOAMÉRICA	PROMEDIO PERÚ	GÉNERO	
				HOMBRE	MUJER
Comprensión lectora	493	408	370	359	381
Matemáticas	496	393	365	374	356
Ciencias	501	405	369	372	367

Fuente: OCDE, PISA 2009

La prueba, tomada en agosto del año 2009 aproximadamente a siete mil estudiantes de educación secundaria de 250 colegios públicos y privados del país, muestra que, pese a haberse hecho innegables esfuerzos en materia de infraestructura y equipamiento, y haberse dictado importantes medidas en cuanto a evaluación y carrera pública magisterial y otros aspectos, nuestra educación escolar aún no alcanza los estándares deseados.

La situación descrita exige que las intervenciones estatales en materia de educación pongan mayor énfasis en el *Alto Rendimiento Académico*, durante el desarrollo del proceso educativo.

### 1.4. Aspectos pedagógicos y legales de la evaluación del rendimiento en el Perú

El bajo rendimiento académico es un problema a nivel mundial donde influyen diversos factores como son: el origen familiar (Crisis familiar, disfunción familiar, nivel socio económico etc.), origen escolar (presión de grupo, relaciones conflictivas, condiciones físicas del aula etc.), u origen personal (Trastornos de aprendizaje problema en el lenguaje etc.), es en este sentido que numerosas instituciones nacionales e internacionales realizan esfuerzos en investigaciones por medir el nivel de rendimiento de los estudiantes con la finalidad de elaborar políticas de desarrollo académico, que tienda a mejorar la calidad educativa en nuestro país.

El Ministerio de Educación, considerando los fines y principios de la educación peruana estipulados en la Ley N° 28044, Ley General de Educación, ha formulado políticas educativas para compensar la inequidad que existe en el Perú. Asimismo, según el Artículo 21° del Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado



con Decreto Supremo N° 011-2012-ED, el Ministerio de Educación es el ente encargado de la elaboración de la política pedagógica Nacional, que articula entre otros factores la definición de criterios de calidad y la evaluación de los estudiantes. En este sentido, la Unidad de la Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación, realiza evaluaciones de Rendimiento Académico con la finalidad de monitorear el desempeño de los estudiantes del nivel primario del sistema educativo, el mismo que ayuda en la identificación de los aspectos que deben ser mejorados en el proceso formativo.

A lo largo de los últimos años el Gobierno ha dictado una serie de políticas con la finalidad de elevar el desempeño de los principales actores del proceso educativo, efectuando para ello: significativos procesos de capacitación de docentes, entrega de libros y textos escolares, revisión de diseños curriculares, mejoras salariales, implementación de una nueva Carrera Pública Magisterial, y en particular en el proceso de evaluación académica.

En relación al último aspecto mencionado en el párrafo anterior, en el caso de la educación superior técnica, el Artículo 19 de la Ley 29394 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, estipula que la evaluación académica de los estudiantes deben tener las características de Integral, Flexible, Permanente y Pertinente. Asimismo, el Reglamento de la mencionada Ley estipula que “la evaluación de los estudiantes se rige por los lineamientos de los Diseños Curriculares Básicos Nacionales y las normas y procedimientos establecidos por el Ministerio de Educación.

Los períodos de evaluación académica o práctica deberán ser comunicados a los estudiantes al iniciarse cada semestre lectivo; asimismo, se les Informará oportunamente los resultados obtenidos, con la finalidad que mejoren permanentemente sus estrategias de aprendizaje”.

En el caso de las universidades, según el Artículo 59 de la Ley N° 23733 Ley universitaria, señala que “cada universidad establece en sus Estatutos un Sistema de Evaluación del estudiante, así como el régimen de sanciones que le es aplicable por el incumplimiento de sus deberes, debiendo considerarse como factores generales de evaluación la asistencia al dictado de clases y la no participación en actos que alteren el orden y desarrollo de las actividades académicas y administrativas. Dichas sanciones son: Amonestación, Suspensión y Separación de la Universidad”.

Tomando como referencia la realidad de la educación en el país y los aspectos mencionados sobre la evaluación de los estudiantes en los diferentes niveles del sistema educativos, el postulante a una beca debe contar con *Alto Rendimiento Académico* para acceder a ella.

Así, en armonía con ello, el artículo 8° y 10°, del Reglamento de Ley N° 29837, aprobado con Decreto Supremo N° 013-2013-ED, ha establecido que la población beneficiaria de la becas de pregrado que otorga el PRONABEC, debe estar conformada por estudiantes que muestren *Alto Rendimiento Académico*.

#### Notas y referencias:

1 Dentro del marco operativo de la competitividad, el Foro Económico Mundial elabora el Índice de Competitividad, el más reciente reporte de Competitividad Global 2012–2013, ubica al Perú en el puesto 61 de un total de 144 países a escala mundial, pero cuando se analiza sobre la calidad de la Educación Superior ubica al país en el puesto de 132 de 140 y en la calidad de la educación en ciencias y matemáticas, donde Perú llega al puesto 141 de 144.

2 “El Perú se encuentra en plena fase de reducción de las relaciones de dependencia demográfica y cuenta, hacia adelante, con un período de, al menos, tres décadas y media de bono demográfico, definido en función de la relación de dependencia menor a 2/3. Junto con Brasil y Venezuela, el del Perú, con 42 años, es el período de bono demográfico más prolongado de Latinoamérica.” El Bono Demográfico en el Perú © UNFPA / Fondo de Población de las Naciones Unidas  
Ciro Martínez, Pág. 91.

3 375,644 estudiantes de secundaria egresaron el 2012 (calculado del Censo Escolar 2012 y la tasa de egreso de educación secundaria Escala Minedu)

4 Según el Estudio Manpower Group sobre escasez de Talento del 2012, uno de cada tres directivos (34%) sigue teniendo dificultades a la hora de cubrir vacantes debido a la falta de talento disponible

5 Al referirnos a calidad nos referimos a lo concordante con el segundo objetivo estratégico del Proyecto Educativo Nacional “Estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad” Resolución Suprema N° 001-2007-ED.

6 Al referirnos a oportunidades nos referimos a lo concordante con el primer objetivo estratégico del Proyecto Educativo Nacional “Oportunidades y

resultados educativos de igual calidad para todos Resolución Suprema N° 001-2007-ED.

7 La definición del Alto Rendimiento Académico para el ámbito general del PRONABEC se encuentra en el Glosario de Términos del reglamento de la Ley 29837.

8 Como se profundizará después, las notas escolares representan un indicador no muy homogéneo para determinar los logros de aprendizaje, por lo que en la actualidad se realizan otras mediciones como la Encuesta de Calidad Educativa y las pruebas de Pisa para poder generar un indicador más comparable sobre los logros del aprendizaje, mediante la aplicación de pruebas estandarizadas.

9 Los percentiles son los 99 valores que dividen la serie de datos en 100 partes iguales.

10 Para Arlette Beltrán Barco y Karlos La Serna Studzinski “...conceptos como rendimiento académico, desempeño académico, resultados académicos, logros académicos, éxito o fracaso académico, etc., si es que no son usados de modo equivalente, por lo menos están estrechamente asociados.” documento de discusión dd/08/09 ¿Qué explica el rendimiento académico en el primer año de estudios universitarios? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico. Universidad Pacifico 2008: pág. 16

11 Jimenez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. Infancia y Sociedad. 24, pp. 21-48

12 Sandra Gutiérrez Olvera y Gloria Silvana Montañez Moya (2007). Análisis teórico sobre el concepto de rendimiento escolar y la influencia de factores socioculturales Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo





**13** Ferragut, M., & Fierro, A. (2012). Inteligencia emocional, bienestar personal y rendimiento académico en preadolescentes. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 44(3), 95-104.

**14** Tejedor-Tejedor, F., González-González, S., & del Mar García-Señorán, M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 40(1), 123-132.

**15** Caso-Niebla, J., & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 39(3), 487-501.

**16** Antonio, G., Danilo, D., Cristina, R., & Verónica, P. (2011). Relationship between motivation, emotion and academic performance in university undergraduates. *Estudios De Psicología*, 32(2), 257-270.

**17** Macías, R., & Bastida, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. (Spanish). *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 12(1), 1-21.

**18** Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R. G., Rodríguez, S., González-Pianda, J. A., & Rosario, P. (2008). Capacidad predictiva de las metas académicas sobre el rendimiento en diferentes áreas curriculares. (Spanish). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 111-122.

**19** Gaxiola Romero, J., González Lugo, S., Contreras Hernández, Z., & Gaxiola Villa, E. (2012). Predictores del rendimiento académico en adolescentes con disposiciones resilientes y no resilientes. (Spanish). *Psicología (02549247)*, 30(1), 47-74.

**20** Gaxiola Romero, J., González Lugo, S., & Contreras Hernández, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de

bachilleres. (Spanish). *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 14(1), 164-181.

**21** Molerá Botella, J. (2012). ¿Existe relación en la Educación Primaria entre los factores afectivos en las Matemáticas y el rendimiento académico? (Spanish). *Estudios Sobre Educación*, (23), 141-155.

**22** Torres, M. D., Carmona, I. I., Campillo, C. C., Pérez, G. G., & Campillo, J. E. (2007). Breakfast, plasma glucose and  $\beta$ -hydroxybutyrate, body mass index and academic performance in children from Extremadura, Spain. *Nutrición Hospitalaria*, 22(4), 487-490.

**23** Fernández Morales, I. I., Aguilar Vilas, M. V., Mateos Vega, C. J., & Martínez Para, M. C. (2008). Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). (Spanish). *Nutrición Hospitalaria*, 23(4), 383-387.

**24** Rojas D., C., Montes J., C., Segura G., L., Rosas A., A., Llanos-Zavalaga, F., Baltasar S., G., & ... Chávez V., N. (2003). aproximación al efecto del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual en alumnos de educación inicial y primaria del Perú. (Spanish). *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 20(1), 31-38.

**25** Lozano, R., & Ballesteros, J. (2006). Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. (Spanish). *Nutrición Hospitalaria*, 21(3), 346-352

**26** Christel Vermeerschand Michael Kremer School Meals, Educational Achievement and School Competition: Evidence from a Randomized Evaluation November 1, 2004. Accesado el 20 de junio del 2013 de <http://www.povertyactionlab.org/es/publication/school-meals-educational-achievement-and-school-competition-evidence-randomized-evaluati>

**27** Valencia, L., & Henao Lopez, G. (2012). Actitudes-Estilos de enseñanza: Su relación con el rendimiento académico. (Spanish). *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 133-141.

**28** Duflo, Esther, Rema Hanna, Stephen Ryan. "Monitoring Works: Getting Teachers to Come to School," Center for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 6682, February 2008. Accesado el 20 de junio del 2013 de <http://poverty-action.org/sites/default/files/monitoring%20works.pdf>

**29** Diniz, A., Pocinho, M., & Almeida, L. (2011). Cognitive abilities, sociocultural background and academic achievement. *Psicothema*, 23(4), 695-700.

**30** Hernando, Á., Oliva, A., & Pertegal, M. (2012). Family variables and academic achievement in adolescence. *Estudios De Psicología*, 33(1), 51-65.

**31** Ibarra, María del Carmen Michalus, Juan Carlos. Academic performance analysis through a logit model. (English)

*Revista Ingeniería Industrial*. 2010, Vol. 9 Issue 2, p47-55.9p. 2 Charts.

**32** Suet-ling, P., & Chen, V. W. (2010). Co-resident Grandparents and Grandchildren's Academic Performance in Taiwan. *Journal Of Comparative Family Studies*, 41(1), 111-129.

**33** Artículo 3º, Glosario de Términos, Decreto Supremo Nº 013-2012-ED, Aprueban el Reglamento de la Ley Nº 29837, Ley que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo.

**34** Retos para el aprendizaje de la Educación Inicial a la Universidad, Editor Karlos La Serna Studzinski. Pág. 65.

Gracias a los trabajos empíricos, existe un consenso entre los investigadores en que el rendimiento

académico previamente alcanzado es uno de los mejores predictores de los posteriores.

**35** Educación, Eficiencia y Equidad. Ernesto Cohen. CEPAL/OEA Ediciones SUR.

La educación es un bien de inversión y como tal, constituye una contribución relevante al desarrollo económico. Toda inversión supone afrontar costos para obtener los beneficios esperados. La relación existente entre ambos puede ser analizada desde una doble óptica: i) la privada (análisis financiero), que compara los costos y beneficios directos, valorados a precios de mercado, para escoger la alternativa que maximice el volumen y tasa de ganancia para el dueño de los recursos que se asignan al proyecto; ii) la social (análisis económico o socioeconómico), en la que se consideran también costos y beneficios indirectos a precios de eficiencia, buscando maximizar el impacto (rentabilidad) de la inversión sobre la sociedad en su conjunto.





## 2. DETERMINACIÓN DEL PROMEDIO DE NOTAS ESCOLARES A NIVEL NACIONAL

### 2.1. Determinación de promedio de notas por región

A continuación se presenta un breve análisis de la realidad del nivel académico en el ámbito nacional. El análisis se centra en las notas promedio de los estudiantes por las principales variables influyentes en la selección de los beneficiarios del PRONABEC, como es el caso, de promedios por región y tipo de colegio. Se consideró las notas de egresados del 5to año de secundaria correspondientes a los años 2011-2012 de colegios privados y colegios públicos a nivel nacional

#### 2.1.1. Promedio de notas por región y tipo de colegio 2011-2012

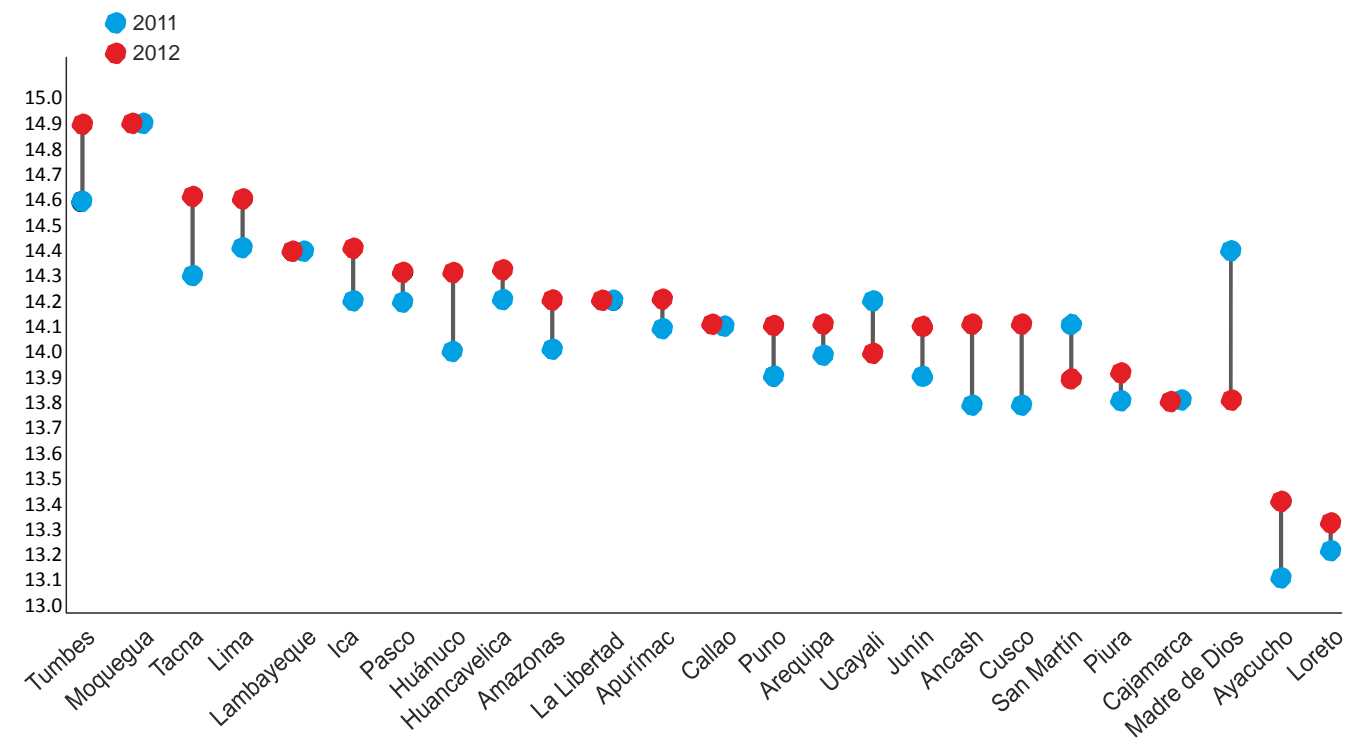
Si bien es cierto que, en términos generales se ha logrado un ligero aumento en el promedio nacional pasando de 14.0 en el 2011 a 14.2 en el 2012 para los colegios privados y de 13.1 a 13.3 para los públicos, existen algunos departamentos que aún se encuentran muy por debajo del promedio nacional, como es el caso de Ayacucho, Loreto para el caso los colegios privados, y Ucayali, Ayacucho y Loreto para el caso de los colegios públicos.

Del mismo modo, se ha logrado un aumento en el promedio por departamentos, sin embargo aún existen algunos departamentos que en comparación con el 2011 presentan una disminución en su promedio. Los casos más resaltantes son Madre de Dios, San Martín y Ucayali en el caso privado, mientras que para el caso de los colegios públicos se observa una mejora.

# 2



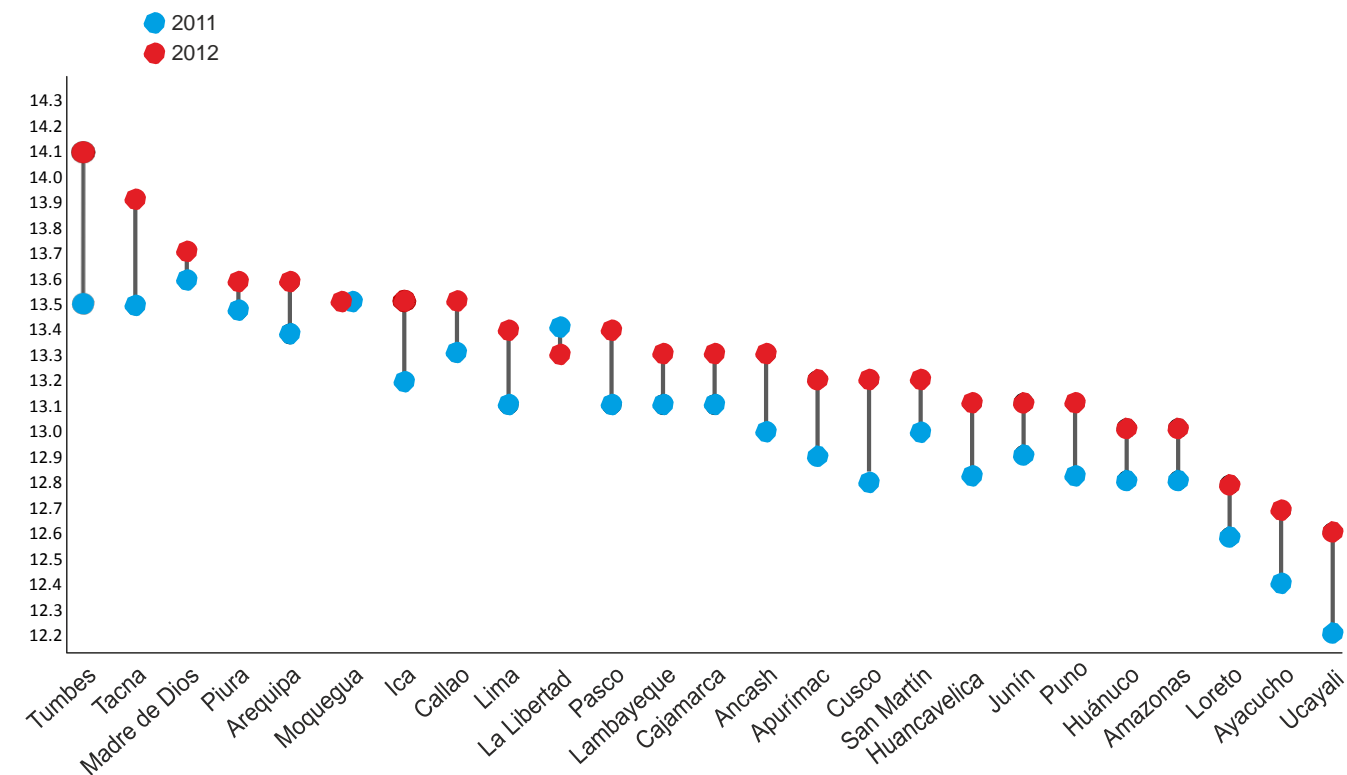
GRÁFICO N° 1 - PROMEDIOS DE NOTAS POR REGIÓN PARA COLEGIOS PRIVADOS (2011-2012\*)



Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

\* Promedios de 5to año de secundaria 2011-2012

GRÁFICO N° 2 - PROMEDIOS DE NOTAS POR REGIÓN PARA COLEGIOS PÚBLICOS (2011-2012\*)



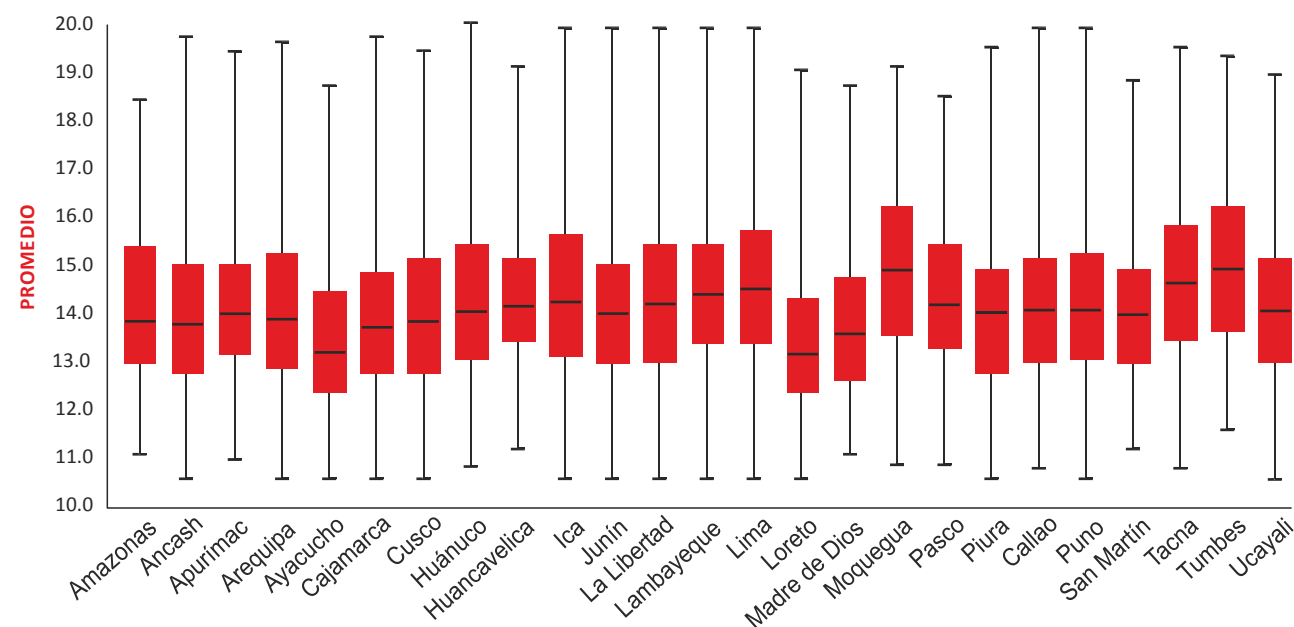
Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

\* Promedios de 5to año de secundaria 2011-2012



El gráfico siguiente muestra la dispersión de las notas de los alumnos por región de los colegios privados, en él se puede observar, el bajo promedio que poseen los estudiantes de las regiones de Loreto y Madre de Dios, Ayacucho y Piura y Ucayali donde el 75% de los estudiantes se encuentran con promedios aproximadamente inferiores a 14.5 mientras que para las otras regiones es aproximadamente de 15.5, además de la dispersión que existe entre los estudiantes con mayores promedios y los que poseen menores promedios.

**GRÁFICO Nº 3 - DISPERSIÓN DE PROMEDIOS POR REGIÓN COLEGIOS PRIVADOS- 2012**



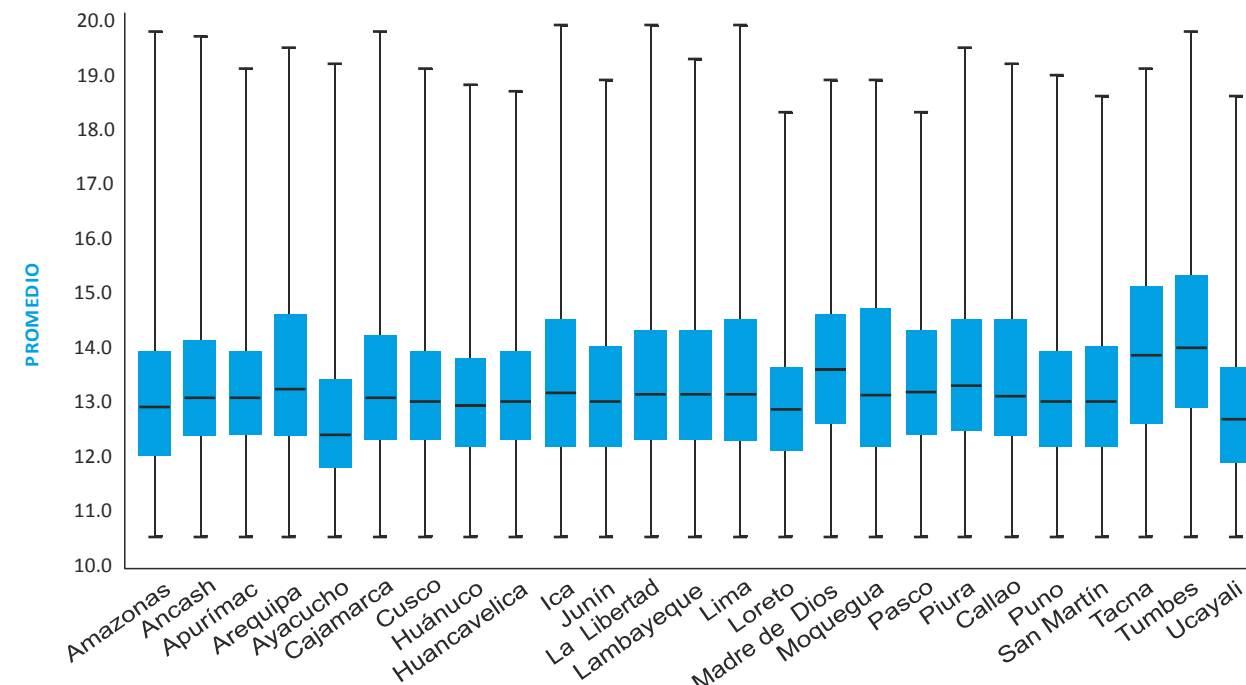
Fuente: SIAGIE-MINEDU.

Elaboración: Oficina de Planificación -PRONABEC.

El gráfico muestra la nota mínima, cuartil 1, cuartil 2, cuartil 3 y la nota máxima.

Para el caso de los colegios públicos, los casos más resaltantes, son las regiones de Ayacucho, Loreto, Ucayali y Amazonas donde se observa que aproximadamente el 75% de sus estudiantes se encuentran con un promedio inferior a 13, mientras que para las otras regiones es inferior a 14.

**GRÁFICO Nº 4 - DISPERSIÓN DE PROMEDIOS POR REGIÓN COLEGIOS PÚBLICOS - 2012**



Fuente: SIAGIE-MINEDU

Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

El gráfico muestra la nota mínima, cuartil 1, cuartil 2, cuartil 3 y la nota máxima

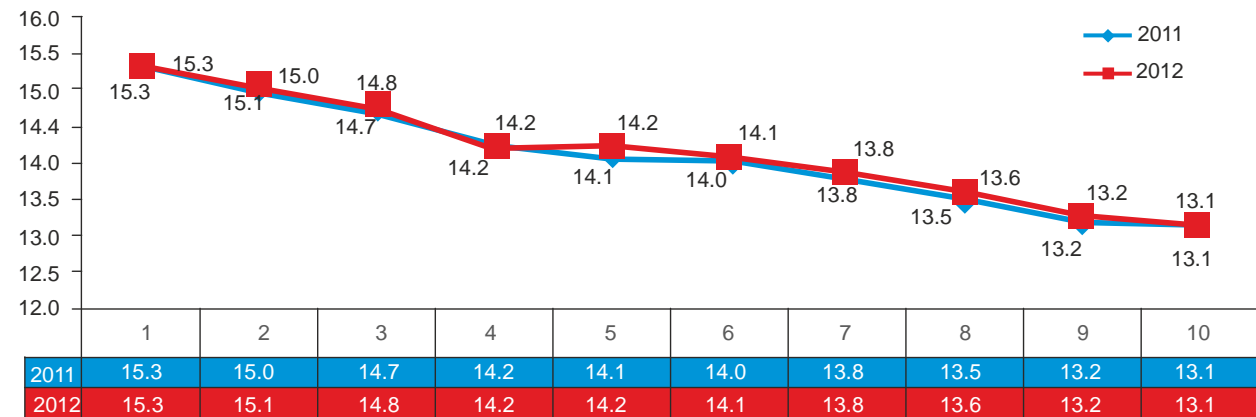
Es importante notar además la diferencia existente entre los estudiantes de los colegios privados y públicos en todas las regiones. Además, la concentración del 50% de los estudiantes de los colegios públicos de todas las regiones con promedios que oscilan entre 12 y 14.

### 2.1.2. Promedio de notas por curso y tipo de colegio 2011-2012

Según los cursos del nivel secundario se tiene que, para el caso de los estudiantes de colegios privados no se observa una mejoría entre el 2011 y 2012, en tanto que para el caso de los estudiantes de los colegios públicos se observa una ligera mejoría del rango de 0.2 puntos, sin embargo, es de notar que aun así estos estudiantes se encuentran por debajo del promedio del grupo de los privados. Es importante mencionar los bajos promedios de las materias de C.T.A, Comunicación y Matemáticas, los mismos que son considerados en las pruebas PISA y que justificaría los bajos resultados obtenidos.



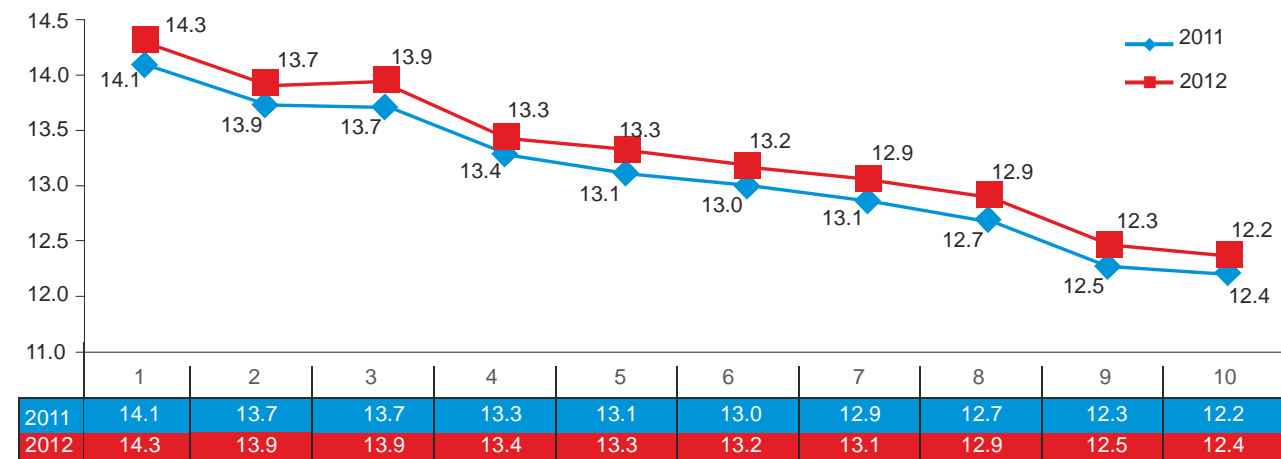
**GRÁFICO Nº 5 - PROMEDIO DE NOTAS POR CURSO 2011-2012 COLEGIOS PRIVADOS**



1: EDUCACION FISICA      4: PERSONA FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS      7: HISTORIA GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA  
 2: ARTE      5: "FORMACIÓN CIUDADANA Y CIVICA      8: COMUNICACIÓN  
 3: EDUCACION RELIGIOSA      6: INGLES      9: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE  
 10: MATEMÁTICA

Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

**GRÁFICO Nº 6 - PROMEDIO DE NOTAS POR CURSO 2011- 2012 COLEGIOS PÚBLICOS**

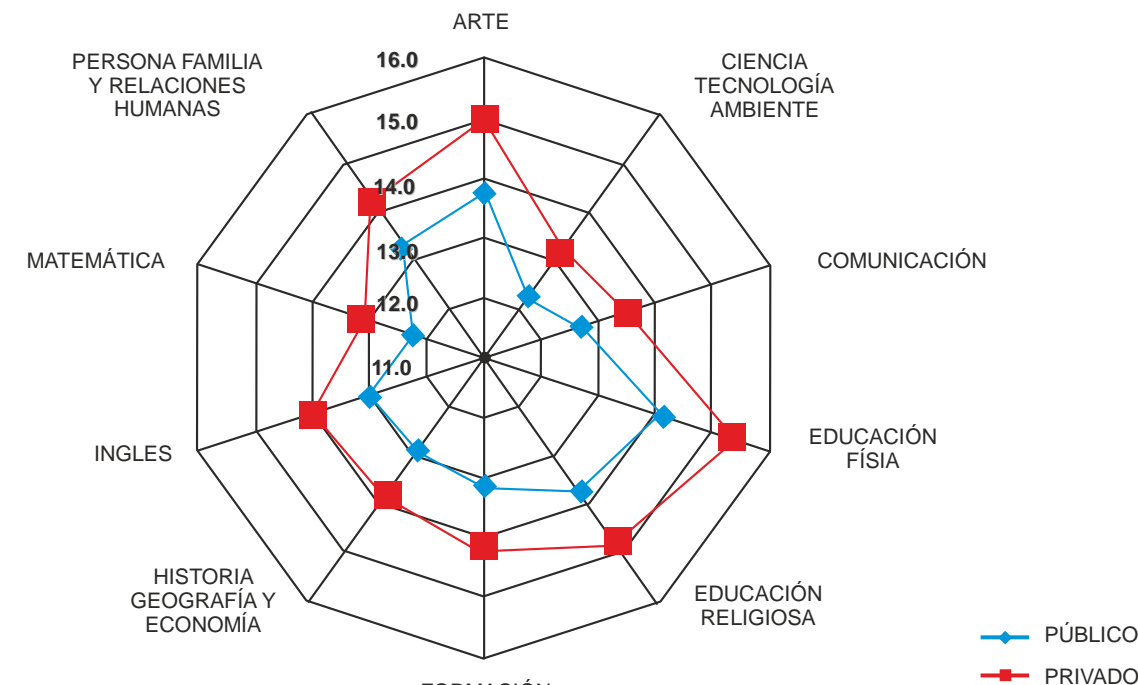


1: EDUCACION FISICA      4: PERSONA FAMILIA Y RELACIONES HUMANAS      7: HISTORIA GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA  
 2: ARTE      5: "FORMACIÓN CIUDADANA Y CIVICA      8: COMUNICACIÓN  
 3: EDUCACION RELIGIOSA      6: INGLES      9: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE  
 10: MATEMÁTICA

Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

En el gráfico siguiente se observa que los colegios Privados tienen promedios más altos que los públicos en todos los cursos, en el año 2011 y 2012.

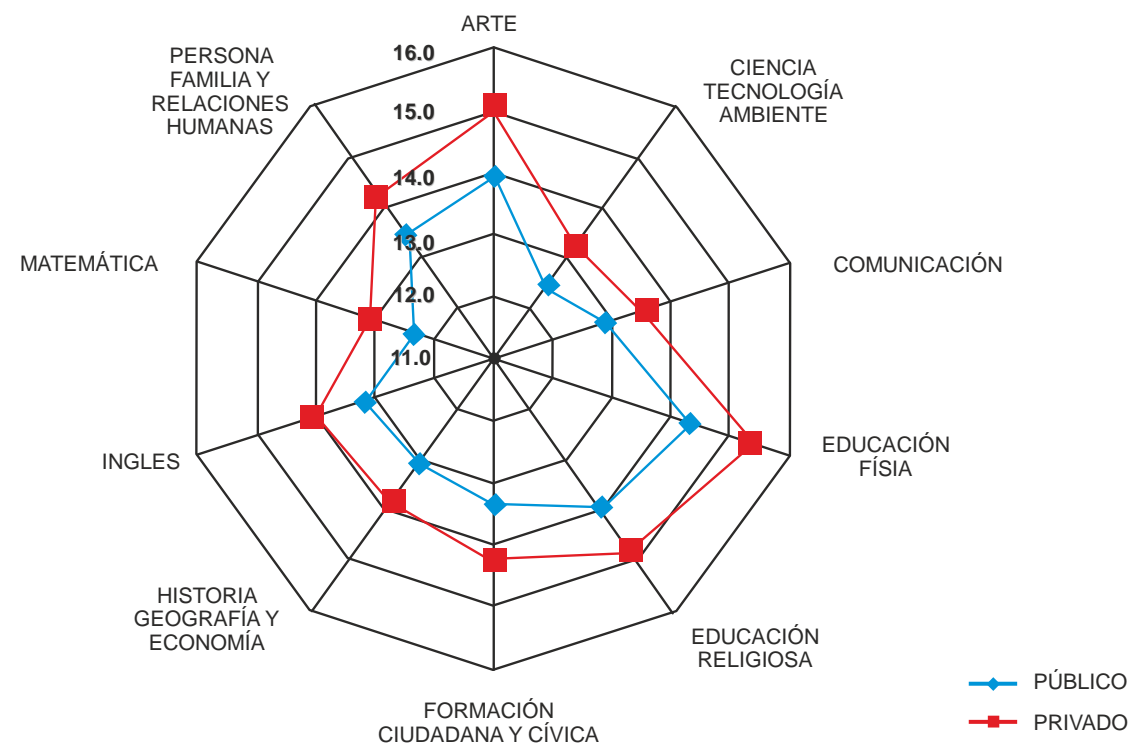
**GRÁFICO Nº 7 - PROMEDIO DE NOTAS POR CURSO Y POR TIPO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA - 2011**



Fuente: SIAGIE  
 Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC



GRÁFICO Nº 8 - PROMEDIO DE NOTAS POR CURSO Y TIPO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA - 2012



Fuente: SIAGIE

Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC

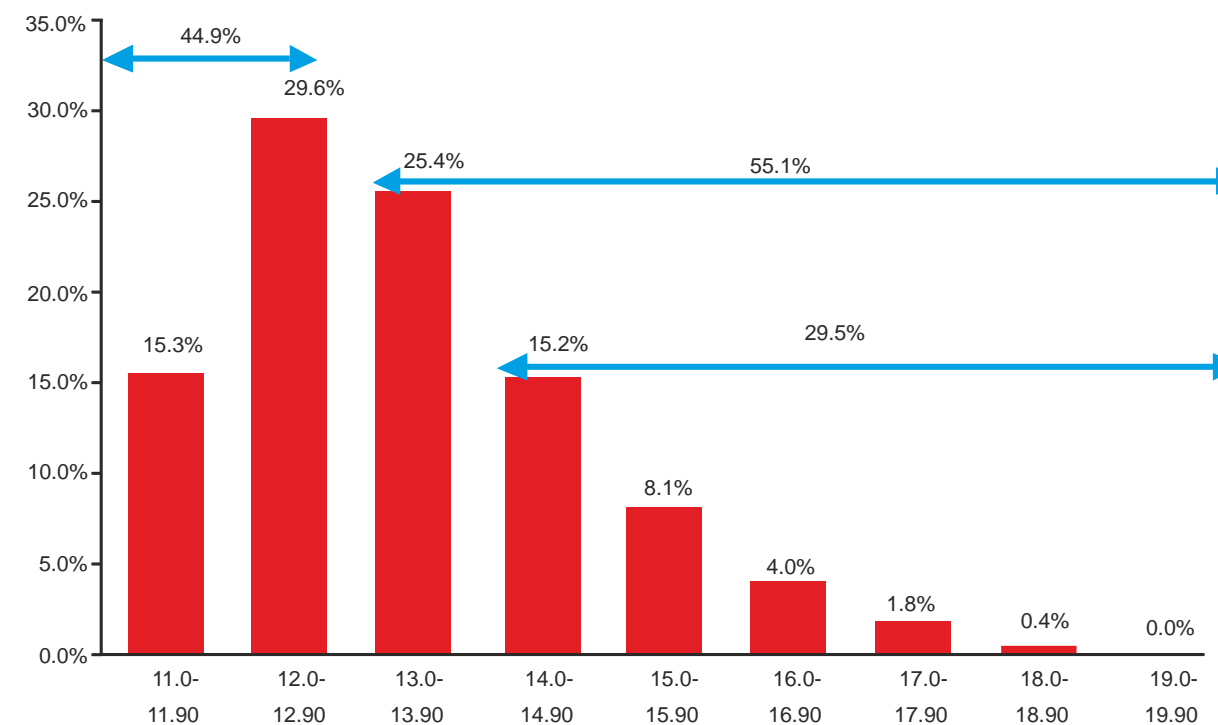
## 2.2. Promedio de notas a nivel nacional

Con la información proporcionada por el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa – SIAGIE del Ministerio de Educación, se ha podido calcular que el promedio nacional de los estudiantes de colegios públicos, en el año 2011, es de 13.1, para el año 2012 es de 13.3 y que el promedio nacional para los dos años es de 13.0.

A partir de lo expuesto se identificaron dos grupos, el primer grupo está conformado por los estudiantes que obtuvieron de promedio general inferiores a la media nacional, es decir, inferior a 13.0. El segundo grupo está

conformado por los estudiantes que lograron un promedio general superior a 13.0 incluido, el mismo que será denominado **Estudiantes con Alto Rendimiento Académico**. Del gráfico siguiente se puede ver que para el 2011, el 55.1% de los estudiantes lograron obtener un promedio general superior o igual a la media nacional. En tanto para el 2012, este porcentaje asciende a 55.8%. Del mismo se tiene que dentro de este segundo grupo se distingue los estudiantes que obtuvieron una nota superior a 14, el 29.5% y 30.3% para el 2011 y 2012 respectivamente.

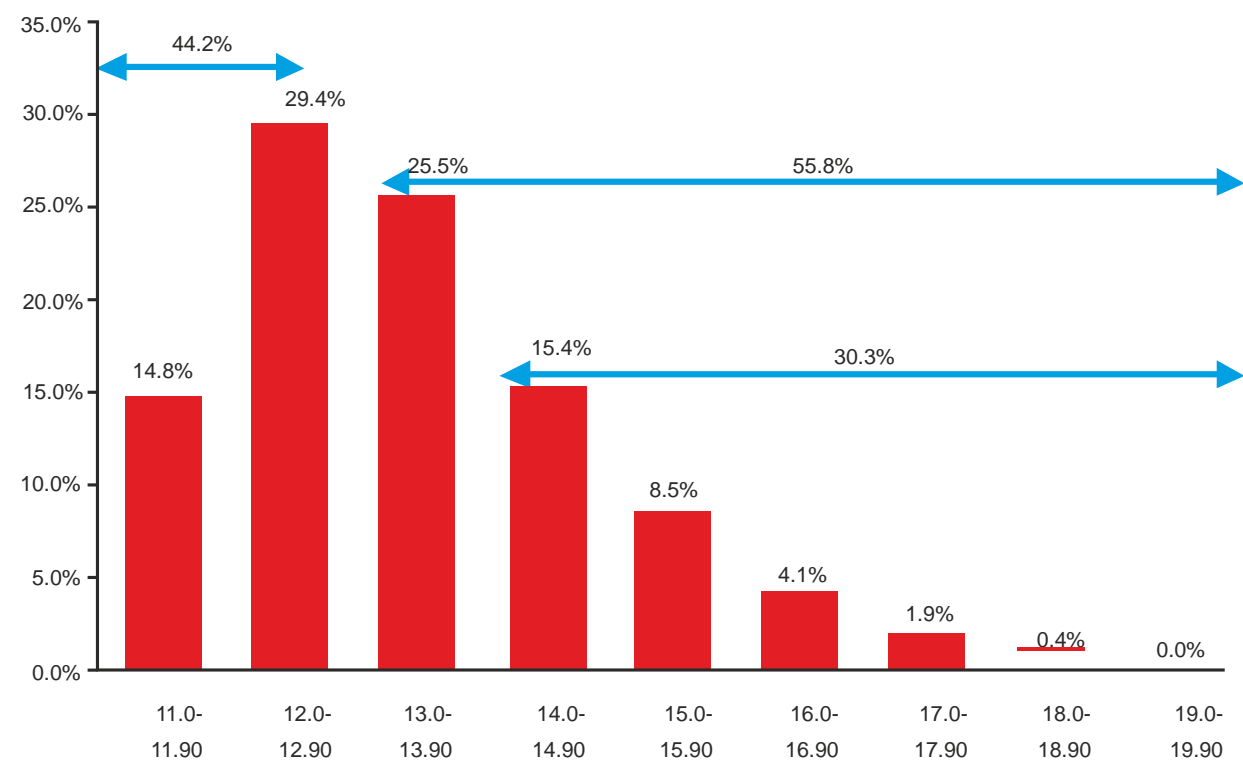
GRÁFICO Nº 9 - PROMEDIO DE NOTAS 2011



Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación-PRONABEC



GRÁFICO Nº 10 - PROMEDIO DE NOTAS 2012



Fuente: SIAGIE-MINEDU / Elaboración: Oficina de Planificación PRONABEC

El análisis del promedio de notas por región y tipo de colegio; y, por curso y tipo de colegio nos muestran una tendencia bien definida, en el que se puede determinar que la nota promedio mínima obtenida, se ha ido ubicando sobre 13, el cual nos permite afirmar con certeza, que la Nota Mínima para acceder a una beca no podría ubicarse por debajo de ese umbral.

Por otro lado, el análisis por curso y tipo de colegio, evidencian que las notas en los cursos de ciencias, tecnología y ambiente, matemáticas y comunicación, se obtiene un menor rendimiento, a comparación de los demás cursos, precisamente en aquellos cursos que están vinculados al desarrollo científico y tecnológico, en donde la intervención del PRONABEC pone mayor énfasis. En ese sentido, el PRONABEC, al exigir una Nota Mínima que se ubica sobre 13, contribuye a no hacer sostenible el bajo rendimiento en el desarrollo científico y tecnológico.





### 3. ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA EL ACCEO A LAS BECAS DEL COMPONENTE DE PREGRADO

#### 3.1. Becas Subvencionadas de pregrado

Es una Beca integral, subvencionada por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, se encuentra a cargo de Ministerio de Educación, creado mediante la Ley N° 29837, de fecha 13 de febrero de 2012, con la finalidad de mejorar la equidad en el acceso a la Educación Superior, garantizando la permanencia y culminación de los estudios de los beneficiarios y fortaleciendo el desarrollo del país desde la perspectiva de inclusión social, que se operacionaliza mediante el financiamiento de los estudios de pregrado de jóvenes con **Alto Rendimiento Académico** (Tener 14 (catorce) de promedio general mínimo en el nivel secundario para acceder a Universidades y 13 (trece) para acceder a Institutos Tecnológicos de Educación Superior) y bajos recursos económicos que hayan realizado toda la educación secundaria y culminado satisfactoriamente sus estudios secundarios en instituciones públicas, así mismo logren por mérito propio obtener el ingreso por cualquier modalidad a alguna universidad o instituto superior, elegible por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo con énfasis en carreras vinculadas al desarrollo científico y tecnológico del país.

#### 3.2. Alto rendimiento escolar como condición para el acceso a Beca 18<sup>36</sup>

Como se sabe la educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar; también denominado rendimiento académico. Esta variable ha sido considerada como uno de los requisitos de todo postulante a una vacante en Beca 18.

El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que el estudiante ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. Para la determinación del Alto Rendimiento Académico para el acceso a Beca 18, en el año 2012 se estableció una nota promedio según regiones que variaba entre 11,25 (Loreto) a 12.37 (Tumbes), para el 2013 se estableció una nota general promedio diferenciada para universidades (14) e Institutos Tecnológicos (13).

# 3

<sup>36</sup> Castro, Casavilca y Lizarzaburu (2007) demuestran que la probabilidad que un estudiante que finalizó sus educación secundaria en una escuela estatal tiene 16.3 puntos porcentuales menos de que asista a la educación superior que uno que finalizó en una escuela privada.

<sup>37</sup> Artículo 12° de la Ley N° 29837.

<sup>38</sup> Las condiciones para el acceso a Beca 18 son: Ser pobre o pobre extremo, tener alto rendimiento académico, haber estudiado durante los 5 años en colegio público entre otros.

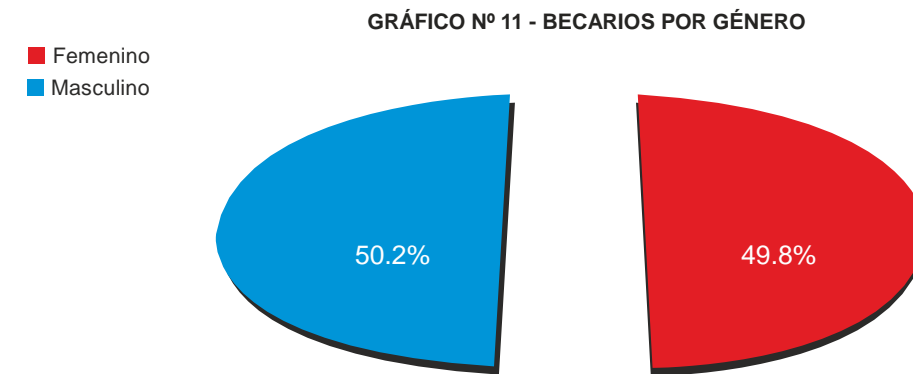






## 4. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA BECA 18-2013

En el año 2013, beca 18 otorgó 4,000 becas en modalidad ordinaria de los cuales 50.2% son de género masculino y 49.8% de género femenino como se muestra en el gráfico.



Fuente: PRONABEC

Elaboración: Oficina de Planificación PRONABEC

**Promedio por región.**- En el mapa se muestran promedios de los becarios 2013 (Notas promedio de los últimos 5 años de educación secundaria) por región, se observa que los becarios de Ayacucho tiene promedio 14.18 siendo el promedio más bajo a comparación del resto de las regiones y el promedio más alto con 15.89 tiene el departamento de Tumbes.

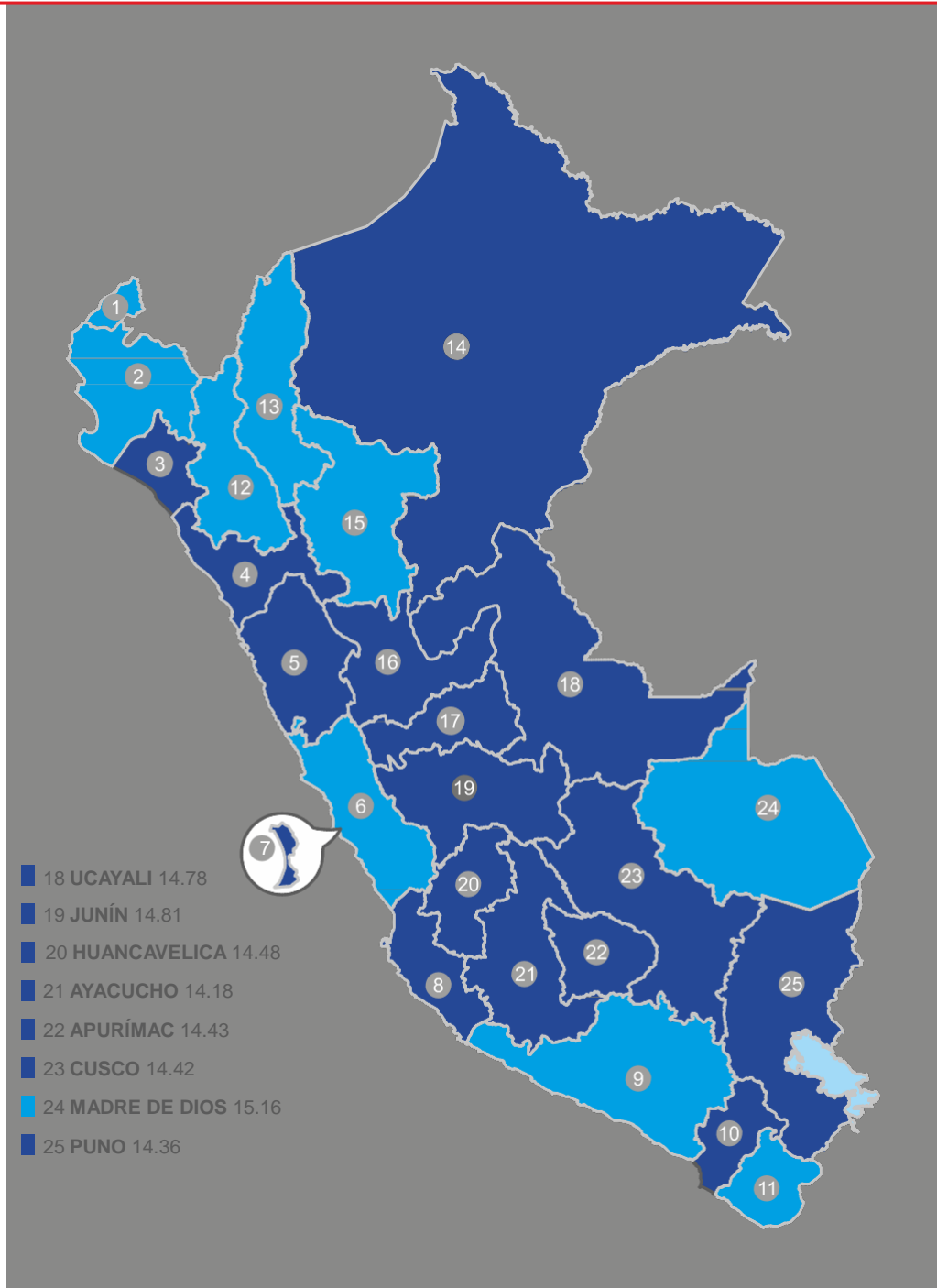
# 4



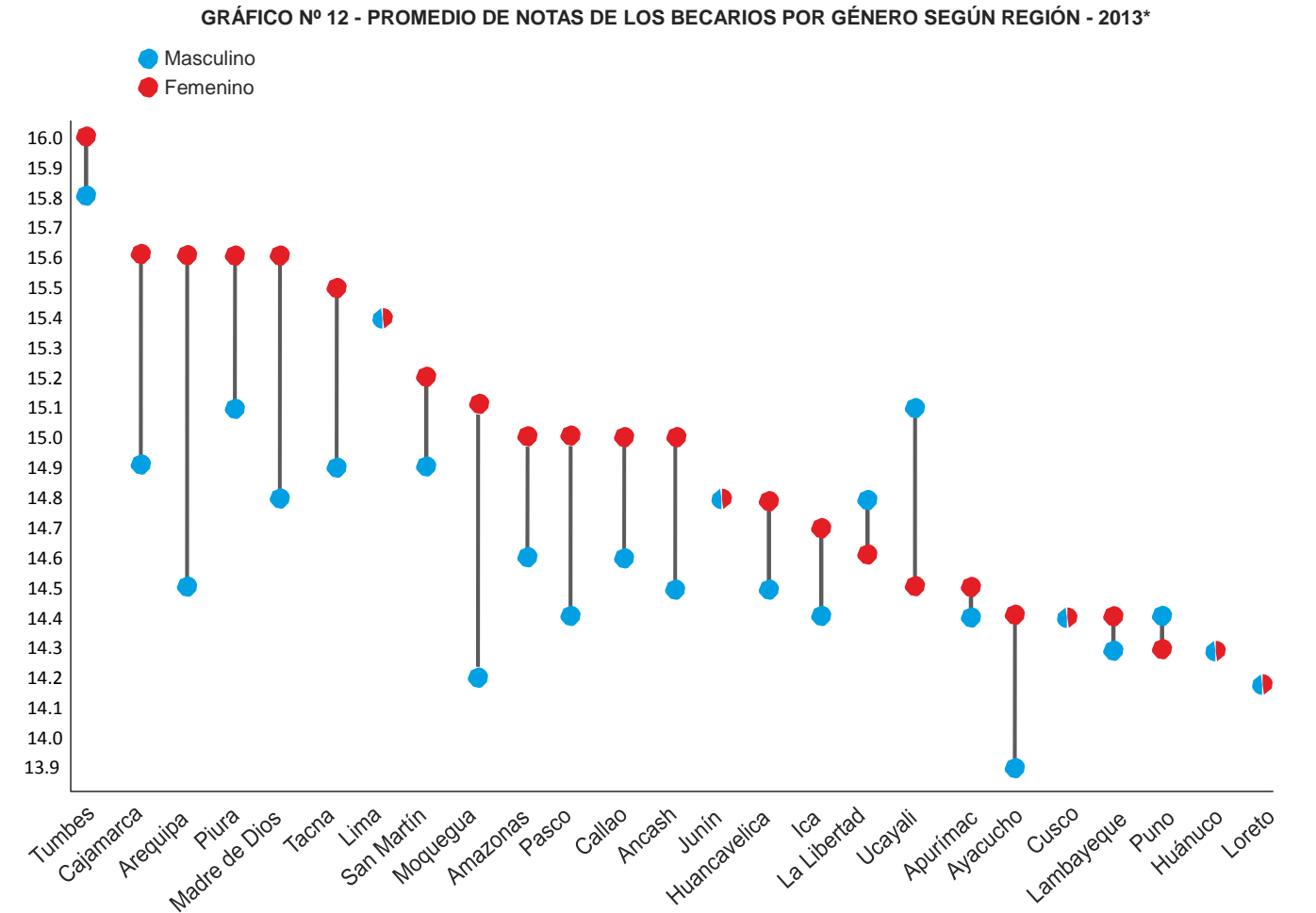
**LEYENDA**  
Promedio de notas

- +15
- +14

<span style="color: #00AEEF;">■</span> 1 TUMBES 15.89	<span style="color: #003366;">■</span> 18 UCAYALI 14.78
<span style="color: #00AEEF;">■</span> 2 PIURA 15.27	<span style="color: #003366;">■</span> 19 JUNÍN 14.81
<span style="color: #003366;">■</span> 3 LAMBAYEQUE 14.29	<span style="color: #003366;">■</span> 20 HUANCVELICA 14.48
<span style="color: #003366;">■</span> 4 LA LIBERTAD 14.71	<span style="color: #003366;">■</span> 21 AYACUCHO 14.18
<span style="color: #003366;">■</span> 5 ANCASH 14.63	<span style="color: #003366;">■</span> 22 APURÍMAC 14.43
<span style="color: #00AEEF;">■</span> 6 LIMA 15.39	<span style="color: #00AEEF;">■</span> 23 CUSCO 14.42
<span style="color: #003366;">■</span> 7 CALLAO 14.85	<span style="color: #00AEEF;">■</span> 24 MADRE DE DIOS 15.16
<span style="color: #003366;">■</span> 8 ICA 14.63	<span style="color: #003366;">■</span> 25 PUNO 14.36
<span style="color: #00AEEF;">■</span> 9 AREQUIPA 15.03	
<span style="color: #003366;">■</span> 10 MOQUEGUA 14.54	
<span style="color: #00AEEF;">■</span> 11 TACNA 15.12	
<span style="color: #003366;">■</span> 12 CAJAMARCA 15.18	
<span style="color: #003366;">■</span> 13 AMAZONAS 14.78	
<span style="color: #003366;">■</span> 14 LORETO 14.21	
<span style="color: #003366;">■</span> 15 SAN MARTÍN 15.07	
<span style="color: #003366;">■</span> 16 HUÁNUCO 14.32	
<span style="color: #003366;">■</span> 17 PASCO 14.60	



**Promedio por región y por género.-** En el gráfico se tiene una comparación de los promedios obtenidos entre varones y mujeres por departamento, para el año 2013. Se observa la superioridad de los promedios de las mujeres con respecto a los varones en casi todos los departamentos a excepción de La Libertad y Ucayali.



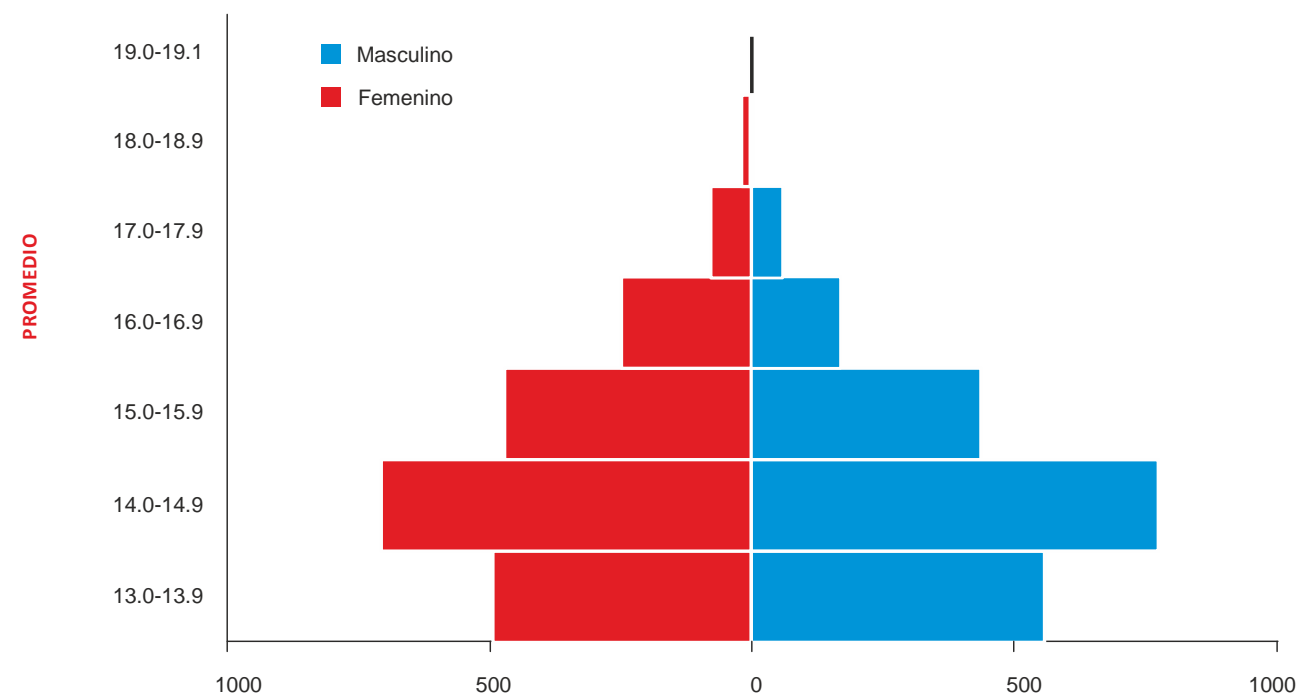
Fuente: PRONABEC

Elaboración: Oficina de Planificación PRONABEC

\* Promedio de notas de los 5 años del nivel secundario



GRÁFICO Nº 13 - PROMEDIO DE NOTAS POR GÉNERO



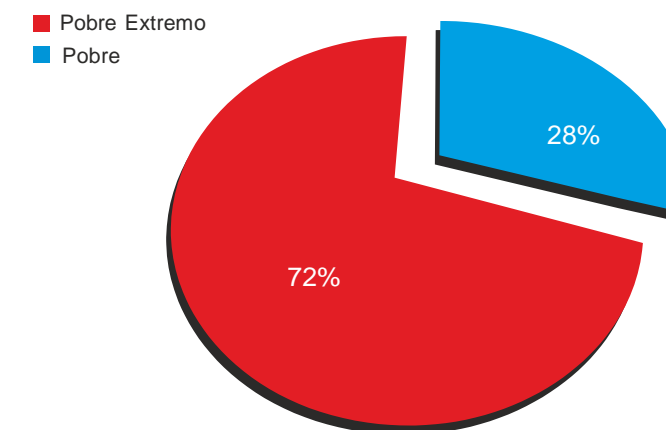
Fuente: PRONABEC

Elaboración: Oficina de Planificación PRONABEC

El gráfico muestra que el grueso de los becarios del 2013, accedieron a la beca con una nota que se ubica en el rango de 13.00 a 15.90.

**Becarios por nivel socio económico promedio.**- Según la condición socio económica el 72% de los becarios son de pobreza extrema y el 28% con pobres, como se muestra en el gráfico siguiente:

GRÁFICO Nº 14 - BECARIOS POR CONDICIÓN SOCIO ECONÓMICA



Fuente: PRONABEC

Elaboración: Oficina de Planificación PRONABEC

Asi mismo, se tiene que los beneficiarios pobres tienen un promedio de 14.9, mientras que los pobres extremos 14.6.





## 5. BIBLIOGRAFÍA

# 5

- Arlette Beltrán Barco y Karlos La Serna Studzinski. (2008). documento de discusión ¿Qué explica el rendimiento académico en el primer año de estudios universitarios? [http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER\\_Jerarquia/EditForm/20081215144353\\_DD-08-09.pdf](http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/20081215144353_DD-08-09.pdf)
- Antonio, G., Danilo, D., Cristina, R., & Verónica, P. (2011). Relationship between motivation, emotion and academic performance in university undergraduates. *Estudios De Psicología*, 32(2), 257-270.
- Caso-Niebla, J., & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 39(3), 487-501.
- Christel Vermeersch and Michael Kremer.(2004). School Meals, Educational Achievemen and School Competition: Evidence from a Randomized. <http://www.povertyactionlab.org/es/publication/school-meals-educational-achievement-and-schoolcompetition-evidence-randomized>
- Diniz, A., Pocinho, M., & Almeida, L. (2011).Cognitive abilities, sociocultural background And academic achievement. *Psicothema*, 23(4), 695-700.
- Duflo, Esther, Rema Hanna, Stephen Ryan.( 2008).“Monitoring Works: Getting Teachers to Come to School,” Center for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 6682 <http://povertyaction.org/sites/default/files/monitoring%20works.pdf>
- Ernesto Cohen. (1997). Educación, Eficiencia y Equidad. CEPAL/OEA Ediciones SUR.
- Manpower Group. (2012). Estudio sobre escasez de Talento. <https://candidate.manpower.com/wps/wcm/connect/ESCampus/577cf3004cd89b039519bdb640a80a8f/Estudio+ManpowerGroup+Escasez+Talento+2012.pdf?MOD=AJPERES>
- INEI.(2012) -Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO
- Fernández Morales, I. I., Aguilar Vilas, M. V.,Mateos Vega, C. J., & Martínez Para, M. C. (2008).Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). (Spanish).*Nutrición Hospitalaria*, 23(4), 383-387.
- Ferragut, M., & Fierro, A. (2012). Inteligencia emocional, bienestar personal y rendimiento académico en preadolescentes. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 44(3), 95-104.
- Gaxiola Romero, J., González Lugo, S., & Contreras Hernández, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres.





- (Spanish).Revista Electrónica De Investigación Educativa.
- Gaxiola Romero, J., González Lugo, S., Contreras Hernández, Z., & Gaxiola Villa, E. (2012) Predictores del rendimiento académico en adolescentes con disposiciones resilientes y no resilientes. (Spanish). *Psicología (02549247)*, 30(1), 47-74.
  - Hernando, Á., Oliva, A., & Pertegal, M. (2012). Family variables and academic achievement in adolescence. *Estudios De Psicología*, 33(1), 51-65.
  - Informe Nacional de Competitividad. (2012-2013). <http://www.compite.com.co/site/wpcontent/uploads/2012/11/INC-2012-2013.pdf>
  - Karlos de la Serna Studzinski (2011).Retos para el aprendizaje: de la Educación inicial a la universidad.
  - Ibarra, María del Carmen Michalus, Juan Carlos. ( 2010). Academic performance analysis through a logit model. (English) *Revista Ingeniería Industrial.*, Vol. 9 Issue 2.
  - Lozano, R., & Ballesteros, J. (2006). Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. (Spanish). *Nutricion Hospitalaria*, 21(3), 346-352.
  - Macías, R., & Bastida, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. (Spanish). *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 12(1), 1- 21.
  - Ministerio de Educación. ESCALE- Unidad de Estadística Educativa <http://escale.minedu.gob.pe/>
  - Molerá Botella, J. (2012). ¿Existe relación en la Educación Primaria entre los factores afectivos en las Matemáticas y el rendimiento académico? (Spanish). *Estudios Sobre Educación*, (23), 141- 155.
  - Moreno, J. M. y Cuadra, e. (2005). Nueva agenda para secundaria BM, Cuadernos de pedagogía. 347, nº identificador: 347.012, Banco Mundial.
  - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2009). Pruebas PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes). <http://iaqse.caib.es/documents/aval2009-10/pisa2009-informe-espanol.pdf>
  - Rojas D., C., Montes J., C., Segura G., L., Rosas A., A., Llanos-Zavalaga, F., Baltasar S., G., & Chávez V, N. (2003). Aproximación al efecto del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual en alumnos de educación inicial y primaria del Perú. (Spanish). *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 20(1), 31-38
  - Sandra Gutiérrez Olvera y Gloria Silvana Montañez Moya (2007). Análisis teórico sobre el concepto de rendimiento escolar y la influencia de factores socioculturales *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. [http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/09/practica\\_educativa/Sandra\\_Gutierrez\\_Olvera-Gloria\\_Silvana\\_Montanez\\_Moya.pdf](http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/09/practica_educativa/Sandra_Gutierrez_Olvera-Gloria_Silvana_Montanez_Moya.pdf)
  - Suet-ling, P., & Chen, V. W. (2010). Co-resident Grandparents and Grandchildren's Academic Performance in Taiwan. *Journal of Comparative Family Studies*, 41(1), 111-129.
  - The Global Competitiveness Report. (2012–2013). [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)
  - Tejedor-Tejedor, F., González-González, S., & del Mar García-Señorán, M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. (Spanish). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 40(1), 123-132.
  - Torres, M. D., Carmona, I. I., Campillo, C. C., Pérez, G. G., & Campillo, J. E. (2007). Breakfast, plasma glucose and  $\beta$ -hydroxybutyrate, body mass index and academic performance in children from Extremadura, Spain. *Nutrición Hospitalaria*, 22(4),487-490.
  - Valencia, L., & Henao Lopez, G. (2012). Actitudes- Estilos de enseñanza: Su relación con el rendimiento académico. (Spanish). *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 133-141.
  - Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R. G., Rodríguez, S., González-Pienda, J. A., & Rosario, P. (2008).
  - Capacidad predictiva de las metas académicas sobre el rendimiento en diferentes áreas curriculares. (Spanish). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 111-122.

