

INFORME DE RESULTADOS

EVALUACIÓN CENSAL 2015

Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo de Paraguay

San Pedro

Ministerio de Educación y Ciencias Paraguay

2018

PRESENTACIÓN.....	6
INTRODUCCIÓN	7
1. LAS PRUEBAS SNEPE 2015	8
¿Qué son?.....	8
¿Qué miden?.....	8
2. METODOLOGÍA	12
Participantes	12
Instrumentos.....	13
Pruebas cognitivas.....	13
Cuestionarios de contexto	13
¿Cómo se expresan los resultados de la evaluación SNEPE 2015?	14
3. RESULTADOS EN 3.º DE EEB	15
3.1 Resultados generales y por departamento	15
3.2 Resultados por distrito.....	19
3.3 Resultados por niveles de desempeño	21
Niveles de desempeño en Matemática	21
Niveles de desempeño en Comunicación castellana	23
3.4 Comparación por característica de los estudiantes.....	25
Género.....	25
Edad.....	27
3.5 Comparación por características de la institución educativa.....	31
Tipo de gestión.....	31
Comparación por área geográfica	33
3.6 Comparaciones múltiples	37
4. RESULTADOS EN 6.º DE EEB	39
4.1 Resultados generales y por departamento	39

4.2	Resultados por distrito.....	46
4.3	Resultados por niveles de desempeño	49
	Niveles de desempeño en Matemática	49
	Niveles de desempeño en Comunicación castellana	51
	Niveles de desempeño en Comunicación guaraní	53
4.4	Comparación por característica de los estudiantes.....	55
	Género	55
	Edad.....	59
4.5	Comparación por características de la institución educativa.....	63
	Tipo de gestión	63
	Comparación por área geográfica	67
4.6	Comparaciones múltiples	72
5.	RESULTADOS EN 9.º DE EEB	75
5.1	Resultados generales y por departamento	75
5.2	Resultados por Distrito.....	82
5.3	Resultados por niveles de desempeño	84
	Niveles de desempeño en Matemática	84
	Niveles de desempeño en Comunicación castellana	86
	Niveles de desempeño en Comunicación guaraní	88
5.4	Comparación por característica de los estudiantes.....	90
	Género	90
	Edad.....	93
5.5	Comparación por características de la institución educativa.....	98
	Tipo de gestión	98
	Comparación por área geográfica	102
5.6	Comparaciones múltiples	108
6.	RESULTADOS EN 3.º DE EM.....	111

6.1	Resultados generales y por departamento	111
6.2	Resultados por Distrito.....	115
6.3	Resultados por niveles de desempeño.....	117
	Resultados en función de niveles de desempeño en Matemática	117
	Resultados en función de niveles de desempeño en Lectura castellana.....	119
6.4	Comparación por característica de los estudiantes.....	121
	Género.....	121
	Edad.....	123
6.5	Comparación por características de la institución educativa.....	127
	Tipo de gestión.....	127
	Comparación por área geográfica	129
	Comparaciones múltiples	133
7.	CONCLUSIONES	135

PRESENTACIÓN

La democracia supone construir una sociedad más equitativa y con mayores oportunidades para la ciudadanía. En 1989, Paraguay instaura un régimen democrático que tendrá su refrendo en la Constitución Nacional de 1992. La educación, aspecto clave de la consolidación democrática, no puede abstraerse del proceso de reformas. Entre éstas se encuentran las orientadas a dotar al Estado de un mecanismo que evalúe los niveles de calidad y equidad del sistema educativo. En ese contexto se crea, mediante la Resolución Ministerial N° 687 de abril de 1995, el Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE), encargándose su ejecución a la entonces Dirección de Orientación y Evaluación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencias.

Los levantamientos del SNEPE comienzan en 1996 y desde entonces el sistema ha ido creciendo y desarrollándose, ganando en amplitud y presentando mejoras técnicas. No obstante, el sistema presentaba algunas debilidades: no se había logrado una institucionalización plena, ni técnica ni financieramente; carecía de una adecuada continuidad sin un calendario de evaluaciones periódicas propiamente instaurado; y las aplicaciones habían tenido un carácter muestral, siendo necesario realizar evaluaciones censales para disponer de datos que orienten las políticas educativas hasta los niveles de decisión más desagregados: distritos e instituciones educativas.

Para dar respuesta a estas limitaciones, en el marco de la Agenda Educativa 2013-2018, se aprobó el Programa de “Evaluación censal de logros académicos a estudiantes de finales de ciclo/nivel y de factores asociables al aprendizaje” en diciembre de 2014. Este programa incluyó entre sus líneas de actuación tanto la aplicación de evaluaciones censales de finales de ciclo en Educación Escolar Básica y Media, como el uso, divulgación y aprovechamiento dichos resultados en la toma de decisiones educativas.

El objetivo general del programa es el fortalecimiento del sistema de evaluación nacional para disponer de información censal confiable y sistemática sobre el desempeño de los estudiantes y de los factores asociables al aprendizaje, promoviendo el uso de los resultados de los estudios para la mejora educativa. Este objetivo general se concreta en otros de carácter específico.

El SNEPE presenta las características propias de un programa de evaluación de sistema educativo (Fernández-Alonso, 2005): es fruto del compromiso político; su diseño se asienta sobre marcos teóricos robustos y especificaciones coherentes con el contenido de la evaluación, los procesos de aprendizaje y el contexto educativo; supone un esfuerzo colectivo donde participan profesionales de perfiles y campos de especialización diversos.

Este informe es resultado del esfuerzo y el compromiso del equipo del SNEPE con la educación y pretende ser una herramienta valiosa para el conocimiento y comprensión de la situación educativa del departamento, y en consecuencia, para la toma de decisiones que en el futuro ayuden a los estudiantes a su progreso académico y social.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) realiza evaluaciones educativas de carácter nacional con la finalidad de medir el nivel de logro de los aprendizajes y analizar los factores inherentes al proceso educativo que permitan interpretar en profundidad los resultados de las mediciones del rendimiento académico.

La Ley General de Educación establece la creación de un sistema de evaluación de la educación, por lo que el Ministerio de Educación y Ciencias, en el contexto de consolidación del Proceso de Reforma Educativa y en coherencia con su compromiso de ofrecer una educación de calidad con equidad, instala el Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE), a través de la Resolución 687 del 6 de abril de 1995 con el fin de diagnosticar y orientar las políticas, así como verificar el impacto de programas educativos a nivel nacional.

El SNEPE busca producir informaciones válidas, confiables y oportunas; difundir los resultados a las diferentes audiencias y crear la capacidad de utilización de las informaciones consolidando paulatinamente una cultura de la evaluación; siendo su principal objetivo el de medir el rendimiento académico de modo sistemático para determinar el logro de los aprendizajes por ciclo educativo, y proveer información sobre las variables asociables al aprendizaje que permitan dar una mejor interpretación a los resultados del rendimiento académico de los estudiantes.

Las pruebas SNEPE vienen administrándose desde 1997, evaluando a estudiantes de diferentes grados y cursos en áreas como Matemática, Comunicación castellana o Comunicación guaraní. Las pruebas de SNEPE han sido siempre de carácter muestral; es decir, sólo una porción de estudiantes es evaluada para obtener información que representa el estado de los aprendizajes de todo el país (para el grupo y área evaluada). En 2015, el SNEPE implementó por primera vez una evaluación de carácter censal. En otras palabras, el sistema buscó evaluar cada uno de los estudiantes que se encontraban cursando el último grado de cada ciclo de la Educación Escolar Básica (EEB) y el último curso de la Educación Media (EM).

La Dirección General del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) del MEC, a través de la Dirección de Evaluación de Logros de los Aprendizajes Curriculares (DELAC), tiene a su cargo el SNEPE que evalúa a estudiantes en diversas áreas del currículo, aunque la mayoría de las veces se enfoca en Matemática y comunicación, en ambas lenguas oficiales. SNEPE evalúa procesos cognitivos tales como el conocimiento, la comprensión y aplicación de los contenidos curriculares establecidos en los programas de estudios de cada nivel educativo y que se consideran capacidades básicas.

El presente informe tiene como finalidad presentar los resultados del rendimiento académico de los estudiantes del departamento de San Pedro en las pruebas SNEPE 2015. En el mismo se realiza un análisis de los resultados cognitivos de las pruebas SNEPE 2015 del departamento en su totalidad y de cada uno de sus distritos, comparando los resultados con el promedio de Paraguay y con otros departamentos participantes. Además, se comparan los desempeños en función de variables de los estudiantes (género y edad) y de las instituciones educativas (tipo de gestión y área geográfica).

En el primer capítulo del informe se presentan las especificaciones de contenido de las áreas evaluadas en las pruebas SNEPE 2015. El capítulo 2 se dedica a la metodología del estudio y a las indicaciones para el lector sobre cómo interpretar los resultados presentados. En los siguientes cuatro capítulos se describen los principales resultados del estudio para cada uno de los grupos educativos evaluados: 3.º, 6.º y 9.º grados de la EEB y 3.º curso de la EM. Se presentan los resultados por departamento y por distrito, atendiendo a las características de los estudiantes e instituciones educativas, así como a los resultados en función de los niveles de desempeño logrados. El capítulo 7 presenta las conclusiones del análisis de los resultados del departamento.

1. LAS PRUEBAS SNEPE 2015

¿Qué son?

Tal como se mencionó en la introducción, el SNEPE administra pruebas estandarizadas para evaluar el nivel de aprendizaje de los contenidos del currículum nacional que logran los estudiantes de diferentes grados y niveles, que asisten a instituciones oficiales, privadas, o subvencionadas, ubicadas en todo el territorio nacional. Las pruebas SNEPE recolectan información sobre la calidad de la educación que sirva para determinar qué saben los estudiantes del país, informar a diferentes agentes de la comunidad educativa del país sobre la calidad de la educación, y orientar las políticas o intervenciones educativas que los tomadores de decisiones de distintos niveles diseñen para mejorar la calidad de educación.

El SNEPE 2015 es el primer estudio que evalúa con carácter censal los aprendizajes de los estudiantes que finalizan los tres ciclos de la Educación Escolar Básica y la Educación Media en las áreas de lengua y Matemática. La Tabla 1.1 resume los grados y curso evaluados, así como las pruebas cognitivas o de desempeño académico empleadas.

Tabla 1.1 Grados y cursos evaluados y pruebas aplicadas en SNEPE 2015

Grado/Curso evaluado	Prueba aplicada
3.º grado (final del primer ciclo de la EEB)	Comunicación castellana Redacción castellana Matemática
6.º grado (final del segundo ciclo de la EEB)	Comunicación castellana Comunicación guaraní Redacción castellana Redacción guaraní Matemática
9.º grado (final del tercer ciclo de la EEB)	Comunicación castellana Comunicación guaraní Redacción castellana Redacción guaraní Matemática
3.º curso (final de la EM)	Lengua y Literatura castellana Redacción castellana Matemática

Adicionalmente, y con el fin de estudiar los factores asociables al desempeño escolar, en las pruebas SNEPE 2015 se implementaron cuestionarios de contexto que fueron respondidos por los estudiantes, sus familias, los docentes y los directores de las instituciones educativas visitadas.

¿Qué miden?

En general, el SNEPE evalúa procesos cognitivos: conocimiento, comprensión y aplicación de los contenidos curriculares establecidos en los programas de estudios oficiales, y establece una relación entre los logros de aprendizaje y otras variables vinculadas a la realidad donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. El SNEPE es una evaluación curricular o de contenido, pues las preguntas para cada área evaluada son elaboradas a partir del programa de estudios oficial.

El análisis curricular deriva en una tabla de especificaciones que contiene los ejes temáticos establecidos en el programa de estudios de la disciplina en cuestión, que se combina con los procesos a ser evaluados y los niveles de desempeño asociados a dichos procesos.

En 2015, el SNEPE midió el nivel de conocimiento en las áreas de Matemática y Comunicación /Lengua castellana, y Comunicación guaraní. La Tabla 1.2 presenta un resumen de áreas temáticas, los contenidos y las dimensiones evaluadas en SNEPE 2015 para cada uno de los grados y curso.

Tabla 1.2 Descripción de las pruebas SNEPE 2015

MATEMÁTICA	COMUNICACIÓN / LENGUA CASTELLANA Y GUARANÍ
3.º de EEB	
<p>Números y álgebra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría de Conjuntos: Pertenencia; Conjuntos equivalentes y no equivalentes; Unión e intersección • Números naturales: Lectura y escritura hasta la centena de mil; Operaciones básicas: adición, sustracción, multiplicación, división; Operaciones combinadas • Números racionales: Racionales positivos hasta los décimos; Concepto de fracción. <p>Geometría y Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuras planas. Concepto y clasificación; Perímetro • Unidades de medida: Longitud; Peso; Capacidad y Tiempo <p>Estadística y Probabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de frecuencia: Concepto, reconocimiento e interpretación; Datos y frecuencias <p>Gráficos de barras horizontales.</p>	<p>Comprensión escrita (Lectura y Literatura)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocabulario y figuras literarias: Significado de palabras o expresiones; Sinónimos y antónimos; Imágenes sensoriales; Personificación, comparación y exageración • Contenidos y relaciones en texto: Reconocimiento de personajes y sus características, acciones, tiempo y lugar de la narración; Secuencia de datos y acciones planteadas en el texto; Deducción de idea principal de párrafos; Tipo de texto; Actitud emocional y sentimiento de los personajes; Realidad y fantasía del autor; Intencionalidad comunicativa del autor <p>Comprensión lingüística (Gramática y Ortografía)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones morfosintácticas y normas ortográficas Concordancia nominal; Concordancia verbal (tiempos verbales del modo indicativo y elementos de la oración); Escritura correcta de palabras según normas de la ortografía literal, acentual y puntual <p>Expresión escrita: Producción de texto. Descripción objetiva</p>
6.º de EEB	
<p>Números y álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números Naturales: Lectura y escritura de números hasta la centena de millón; Adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación; Situaciones problemáticas. • Números racionales: Adición, sustracción, multiplicación y división en notación fraccionaria y decimal; Operaciones combinadas y situaciones problemáticas • Proporcionalidad: Razón y proporción aritmética y geométrica; Magnitudes directa e inversamente proporcionales; Porcentaje, descuento, tanto por ciento; Regla de tres simple: directa e inversa; Interés simple; Situaciones problemáticas <p>Geometría y Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ángulos y rectas: Clasificación de ángulos; Ángulos complementarios y suplementarios; Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas • Figuras planas: Perímetro y área; Triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo; Simetría y figuras simétricas • Cuerpos geométricos: Cubo, cilindro y prisma cuadrangular • Medidas de longitud, tiempo y capacidad <p>Estadística y Probabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas: Construcción e interpretación <p>Gráficos: Interpretación de gráficos de barras, circulares y lineales</p>	<p>Comprensión escrita (Lectura y Literatura)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocabulario y figuras literarias: Significado contextual de palabras o expresiones y relaciones semánticas; Sinónimos, antónimos, homónimos, parónimos y familia léxica; Formación de palabras; Imágenes sensoriales; Personificación, metáfora, comparación, hipérbolo e hipérbaton. • Contenidos y relaciones en texto: Reconocimiento de personajes y sus características, acciones, tiempo y lugar de la narración; Secuencia de acciones; Deducción de idea principal de párrafos, idea central del texto, tema, mensaje; Trama discursiva. Tipo de texto. Funciones del lenguaje; Actitud, sentimientos de personajes y juicio de los mismos; Causa y efecto, hecho y opinión; Intencionalidad del escritor <p>Comprensión lingüística (Gramática y Ortografía)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones morfosintácticas y normas ortográficas Concordancia nominal; Concordancia verbal (tiempos verbales del modo indicativo y elementos de la oración); Uso correcto de adverbios, pronombres y preposiciones; Escritura correcta de palabras según normas de la ortografía literal, acentual y puntual. <p>Expresión escrita: Producción de texto. Un texto con trama narrativa en castellano y otro en guaraní</p>

9.º de EEB

Números y álgebra

- **Números enteros y racionales:** Operaciones básicas con números enteros y con racionales positivos y negativos en notación decimal y fraccionaria
- **Proporcionalidad:** Regla de tres simple directa e inversa; Porcentaje, descuento y recargo; Medidas de segmentos proporcionales
- **Expresiones algebraicas:** Operaciones con polinomios y con expresiones algebraicas racionales: adición, sustracción, multiplicación y división; Factorialización de polinomios; Operaciones con radicales; Racionalización de denominadores
- **Ecuaciones:** de primer grado con una y dos incógnitas; Ecuaciones de segundo grado

Geometría y Medición:

- **Geometría plana Ángulos:** Clases y medida de ángulos; Ángulos entre paralelas y transversales; Ángulos exterior e interior de un triángulo; Complementarios y suplementarios
- **Geometría plana: Figuras:** Perímetro y área de figuras planas; Teorema de Thales. Aplicación; Postulados: ALA, LAL, LLL y LAA; Congruencia y semejanza de triángulos; Polígonos inscriptos en una circunferencia
- **Geometría del espacio:** Área lateral, total, volumen y capacidad de prisma, pirámide, cilindro, cono y esfera

Estadística y Probabilidad

- **Población y muestra:** Recolección de datos; y Clases de frecuencias
- **Medidas de tendencia central:** Media, moda y mediana

Interpretación de gráficos: Lineal, circular y de barra; Probabilidad

Comprensión escrita (Lectura y Literatura)

- **Vocabulario y figuras literarias:** Significado contextual de palabras o expresiones y relaciones semánticas; Sinónimos, antónimos, homónimos, parónimos, hipónimos e hiperónimos; Formación de palabras; Imágenes sensoriales, personificación, metáfora, comparación, hipérbolo, hipérbaton, antítesis, aliteración, etc.
- **Contenidos y relaciones en texto:** Reconocimiento de personajes y sus características, acciones, tiempo y lugar de la narración; Secuencia de ideas y progresión temática. Estructura de la narración; Deducción de idea principal de párrafos, e idea central del texto, tema, mensaje; Trama discursiva. Tipo de texto. Funciones y niveles del lenguaje; Actitud, sentimientos de personajes y juicio de los mismos; Causa y efecto, hecho y opinión; Intención comunicativa expresada en los actos del texto y las posiciones del escritor o narrador

Comprensión lingüística (Gramática y Ortografía)

- **Relaciones morfosintácticas y normas ortográficas:** Concordancia nominal; Concordancia verbal (tiempos verbales del modo indicativo y oraciones: elementos y clases); Uso correcto de adverbios, pronombres, preposiciones y formas no personales del verbo; Función de los conectores como elementos de cohesión: adición, orden, causalidad, oposición, conclusión, restricción, etc.; Escritura correcta de palabras según normas de la ortografía literal, acentual y puntual.

Expresión escrita: Producción de texto. Epistolar con trama argumentativa

3.º de EM

Álgebra

- **Sucesiones:** Progresiones aritmética y geométrica: elementos y suma de términos
- **Funciones:** Tipos: algebraica, trigonométrica, logarítmica y exponencial.
- **Matrices y determinantes.** Determinante de una matriz de 2º y 3º orden; Reglas de Sarrus; Laplace; Cramer
- **Análisis combinatorio:** Factorial de un número; Permutación, variación y combinación
- **Binomio de Newton.** Triángulo de Pascal

Trigonometría (función trigonométrica):

- Funciones trigonométricas de triángulo y rectángulo.
- Relaciones fundamentales entre las funciones trigonométricas
- Triángulo oblicuángulo. Teoremas del seno y del coseno.

Geometría analítica:

- **Coordenadas rectangulares:** Punto medio y distancia entre dos puntos; Perímetro y área de un polígono
- **Función lineal.** La recta: Ecuaciones de la recta; Rectas paralelas y perpendiculares
- **Circunferencia, Parábola, Elipse.** Elementos; Ecuaciones con centro en el origen y fuera de él; Intersecciones

Cálculo diferencial e integral:

- **Límite.** Propiedades; Indeterminaciones de la forma $\frac{0}{0}$ e $\frac{\infty}{\infty}$; Límite de funciones trigonométricas
- **Derivada.** Derivada de funciones algebraicas, trigonométricas y logarítmicas; Ecuación de la recta

Evolución de la literatura, corrientes y movimientos literarios del siglo XX

- Contexto histórico, social y filosófico de la obra
- Rasgos psicológicos y culturales presentes en la obra: creencias, costumbres, emociones, modos pensar, valores, esperanzas, conflictos de carácter religioso, moral y político

Vocabulario y figuras literarias o recursos léxico:

- Significado de palabras y expresiones
- Sinonimia, antonimia, homonimia, paronimia y campo semántico
- Sinestesia, metáfora, antítesis, hipérbolo, metonimia, ironía repetición, personificación

Contenido y relación en texto

- Superestructura
 - Tipología textual
 - Organización discursiva del texto
 - Intención comunicativa y situación comunicacional
 - Funciones y niveles del lenguaje
- Macroestructura
 - Características de personajes, sus acciones, tiempo y lugar de la acción
 - Secuencia de acciones o ideas en relación con las ideas expresadas por el autor
 - Ideas principal y secundaria de párrafos, idea central de texto, deducción de ideas, tema, mensajes
 - Causa, efecto y consecuencia en relación con las ideas expresadas por el autor

Relaciones morfosintácticas y ortográficas

- Concordancia nominal y verbal
- Vicios del lenguaje: cacofonía, dequeísmo

<p>tangente y normal a una curva; Funciones crecientes, decrecientes y constante; Puntos críticos: máximos y mínimos de una función. Punto de inflexión</p> <p>Integrales: Función integral primitiva; Integral definida e indefinida; Métodos: sustitución, por partes; Área bajo una curva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de cohesión textual: uso de conectores • Relaciones de referencia endofórica (anáfora y catáfora), exofórica (deixis) <p>Normativa de la lengua: literal, acentual y puntual</p>
<p>La dimensión cognitiva en Educación Escolar Básica</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de conceptos elementos y cálculos matemáticos • Solución de problemas del entorno cotidiano aplicando algoritmos de las operaciones básicas • Solución de problemas complejos con datos no explícitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión literal, superficial o fragmentada del texto • Comprensión inferencial del texto • Comprensión crítica • Comprensión intertextual
<p>La dimensión cognitiva en Educación Media</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de conceptos elementos y cálculos matemáticos • Solución de problemas simples del entorno cotidiano o del entorno social aplicando conceptos, propiedades y relaciones con datos explícitos • Solución de problemas complejos con datos no explícitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de la expresión estética y aprehensión de realidades culturales • Comprensión escrita • Comprensión lingüística

2. METODOLOGÍA

Participantes

Las pruebas SNEPE 2015 se administraron censalmente. Es decir, todos los estudiantes del país que finalizaban algún ciclo de la EEB o finalizaban la EM eran sujetos de evaluación. El operativo se desarrolló en octubre de 2015 y ocupó dos días en cada grado o curso, lo que supone un total de ocho jornadas de evaluación. En el estudio censal participaron 7461 instituciones educativas y se procesaron las respuestas de unos 280.000 estudiantes en cada una de las áreas evaluadas. Además de la complejidad logística que supone entregar los materiales a cada estudiante e institución educativa, la fase de aplicación fue un momento crucial de la evaluación ya que para lograr resultados comparables se siguieron procedimientos estructurados y pautados para asegurar que las condiciones de aplicación fueran lo más parecidas posibles.

Los resultados que se presentan a continuación son ponderados, a fin de compensar la tasa de no respuesta habitual en las evaluaciones a gran escala. La siguiente tabla muestra el número de instituciones educativas y estudiantes participantes en el departamento de San Pedro en SNEPE 2015.

Tabla 2.1. Número de instituciones educativas y estudiantes participantes en las pruebas del SNEPE 2015 del departamento

Curso	Materia	Número de instituciones educativas	Número de estudiantes
3° E. Primaria	Matemática	345	5.196
	Comunicación castellana	334	5.113
6° E. Primaria	Matemática	393	5.519
	Comunicación castellana	393	5.519
	Comunicación guaraní	302	4.488
9° E. Primaria	Matemática	302	4.479
	Comunicación castellana	289	4.321
	Comunicación guaraní	302	4.479
3° E. Secundaria	Matemática	158	2.947
	Lectura castellana	152	2.870

Del total de estudiantes evaluados en todos los grados de la EEB y el tercer curso de la EM en este departamento, el 93% asistía a instituciones oficiales y el 7% iba a instituciones privadas o subvencionadas; 50% era de género femenino (50% de género masculino); y el 37% asistía a instituciones ubicadas en el área urbana (63% en el área rural).

Instrumentos

En SNEPE 2015 se emplearon dos tipos de instrumentos: (i) las pruebas cognitivas, para medir el aprendizaje de los estudiantes y (ii) los cuestionarios de contexto, para conocer la opinión y actitudes de los diferentes sectores de la comunidad educativa: direcciones, docentes, estudiantes y familias.

Pruebas cognitivas

Para evaluar los conocimientos y nivel de desempeño en Matemática, Comunicación/Lengua castellana y guaraní se elaboraron preguntas de evaluación para cada grado evaluado. A su vez en Comunicación/Lengua castellana y guaraní se evaluaron dos destrezas: comprensión lectora y expresión escrita. Los ítems se ajustaban al formato clásico de selección múltiple; es decir, una pregunta con cuatro alternativas de respuesta donde sólo una es correcta. Por su parte, la expresión escrita fue evaluada mediante un ítem abierto de respuesta construida (una redacción) que fue puntuado o calificado por expertos del idioma evaluado, utilizando una rúbrica de corrección.

Cuestionarios de contexto

Con el fin de explorar los factores que resultan eficaces para el aprendizaje de los estudiantes, SNEPE 2015 recogió información mediante cuestionarios de contexto dirigidos a los estudiantes, sus familias, los docentes y los directores de las instituciones educativas. Ello permitió recabar información sobre la situación y el contexto familiar de los estudiantes, los recursos e insumos escolares disponibles en las instituciones educativas; así como las opiniones, percepciones y valoraciones de los diferentes agentes educativos de cada institución educativa.

¿Cómo se expresan los resultados de la evaluación SNEPE 2015?

El SNEPE 2015 emplea modelos de análisis avanzados para estimar, analizar y reportar los resultados del estudiante, y expresa estos resultados de dos formas distintas y complementarias. Por una parte, los resultados se reportan en una **escala cuantitativa** y normativa donde el promedio nacional es de 500 puntos y la desviación típica es de 100 puntos. Por otra parte, SNEPE 2015 expresa los resultados en una **escala cualitativa** y criterial donde se agrupa a los estudiantes en función de su nivel de desempeño.

Los resultados de la escala cuantitativa se reportan en forma de promedio por grado y área evaluada, considerando las características de la institución (ubicación y tipo de gestión), y la de los estudiantes (género y edad), atendiendo el grado de dispersión de los resultados. De igual forma se realizan análisis estadísticos comparativos entre los promedios a los efectos de determinar si las diferencias son estadísticamente importantes o no. El reporte técnico del SNEPE 2015 recoge la descripción detallada de la metodología empleada en el análisis de datos de estas pruebas.

Los niveles de desempeño, mientras tanto, establecen puntos de corte en la escala continua y analizan específicamente los conocimientos, destrezas y habilidades que demuestra el estudiante que logra superar un determinado nivel o punto de corte. El resultado de este análisis es una descripción cualitativa que traduce la puntuación del estudiante a términos curriculares. En total, se establecieron cuatro niveles de desempeño. Cada área y grado/curso posee su propia descripción de niveles de desempeño, por lo que estas descripciones se presentan en el apartado correspondiente a cada grado/curso y área.

Es importante señalar que el presente informe reporta los resultados de la evaluación censal del departamento para las áreas de Matemática y Comunicación/Lengua castellana y guaraní en lo referido a comprensión lectora. La dimensión de expresión escrita es reportada en otro informe. Además, por la composición propia de algunos distritos o por razones logísticas, el número de estudiantes o instituciones educativas participantes en la evaluación ha sido muy reducido en algunos casos. Con el fin de garantizar la anonimidad de los resultados individuales, este informe únicamente reporta los resultados de los distritos en los que han participado al menos tres instituciones educativas.

Por su parte, la oferta educativa por tipo de gestión se reporta según sea oficial o privada y subvencionada. Para estos efectos, las instituciones subvencionadas se agruparon con las privadas. El hecho de que muchos distritos carezcan de centros de gestión privada y/o subvencionada impide un análisis desagregado suficientemente válido y fiable. Sin embargo, en los casos en que los datos lo permiten, se presentan resultados para cada tipo de gestión.

Las tablas de este informe que contienen celdas en blanco se refieren a los casos en que no hay datos disponibles para esa categoría. En el apartado en el que se presentan los resultados por distritos, no se muestran los resultados de los que tienen menos de tres instituciones educativas.

3. RESULTADOS EN 3.º DE EEB

En este capítulo se reportan los resultados alcanzados por los estudiantes del tercer grado de la Educación Escolar Básica en las pruebas de Matemática y Comunicación castellana del SNEPE 2015. El capítulo se divide en seis apartados. El primero describe los resultados generales del departamento en comparación con el promedio nacional y con el resto de los departamentos; el segundo apartado se centra en los resultados de cada distrito, mientras que el tercero analiza la distribución de estudiantes en función de los niveles de desempeño. El cuarto apartado compara los resultados de los estudiantes por género y edad; en el quinto apartado, los resultados se comparan en función de las características de la institución educativa: tipo de gestión de la institución y área geográfica. Finalmente, en el último apartado se presentan los resultados de las comparaciones de rendimiento atendiendo las características del estudiante y de la institución educativa.

3.1 Resultados generales y por departamento

Aquí se presentan los resultados del departamento de San Pedro en las pruebas de tercer grado de EEB de Comunicación castellana y Matemática del SNEPE 2015, comparándolos con el promedio nacional (500 puntos). Tal y como reflejan los datos de la Tabla 3.1, los estudiantes de este departamento alcanzan 517 puntos en Matemática y 508 puntos en Comunicación castellana.

Junto con el puntaje promedio en cada área de evaluación, la tabla refleja la desviación típica (D.T.) del promedio, un indicador que permite evaluar la variabilidad de los resultados. La desviación típica de Paraguay en su conjunto se ha establecido en 100. Si la desviación típica del departamento es inferior al promedio nacional, los resultados de este departamento pueden considerarse que fueron más homogéneos entre sí.

El error típico (E.T.) sirve para expresar el grado de incertidumbre que está asociado al proceso de estimación de la puntuación promedio. Además, el error típico permite constatar si las diferencias de puntuación observadas entre los grupos de comparación pueden ser atribuidas a una diferencia real en la población (es decir, si son estadísticamente significativas) o si son efecto del azar (esto es, si estas diferencias no son estadísticamente significativas).

Tabla 3.1 Resultados generales del departamento en 3.º de EEB

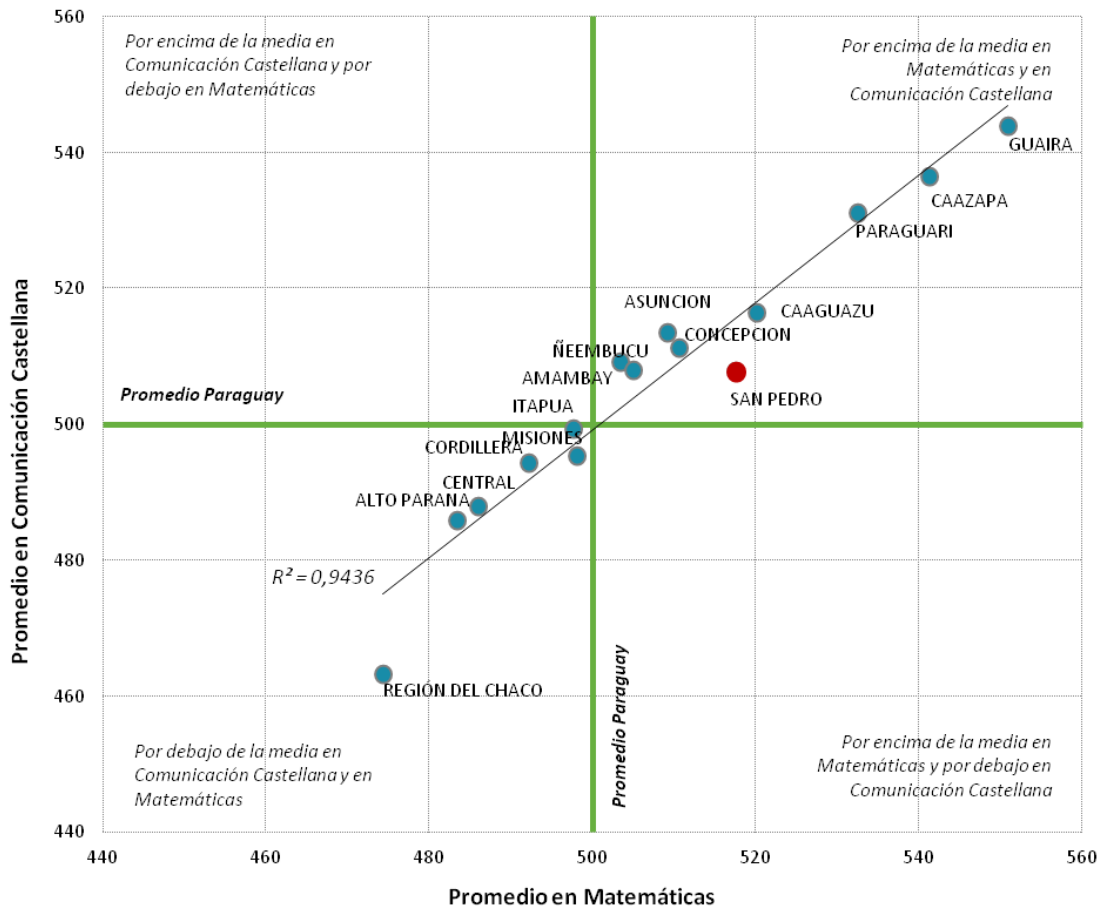
	Matemática			Comunicación castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	517	(1,5)	(105,2)	508	(1,4)	(101,5)
Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	500	(0,3)	(100,0)

El gráfico de dispersión (Gráfico 3.1) representa conjuntamente los promedios de los departamentos en las dos áreas evaluadas. Cada punto de color azul representa un departamento evaluado en 3.º de EEB, y el punto rojo representa al departamento de San Pedro. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

La recta que atraviesa oblicuamente el plano permite comparar el desempeño relativo de cada departamento en las dos áreas. Si el punto se sitúa sobre la recta, los resultados del departamento en cuestión en Matemática y Comunicación castellana son muy similares. Si el punto se sitúa por debajo de la recta, el departamento ha tenido mejor desempeño en Matemática que en

Comunicación castellana. Finalmente, cuando el punto se sitúa por encima de la recta, el departamento obtiene un resultado relativamente mejor en Comunicación castellana que en Matemática.

Gráfico 3.1 Resultados generales por departamento, 3.º de EEB



Las Tablas 3.2 y 3.3 permiten comparar los resultados promedios entre los departamentos de Paraguay. Las flechas azules indican que el promedio del departamento ubicado en cada fila de la tabla es significativamente mejor que el del departamento con el que se compara (en cada columna). Las flechas rojas, por el contrario, indican que el promedio del departamento en cada fila de la tabla es significativamente inferior al del departamento con el que se compara (en cada columna). Por ejemplo, San Pedro se ubica significativamente por encima del promedio nacional, y tuvo un rendimiento promedio significativamente superior al de Asunción en Matemática.

Tabla 3.2 Resultados por departamento, Matemática, 3.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑	↓	-	↑
Asunción	↑		-	↓	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑
Concepción	↑	-		↓	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑
San Pedro	↑	↑	↑		↑	↓	-	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑
Cordillera	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	-	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	↑	↑	↑	-	↑	↓		↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑		↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	-	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓		-	↓	↑	↑	↓	-	↑
Misiones	-	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	-		↓	↑	↑	-	-	↑
Paraguarí	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑
Alto Paraná	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	↓	↑
Central	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-		↓	↓	↑
Ñeembucú	-	-	-	↓	↑	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑		-	↑
Amambay	-	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑	-		↑
Región del Chaco	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio de los departamentos comparados
- ↑ El puntaje promedio es significativamente superior entre los departamentos comparados
- ↓ El puntaje promedio es significativamente inferior entre los departamentos comparados

Tabla 3.3 Resultados por departamento, Comunicación castellana, 3.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑	-	↓	↑
Asunción	↑		-	↑	↑	↓	-	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	-	↑
Concepción	↑	-		-	↑	↓	-	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	-	↑
San Pedro	↑	↓	-		↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	-	↑
Cordillera	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	-	↓	↑	↑	↓	↓	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	↑	-	-	↑	↑	↓		↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑		↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	-	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓		-	↓	↑	↑	-	↓	↑
Misiones	-	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	-		↓	↑	↑	↓	↓	↑
Paraguarí	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	-	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑
Alto Paraná	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	↓	↑
Central	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-		↓	↓	↑
Ñeembucú	-	-	-	-	↑	↓	-	↓	-	↑	↓	↑	↑		-	↑
Amambay	↑	-	-	-	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-		↑
Región del Chaco	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados
- ↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados
- ↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

3.2 Resultados por distrito

La Tabla 3.4 reporta los resultados generales de los distritos del departamento de San Pedro, junto con el promedio nacional. Además de los valores promedios, esta tabla reporta la desviación típica (D.T.), el error típico (E.T.) y el resultado del análisis estadístico de comparación de promedios (Sig.) que indica si la diferencia fue nula (-), significativamente superior (↑) o significativamente inferior (↓) al promedio del país..

En nueve distritos de San Pedro los resultados en Matemática superan el promedio de Paraguay: 25 de Diciembre, Capiibary, General Elizardo Aquino, Itacurubí del Rosario, Lima, Nueva Germania, San Pedro del Ykuamandiyú, Unión y Yataity del Norte. En Comunicación castellana son siete distritos los distritos del departamento cuyo promedio es superior al nacional: Capiibary, General Elizardo Aquino, Itacurubí del Rosario, Nueva Germania, Santa Rosa del Aguaray, Villa del Rosario e Yrybucúa.

Tabla 3.4 Resultados generales del departamento por distrito, 3.º de EEB

	Matemática				Comunicación castellana			
	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.
San Pedro	517	(1,5)	(105,2)	↑	508	(1,4)	(101,5)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	-	500	(0,3)	(100,0)	-
25 de Diciembre	542	(10,4)	(108,3)	↑	520	(8,5)	(99,1)	-
Antequera	484	(9,5)	(99,1)	-	463	(9,4)	(100,7)	↓
Capiibary	548	(6,3)	(106,3)	↑	527	(5,8)	(106,6)	↑
Choré	501	(5,0)	(98,9)	-	482	(4,8)	(90,6)	↓
General Elizardo Aquino	602	(8,1)	(111,7)	↑	582	(6,5)	(95,7)	↑
General Resquín	490	(5,6)	(95,6)	-	506	(6,0)	(102,9)	-
Guajayví	489	(4,2)	(93,1)	-	504	(4,7)	(102,9)	-
Itacurubí del Rosario	542	(7,8)	(92,8)	↑	531	(7,1)	(91,7)	↑
Liberación	495	(5,0)	(84,1)	-	468	(5,2)	(86,4)	↓
Lima	574	(9,1)	(100,5)	↑	517	(12,6)	(125,8)	-
Nueva Germania	551	(10,3)	(116,4)	↑	559	(8,4)	(94,3)	↑
San Estanislao	509	(3,6)	(100,0)	-	486	(3,5)	(99,3)	↓
San Pedro del Ykuamandiyú	525	(4,6)	(107,4)	↑	506	(4,3)	(96,7)	-
Santa Rosa del Aguaray	512	(5,0)	(109,1)	-	524	(3,8)	(83,7)	↑
Tacuatí	519	(7,4)	(102,5)	-	490	(7,0)	(100,2)	-
Unión	546	(12,2)	(111,3)	↑	486	(9,9)	(93,5)	-
Villa del Rosario	514	(8,3)	(108,3)	-	520	(6,6)	(100,0)	↑
Yataity del Norte	537	(11,2)	(108,7)	↑	516	(10,0)	(106,6)	-
Yrybucúa	497	(8,1)	(98,0)	-	530	(9,0)	(116,4)	↑

-No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio del departamento y el promedio de Paraguay.

↑El puntaje promedio es significativamente superior que el promedio de Paraguay

↓El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

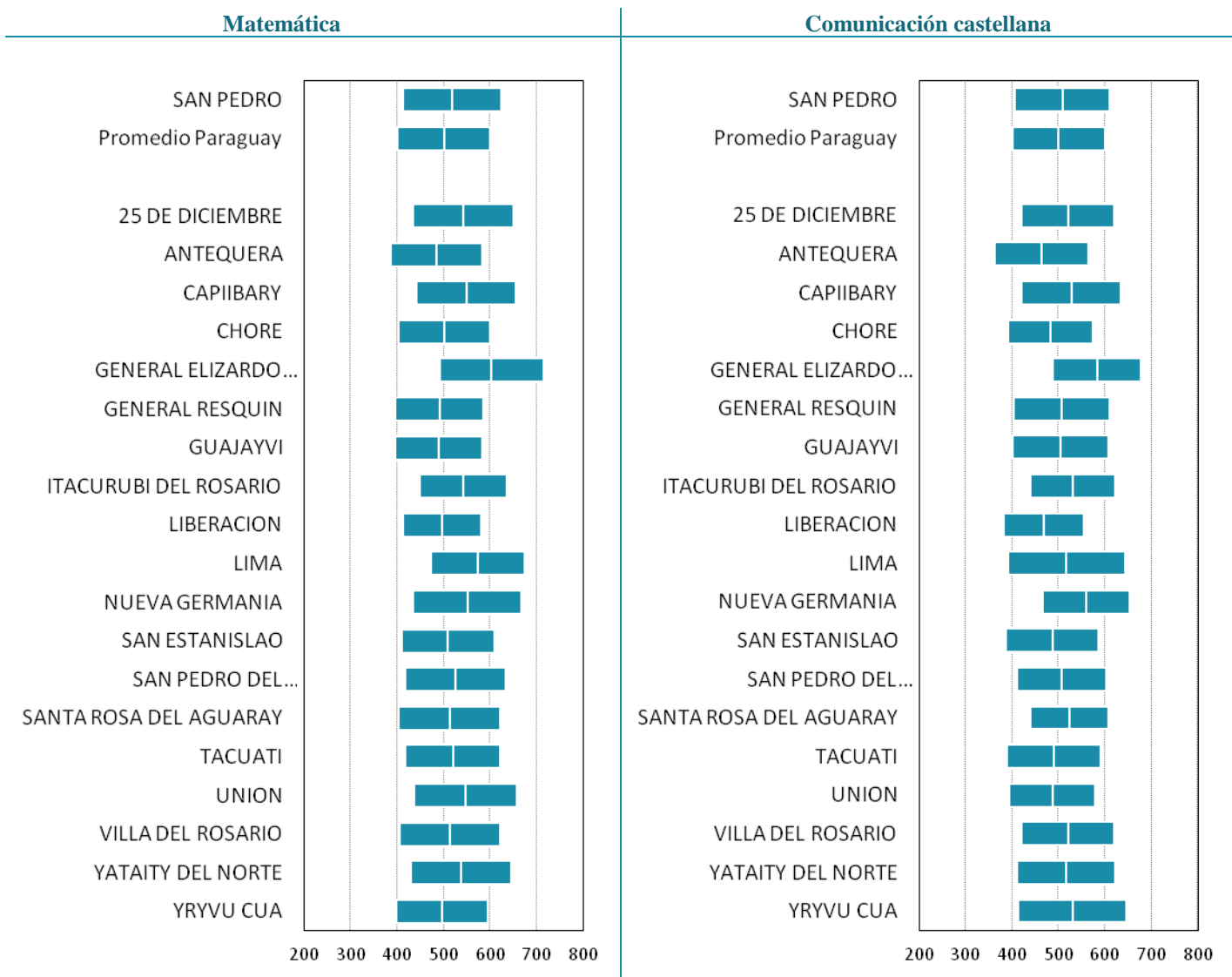
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

El Gráfico 3.2 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de San Pedro en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica de las puntuaciones de cada

distrito (también reflejado en su equivalente numérico en la tabla anterior). La desviación típica refleja el grado de variabilidad de resultados dentro de cada distrito ya que indica el intervalo de puntuaciones entre el que se ubican aproximadamente el 68% de los estudiantes del distrito.

Una barra de desviación típica relativamente corta indica un mayor grado de homogeneidad de resultados; es decir que los estudiantes del distrito tuvieron resultados muy similares entre sí. Una barra de desviación típica relativamente larga señala una mayor variabilidad en los resultados logrados por los estudiantes del distrito. Por ejemplo, el distrito de Santa Rosa del Aguaray tiene estudiantes con rendimiento más similar en Comunicación castellana que el distrito de Lima, cuyos resultados muestran más variabilidad.

Gráfico 3.2 Resultados en 3.º de EEB por distrito



3.3 Resultados por niveles de desempeño

Este apartado presenta los resultados en su escala cualitativa, es decir, aquí se presenta la distribución, en porcentaje, de los estudiantes en cada uno de los cuatro niveles de desempeño establecidos en SNEPE 2015 para Matemática y para Comunicación castellana.

Niveles de desempeño en Matemática

La Tabla 3.5 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 3.º de EEB en Matemática en los cuatro niveles de desempeño. El nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas que descansan en contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores se asocian a contenidos con mayor complejidad. Además, los niveles son inclusivos de arriba hacia abajo; por ejemplo, un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y las tareas asociadas a los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

Tabla 3.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 3.º de EEB

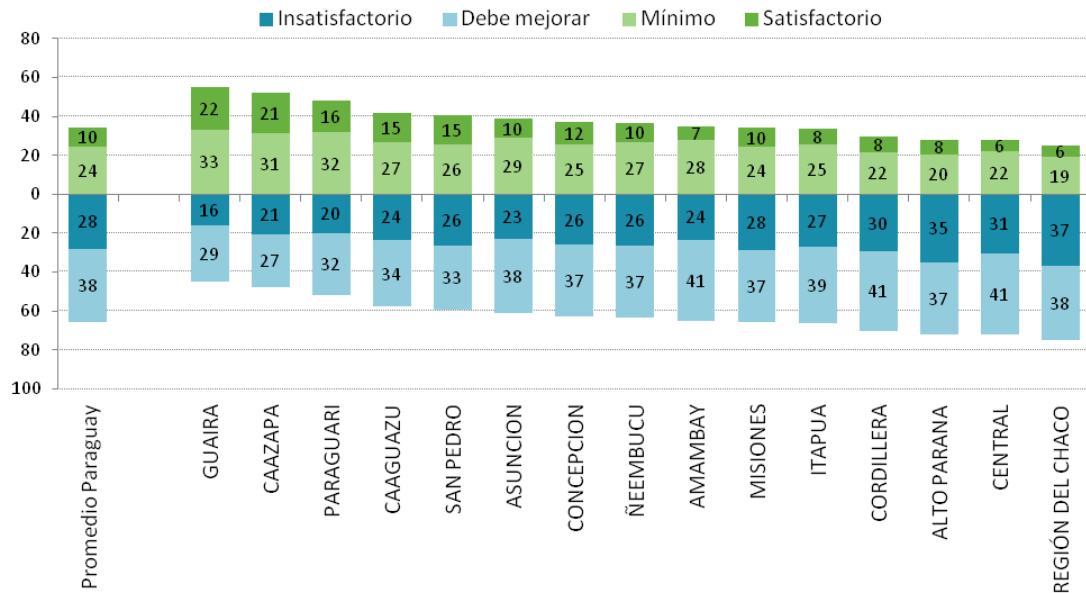
	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	15%	10%	Los estudiantes efectúan la división con números naturales hasta la centena de mil. Resuelven problemas con operaciones combinadas.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	26%	24%	Los estudiantes reconocen el valor posicional entre números naturales hasta la centena de mil. Calculan con números racionales positivos hasta los décimos utilizando consignas como doble y mitad. Interpretan y calculan datos a partir de gráficos y cuadros de frecuencia. Relacionan conversión entre unidades de medidas de longitud, de capacidad (litro, mililitro), y de peso (kilogramo, gramo). Resuelven problemas con datos implícitos utilizando adición, sustracción, y multiplicación. Aplican el concepto de unidad monetaria (guaraníes): monedas y billetes hasta 100.000.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	33%	38%	Los estudiantes leen números naturales hasta la centena de mil y datos a través de gráficos de barras y tablas de frecuencias. Calculan con números racionales positivos hasta los décimos. Resuelven problemas de adición y sustracción.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	26%	28%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 3.3 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática. Los resultados se ofrecen tanto para el total de Paraguay como para cada departamento, los cuales están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

En el departamento de San Pedro el 41% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 34% de estudiantes en el

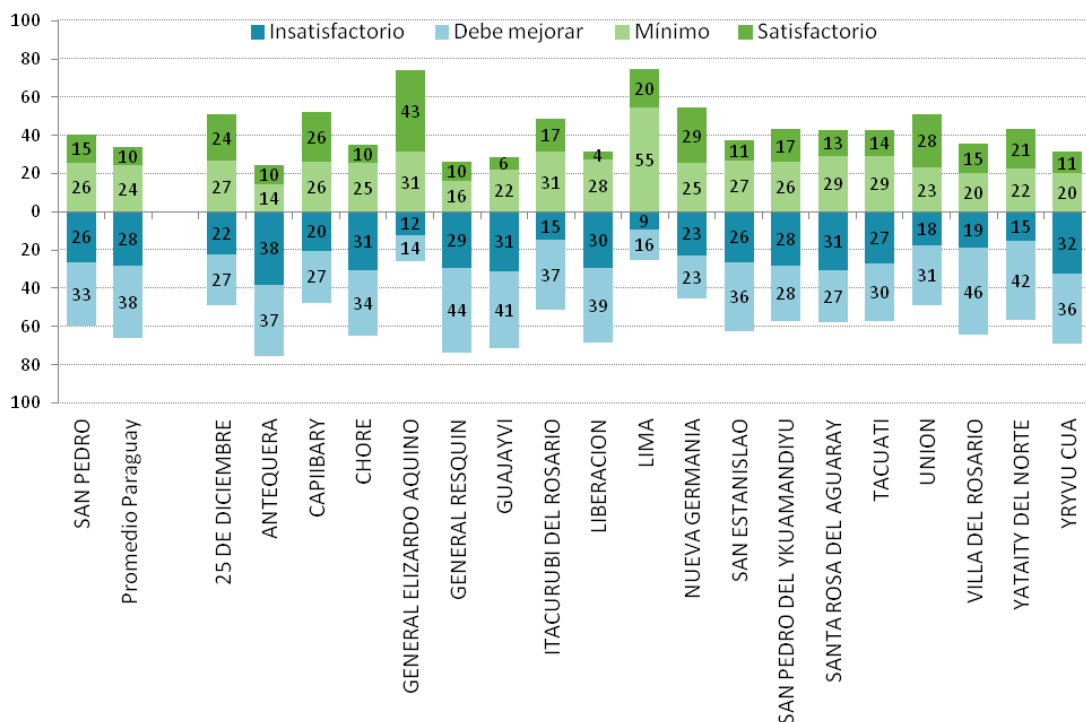
conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de reconocer el valor posicional entre números naturales hasta la centena de mil, calcular con números racionales positivos hasta los décimos utilizando consignas como doble y mitad o interpretar y calcular datos a partir de gráficos y cuadros de frecuencia.

Gráfico 3.3. Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Matemática, 3.º de EEB



El Gráfico 3.4 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática en los distritos del departamento de San Pedro.

Gráfico 3.4 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Matemática, 3.º de EEB



Niveles de desempeño en Comunicación castellana

La Tabla 3.6 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 3.º de EEB en Comunicación castellana en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en Matemática, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Comunicación castellana también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y a cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

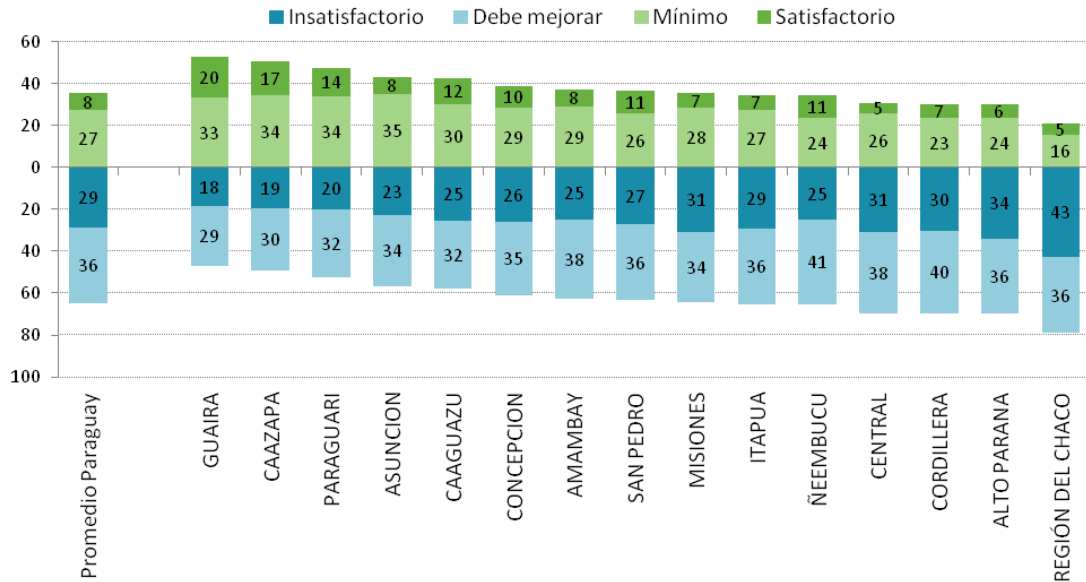
Tabla 3.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 3.º de EEB

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	11%	8%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Interpretan la adjetivación en versos y función sintáctica de palabras en determinadas oraciones. Distinguen los tiempos verbales. Construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas, infieren mensaje, y reconocen secuencia de acciones.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	26%	27%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan el significado de vocablos de uso no cotidiano. Aplican la concordancia verbal y nominal; identifican elementos de la oración, tipos de oración según la actitud del hablante; y aplican normas ortográficas. Adoptan una posición ante lo leído para argumentar la relación de causa y efecto; distinguen elementos de la narración y trama, mensaje e intención comunicativa del autor, hecho real e imaginario, expresiones comparativas, personaje principal, y características resaltantes del personaje.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	36%	36%	Los estudiantes infieren sobre significados contextuales de palabras y expresiones por analogía u oposición y de sentimientos y acciones de personajes y protagonistas. Relacionan causa y efecto de acciones e informaciones implícitas en el texto y discriminan las características del género textual y tipos de géneros discursivos.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	27%	29%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 3.5 muestra la distribución porcentual de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

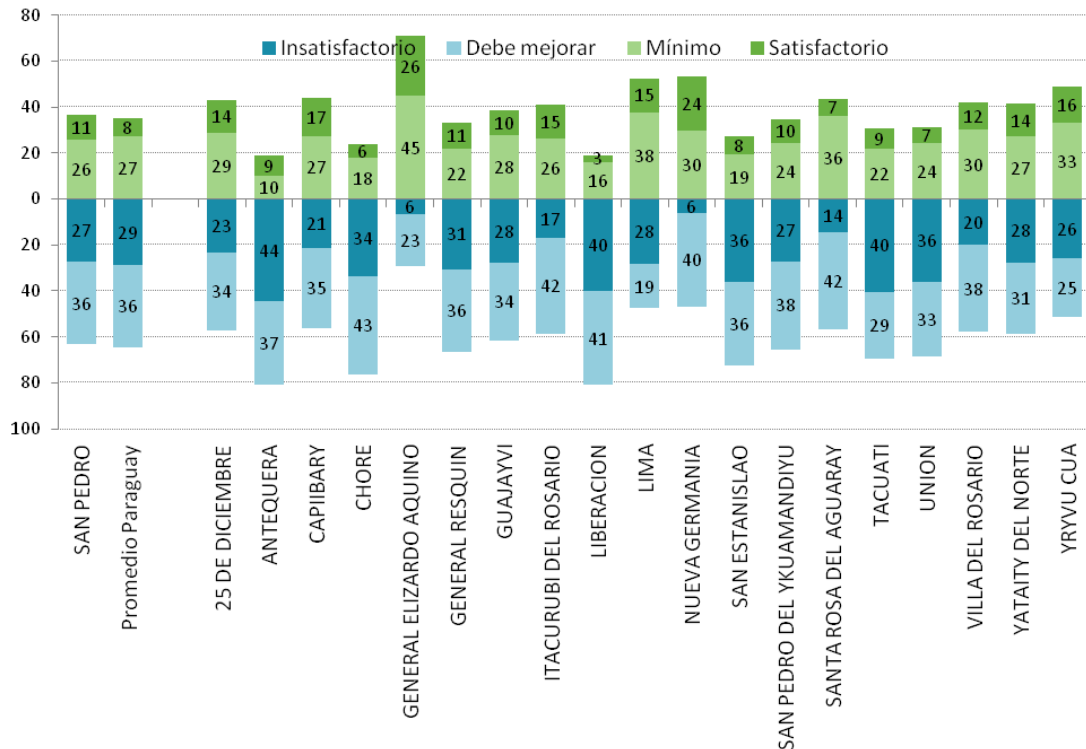
En el departamento de San Pedro el 37% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 35% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan el significado de vocablos de uso no cotidiano.

Gráfico 3.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Comunicación castellana, 3.º de EEB



El Gráfico 3.6 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de Antequera y Liberación tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 3.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Comunicación castellana, 3.º de EEB



3.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

Es muy frecuente encontrar diferencias de rendimiento en función del género de los estudiantes. Sin embargo, los estudios internacionales han concluido que la sistemática brecha de género observada no se debe a diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes, sino a factores sociales y culturales asociables con el rendimiento. Aunque la investigación ha mostrado que la brecha entre estudiantes de género masculino y femenino es habitual y esperable, resulta fundamental valorar hasta qué punto esta diferencia es significativa y en qué contextos educativos varía. Cuando las diferencias entre grupos de estudiantes son grandes, se debería contemplar la aplicación de medidas específicas que ataquen las causas que hacen que existan diferencias en el rendimiento entre hombres y mujeres.

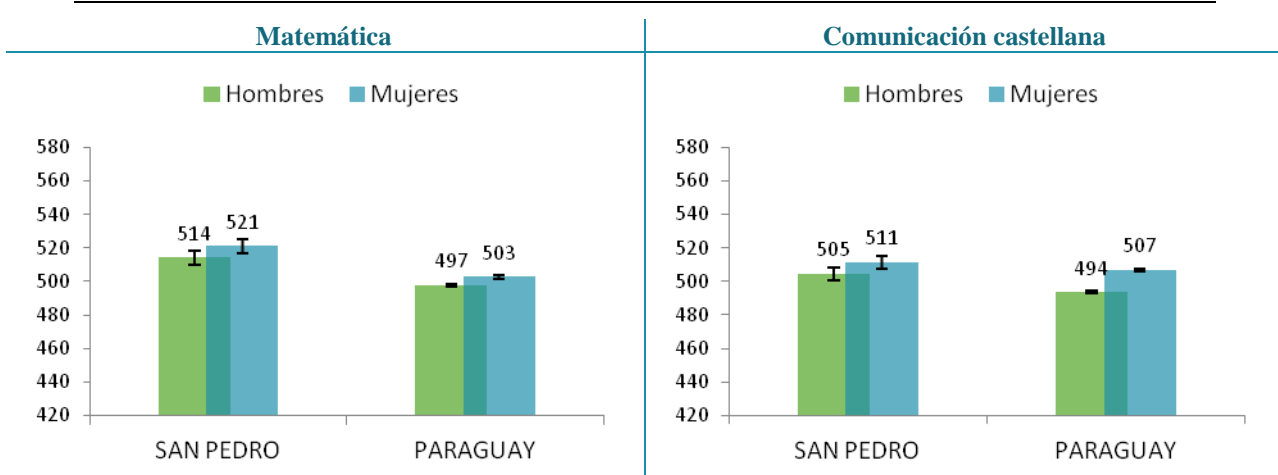
La Tabla 3.7 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana según el género en el departamento de San Pedro, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico y la desviación típica. En promedio, a nivel de país las mujeres superan, en promedio, a los hombres en 5 puntos en Matemática y 13 puntos en Comunicación castellana. En ambos casos las diferencias son estadísticamente significativas, aunque no son muy pronunciadas como en otros países.

Tabla 3.7 Resultados generales del departamento por género, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Hombres	514	(2,0)	(104,9)	505	(2,0)	(104,9)
	Mujeres	521	(2,1)	(105,4)	511	(2,0)	(105,4)
Paraguay	Hombres	497	(0,5)	(100,5)	494	(0,4)	(100,5)
	Mujeres	503	(0,5)	(99,4)	507	(0,5)	(99,4)

Tal como ocurre a nivel país, también en el departamento se observan algunas diferencias de rendimiento respecto al género de los estudiantes. En San Pedro se observa que respecto al rendimiento en Matemática las mujeres superaron a los hombres en un promedio de 7 puntos. En Comunicación castellana también las mujeres superaron a los hombres en 7 puntos, en promedio. El Gráfico 3.7 muestra el promedio y E.T. por género de forma visual.

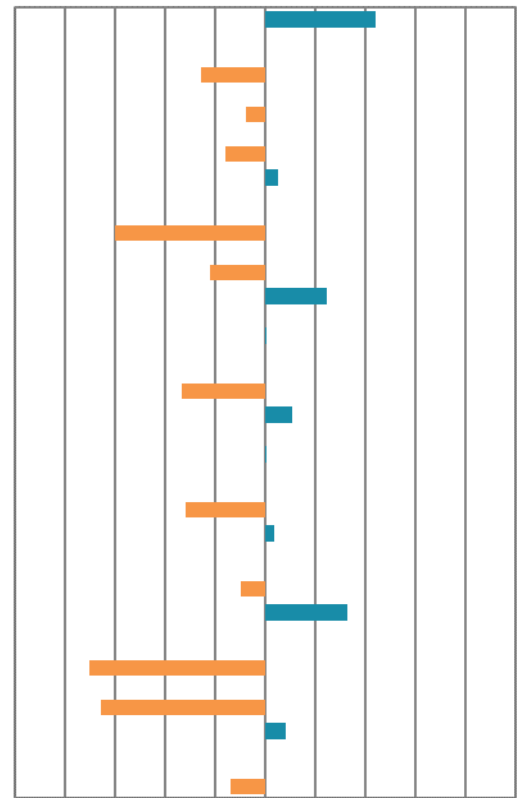
Gráfico 3.7 Resultados generales por género, 3.º de EEB



La Tabla 3.8 resume las diferencias por género en los distritos del departamento de San Pedro en Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las mujeres alcanzan un puntaje superior al de los hombres. Las barras de color azul muestran que los hombres rinden mejor que las mujeres en Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias en el promedio de puntuación en Matemática entre los estudiantes de género femenino y masculino no resultaron significativas en ninguno de los distritos.

Tabla 3.8 Resultados del departamento por distrito y género, Matemática, 3.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
25 de Diciembre	554	(15,5)	(113)	532	(13,8)	(104)	-		
Antequera	479	(13,7)	(106)	491	(13,1)	(91)	-		
Capiibary	546	(8,1)	(101)	550	(9,8)	(113)	-		
Choré	497	(7,1)	(100)	505	(7,0)	(98)	-		
General Elizardo Aquino	604	(13,4)	(123)	601	(9,9)	(102)	-		
General Resquín	477	(7,2)	(90)	507	(8,6)	(100)	-		
Guajayví	483	(6,3)	(94)	494	(5,7)	(92)	-		
Itacurubí del Rosario	547	(10,2)	(96)	534	(12,0)	(88)	-		
Liberación	495	(6,9)	(88)	495	(7,1)	(80)	-		
Lima	566	(12,2)	(100)	583	(13,8)	(101)	-		
Nueva Germania	553	(13,8)	(106)	548	(15,2)	(126)	-		
San Estanislao	509	(4,7)	(100)	509	(5,4)	(101)	-		
San Pedro del Ykuamandiyú	517	(6,4)	(106)	533	(6,5)	(109)	-		
Santa Rosa del Aguaray	513	(6,4)	(107)	511	(8,0)	(112)	-		
Tacuatí	517	(10,9)	(105)	521	(10,1)	(100)	-		
Unión	554	(16,2)	(106)	538	(18,5)	(117)	-		
Villa del Rosario	499	(10,6)	(105)	534	(13,0)	(110)	-		
Yataity del Norte	523	(14,0)	(102)	556	(17,8)	(115)	-		
Yrybucúá	499	(11,6)	(100)	495	(11,3)	(97)	-		
Total	514	(2,0)	(105)	521	(2,1)	(105)	-		



++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 -No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 3.9 muestra las mismas comparaciones por género en los distritos del departamento de San Pedro para el área de Comunicación castellana.

Tabla 3.9 Resultados del departamento en comunicación castellana, 3.º de EEB por distrito y género

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
25 de Diciembre	523	(13,7)	(110)	517	(10,6)	(88)	-		
Antequera	462	(12,2)	(95)	465	(14,6)	(107)	-		
Capiibary	530	(7,8)	(105)	523	(8,7)	(108)	-		
Choré	480	(6,5)	(89)	485	(7,0)	(92)	-		
General Elizardo Aquino	573	(8,9)	(97)	594	(9,3)	(93)	-		
General Resquín	509	(8,8)	(110)	504	(8,1)	(95)	-		
Guajayví	493	(7,3)	(105)	513	(6,2)	(100)	-		
Itacurubí del Rosario	535	(9,3)	(92)	526	(10,9)	(92)	-		
Liberación	468	(7,0)	(85)	468	(7,8)	(88)	-		
Lima	521	(15,2)	(121)	509	(22,2)	(135)	-		
Nueva Germania	564	(11,8)	(93)	555	(11,9)	(96)	-		
San Estanislao	480	(4,6)	(98)	494	(5,3)	(101)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	498	(6,2)	(96)	514	(5,9)	(97)	-		
Santa Rosa del Aguaray	527	(5,0)	(82)	519	(6,0)	(87)	-		
Tacuatí	482	(10,0)	(102)	498	(9,7)	(98)	-		
Unión	475	(11,7)	(79)	498	(16,2)	(106)	-		
Villa del Rosario	513	(8,8)	(104)	530	(9,7)	(94)	-		
Yataity del Norte	506	(14,3)	(111)	528	(13,9)	(101)	-		
Yrybucúá	528	(13,8)	(123)	532	(11,9)	(110)	-		
Total	505	(2,0)	(102)	511	(2,0)	(101)	-		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Edad

En Paraguay, existe una relación pronunciada entre la edad del estudiante y su rendimiento en las áreas evaluadas: los estudiantes de 9 años y los de 8 años (estudiantes en la edad teórica adecuada) obtienen un rendimiento significativamente superior que los estudiantes de 10 años o más, que son los identificados por el sistema como “estudiantes con sobreedad”. En promedio, los estudiantes con *sobreedad* obtienen aproximadamente entre 25 y 30 puntos menos, dependiendo del área evaluada. Los resultados son coherentes con las evidencias disponibles en la literatura. El estudiante con *sobreedad* acumula un retraso académico que probablemente inicia en el primer año de escolarización.

La Tabla 3.10 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad para el departamento San Pedro y para el conjunto nacional, así como sus medidas de dispersión: error típico y desviación típica. En promedio, San Pedro logró una puntuación promedio en Matemática más alta que Paraguay en el grupo de edad de 8 años. En Comunicación castellana los estudiantes del departamento con 10 años o más obtuvieron una puntuación promedio superior que el conjunto de estudiantes de la misma edad de Paraguay.

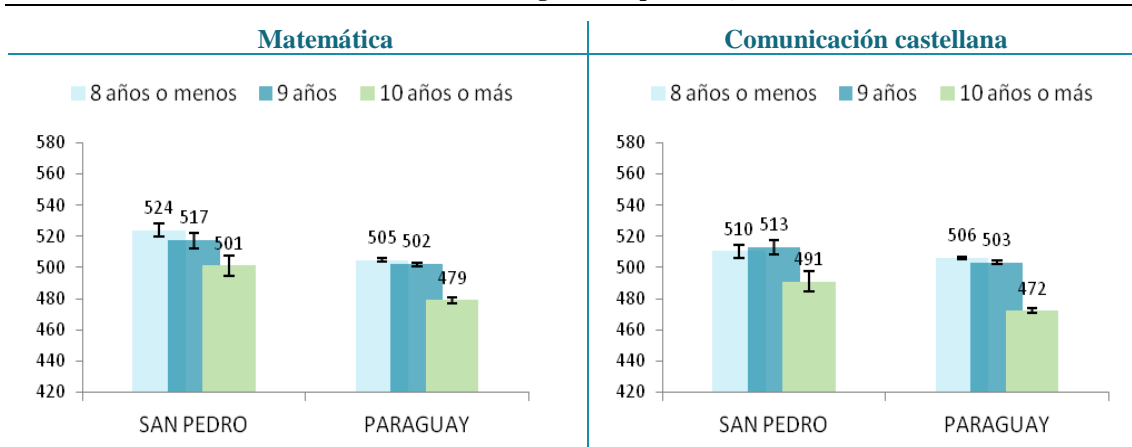
Tabla 3.10 Resultados generales del departamento por edad, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	8 años o menos	524	(2,1)	(105,2)	510	(2,0)	(100,1)
	9 años	517	(2,5)	(104,2)	513	(2,5)	(104,8)
	10 años o más	501	(3,4)	(105,1)	491	(3,2)	(97,2)
Paraguay	8 años o menos	505	(0,5)	(100,0)	506	(0,5)	(98,9)
	9 años	502	(0,5)	(99,4)	503	(0,5)	(100,1)
	10 años o más	479	(0,8)	(98,8)	472	(0,8)	(98,8)

El Gráfico 3.8 muestra el promedio y E.T. por edad de forma gráfica. En el área de Matemática, y a nivel país, los estudiantes de 8 años mostraron un rendimiento significativamente mejor que los estudiantes de 10 años o más. También se observó este efecto en Comunicación castellana, donde los estudiantes en edad teórica superaron en 34 puntos a sus compañeros de 10 años o más. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante en el tercer grado, más bajo es el rendimiento. En consecuencia, los responsables de las políticas educativas deben pensar en medidas que garanticen que los estudiantes estén en el grado que corresponde a su edad, con unos niveles de aprendizaje adecuados. Es necesario explorar las razones de este rezago académico de los estudiantes: (i) es posible que la repitencia sea una causa, (ii) otra explicación podría ser que estos chicos ingresan al sistema educativo más tarde de lo que deberían (es decir, se inscriben tarde), o (iii) que los estudiantes no se matriculan año tras año (es decir, hay interrupciones en su escolaridad).

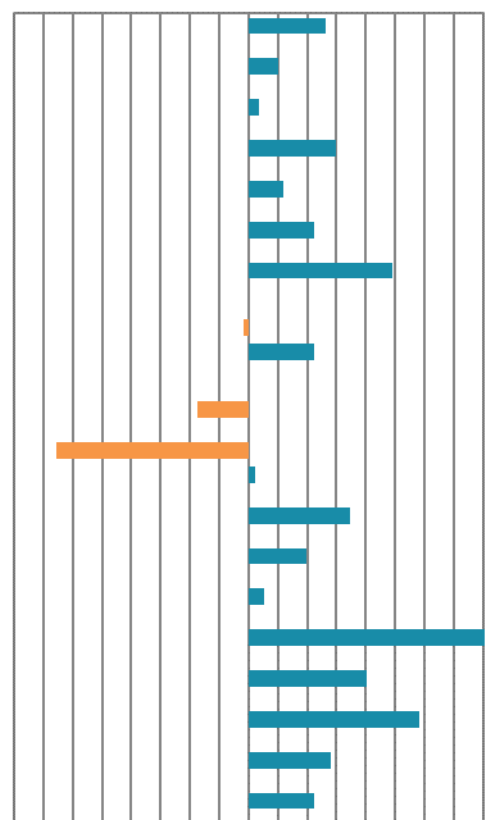
Gráfico 3.8 Resultados generales por edad, 3.º de EEB



La Tabla 3.11 muestra el puntaje promedio de los estudiantes en la prueba de Matemática en función de su edad y las diferencias que se producen normalmente a favor de los estudiantes en la edad adecuada en los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado a derecha de la figura indica las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes con edad típica de 8 años alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color azul muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 8 años. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas solamente en el distrito de Guajayví.

Tabla 3.11 Resultados del departamento en Matemática por distrito y edad, 3.º de EEB

	Edad típica (8 años o menos)			Sobreedad (10 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 10 años o más	Diferencia a favor 8 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	538	(15,3)	(109)	511	(21,8)	(109)	-		
Antequera	501	(15,0)	(102)	490	(22,3)	(116)	-		
Capiibary	554	(9,2)	(107)	550	(15,9)	(104)	-		
Choré	505	(7,0)	(95)	475	(11,8)	(91)	-		
General Elizardo Aquino	600	(10,7)	(113)	589	(24,4)	(129)	-		
General Resquín	501	(9,4)	(100)	478	(11,2)	(97)	-		
Guajayví	499	(5,8)	(90)	450	(8,0)	(76)	++		
Itacurubí del Rosario	551	(10,7)	(93)	553	(18,2)	(93)	-		
Liberación	503	(7,6)	(86)	481	(10,5)	(76)	-		
Lima	564	(17,1)	(125)	581	(16,3)	(75)	-		
Nueva Germania	491	(17,4)	(102)	557	(17,7)	(110)	-		
San Estanislao	510	(4,8)	(97)	508	(9,9)	(100)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	532	(6,8)	(110)	498	(10,1)	(102)	-		
Santa Rosa del Aguaray	523	(7,3)	(109)	503	(11,8)	(117)	-		
Tacuatí	518	(11,7)	(104)	513	(14,4)	(101)	-		
Unión	561	(13,9)	(104)	441	(51,9)	(144)	-		
Villa del Rosario	534	(12,3)	(112)	493	(19,7)	(126)	-		
Yataity del Norte	550	(15,9)	(119)	492	(15,6)	(62)	-		
Yrybucúá	497	(12,4)	(103)	469	(14,4)	(79)	-		
Total	524	(2,1)	(105)	501	(3,4)	(105)	++		



++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

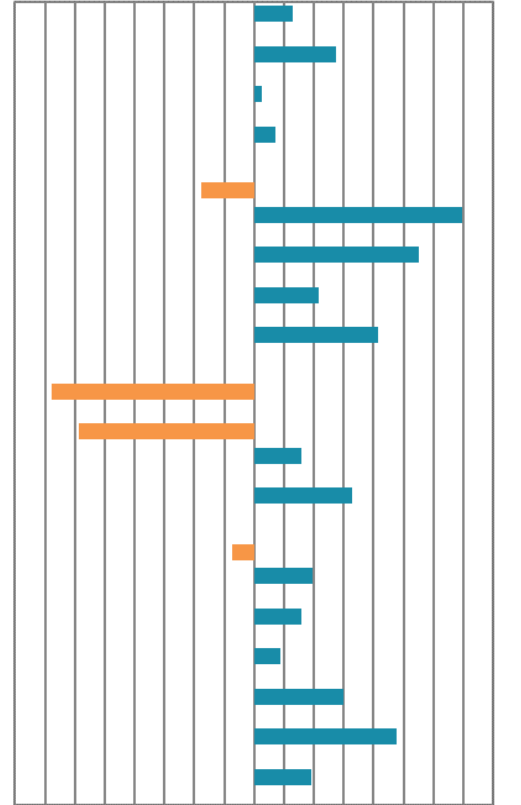
-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 3.12 muestra las mismas comparaciones en función de la edad en los distritos del departamento de San Pedro que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana. A nivel de departamento, el rendimiento entre estudiantes en edad adecuada fue superior al de los estudiantes con *sobreedad* en Comunicación castellana, y lo fue de manera estadísticamente significativa.

Tabla 3.12 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y edad, 3.º de EEB

	Edad típica (8 años o menos)			Sobreedad (10 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 10 años o más	Diferencia a favor 8 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	521	(10,5)	(86)	508	(24,4)	(124)	-		
Antequera	481	(15,1)	(107)	453	(18,1)	(94)	-		
Capiibary	522	(8,2)	(106)	519	(16,7)	(117)	-		
Choré	476	(7,0)	(91)	469	(9,8)	(72)	-		
General Elizardo Aquino	583	(8,1)	(94)	601	(16,2)	(84)	-		
General Resquín	530	(8,7)	(93)	460	(9,5)	(83)	++		
Guajayví	514	(6,3)	(100)	458	(10,6)	(97)	++		
Itacurubí del Rosario	539	(9,2)	(87)	517	(15,8)	(92)	-		
Liberación	489	(8,3)	(92)	448	(9,2)	(62)	++		
Lima	451	(25,3)	(154)	518	(25,7)	(103)	-		
Nueva Germania	524	(22,5)	(101)	583	(12,6)	(82)	-		
San Estanislao	488	(4,8)	(95)	472	(7,7)	(81)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	519	(6,4)	(97)	486	(8,7)	(88)	++		
Santa Rosa del Aguaray	519	(5,4)	(84)	526	(9,1)	(86)	-		
Tacuatí	487	(10,1)	(95)	467	(13,7)	(100)	-		
Unión	474	(11,2)	(84)	458	(50,9)	(131)	-		
Villa del Rosario	517	(9,8)	(104)	509	(13,4)	(87)	-		
Yataity del Norte	521	(12,7)	(104)	491	(22,8)	(89)	-		
Yrybucúá	529	(12,8)	(113)	482	(19,3)	(116)	-		
Total	510	(2,0)	(100)	491	(3,2)	(97)	++		



++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 -No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

3.5 Comparación por características de la institución educativa

Tipo de gestión

La literatura muestra que el tipo de gestión de la institución educativa está fuertemente relacionada con los resultados del estudiante en las pruebas de evaluación. Existen varias razones para esto, entre las que destacan el nivel socioeconómico y cultural de las familias que tienen a sus hijos inscriptos en instituciones oficiales frente a las privadas, la mayor autonomía de las instituciones educativas privadas, o la diferencia de la calidad de los recursos humanos y materiales existente entre las instituciones oficiales y privadas. En Paraguay se registran tres tipos de gestión de la institución: oficial, privada y subvencionada. En este informe, las instituciones subvencionadas fueron agrupadas con las privadas a fin de garantizar la confidencialidad de la información, atendiendo que existen muy pocas instituciones de este tipo en el departamento.

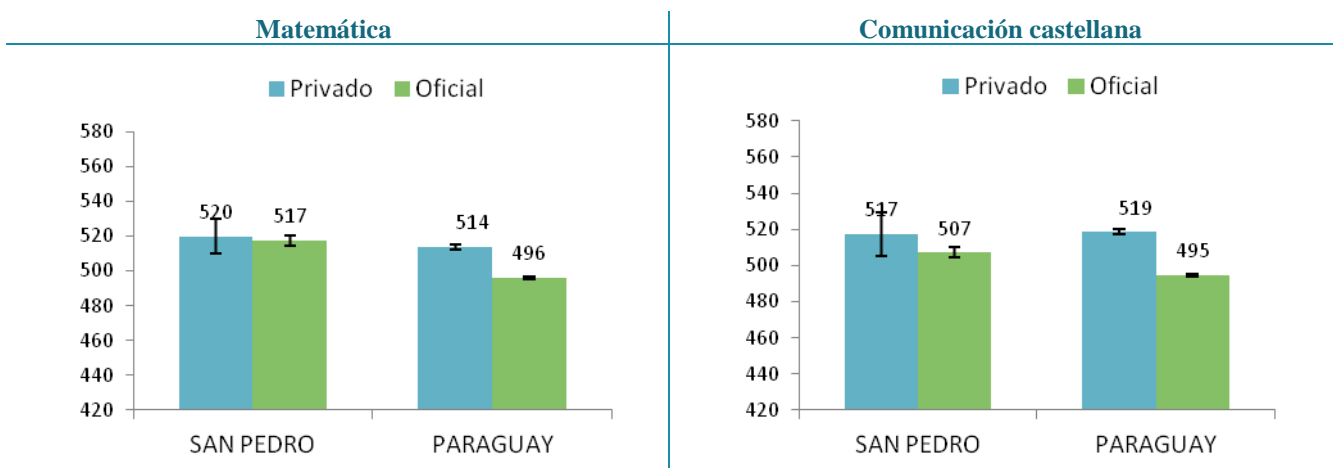
Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En concreto, en Paraguay en su conjunto los estudiantes de instituciones privadas alcanzan 514 puntos en Matemática, frente a 496 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales; esta diferencia (18 puntos) es estadísticamente significativa. En Comunicación castellana la diferencia es también significativa e igual a 24 puntos a favor de instituciones privadas, tal como se visualiza en la Tabla 3.13, que también reporta la desviación típica (D.T) y el error típico (E.T.) del promedio.

Tabla 3.13 Resultados generales del departamento por tipo de gestión, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Oficial	517	(1,5)	(106,2)	507	(1,4)	(101,4)
	Privada y subvencionada	520	(5,0)	(87,3)	517	(6,1)	(103,4)
Paraguay	Oficial	496	(0,4)	(101,0)	495	(0,4)	(100,7)
	Privada y subvencionada	514	(0,7)	(94,9)	519	(0,7)	(95,1)

El Gráfico 3.9 muestra el promedio y E.T. por tipo de gestión de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, y para los conocimientos de Matemática, las instituciones oficiales tuvieron un rendimiento promedio inferior al de las instituciones privadas (3 puntos de desventaja). El rendimiento en Comunicación castellana de las instituciones oficiales fue inferior en 10 puntos, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Gráfico 3.9 Resultados generales por tipo de gestión, 3.º de EEB



La Tabla 3.14 resume las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión de las instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro para el área de Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las instituciones privadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras de color azul señalan que las instituciones oficiales rinden mejor que las privadas en Matemática. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

Tabla 3.14 Resultados del departamento en Matemática por distrito y sector, 3.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor Privada y subv.		Diferencia a favor Oficial				
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		60	40	20	0	20	40	60
25 de Diciembre	542	(10,4)	(108)											
Antequera	484	(9,5)	(99)											
Capiibary	548	(6,3)	(106)											
Choré	498	(5,2)	(99)	538	(15,9)	(84)	-							
General Elizardo Aquino	602	(8,1)	(112)											
General Resquín	488	(5,5)	(92)	535	(44,1)	(159)	-							
Guajayví	489	(4,2)	(93)											
Itacurubí del Rosario	548	(8,1)	(93)	461	(0,0)	(0)	++							
Liberación	495	(5,0)	(84)											
Lima	574	(9,1)	(101)											
Nueva Germania	551	(10,3)	(116)											
San Estanislao	507	(4,5)	(108)	512	(5,1)	(74)	-							
San Pedro del Ycuamandiyú	522	(4,7)	(107)	585	(19,8)	(103)	++							
Santa Rosa del Aguaray	512	(5,0)	(109)	532	(36,3)	(121)	-							
Tacuatí	521	(7,4)	(102)	383	(8,1)	(14)	++							
Unión	546	(12,2)	(111)											
Villa del Rosario	514	(8,3)	(108)											
Yataity del Norte	537	(11,2)	(109)											
Yrybucúá	497	(8,1)	(98)											
Total	517	(1,5)	(106)	520	(5,0)	(87)	-							

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 3.15 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro, pero para el área de Comunicación castellana.

Tabla 3.15 Resultados del departamento en comunicación castellana 3.º de EEB por distrito y sector

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor oficial								
	Promedio	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
25 de Diciembre	520	(8,5)	(99)															
Antequera	463	(9,4)	(101)															
Capiibary	527	(5,8)	(107)															
Choré	482	(4,8)	(91)															
General Elizardo Aquino	582	(6,5)	(96)															
General Resquín	504	(6,1)	(103)	563	(26,3)	(95)	-											
Guajayví	504	(4,7)	(103)															
Itacurubí del Rosario	529	(7,7)	(93)	541	(17,0)	(83)	-											
Liberación	468	(5,2)	(86)															
Lima	517	(12,6)	(126)															
Nueva Germania	559	(8,4)	(94)															
San Estanislao	482	(4,1)	(100)	498	(6,8)	(97)	-											
San Pedro del Ycuamandiyú	501	(4,2)	(92)	606	(23,5)	(122)	++											
Santa Rosa del Aguaray	523	(3,9)	(83)	581	(25,9)	(86)	-											
Tacuatí	491	(7,0)	(100)	398	(5,5)	(10)	++											
Unión	486	(9,9)	(93)															
Villa del Rosario	519	(6,7)	(101)	544	(16,5)	(44)	-											
Yataity del Norte	516	(10,0)	(107)															
Yrybucúá	530	(9,0)	(116)															
Total	507	(1,4)	(101)	517	(6,1)	(103)	-											

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Comparación por área geográfica

El ámbito de la institución educativa es un componente que influye en los resultados académicos de los estudiantes. De manera generalizada las evidencias empíricas muestran que los estudiantes que acuden a instituciones situadas en áreas urbanas logran mejores resultados que los estudiantes escolarizados en instituciones de áreas rurales. Estas diferencias pueden deberse a las diferencias socioeconómicas y culturales de los estudiantes y su contexto, al tamaño de las instituciones, el grado de disponibilidad de los recursos en la institución educativa, a la calidad de la instrucción, y a la existencia de bienes públicos que contribuyen con el aprendizaje (por ejemplo: bibliotecas, teatros, etc.).

La Tabla 3.16 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana atendiendo al área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). En Paraguay las instituciones educativas de las zonas rurales presentan un promedio 512 puntos en Matemática y superan de forma significativa en 17 puntos a las instituciones de las áreas urbanas. En Comunicación castellana la diferencia es más pequeña (11 puntos), pero

también significativa, y sigue la misma dirección: mejores resultados para las instituciones rurales.

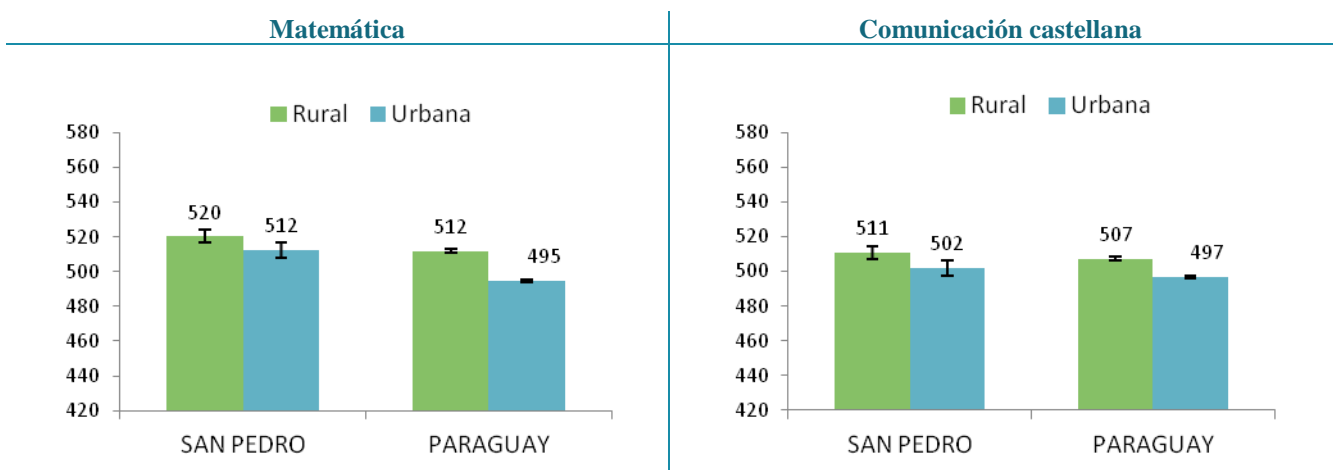
Esta tendencia no sigue lo observado en otras evaluaciones estandarizadas implementadas en el país. Por ejemplo, los estudios del LLECE informan de resultados promedios superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales en los países participantes. Sin embargo, en TERCE (2013), la diferencia en Matemática no fue muy importante entre el área urbana y rural, y estas dejaron de ser significativas luego de considerar el sector y nivel socioeconómico de la institución (MEC, 2015).

Tabla 3.16 Resultados generales del departamento por área geográfica, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Urbana	512	(2,3)	(100,3)	502	(2,3)	(98,1)
	Rural	520	(1,9)	(107,7)	511	(1,8)	(103,2)
Paraguay	Urbana	495	(0,4)	(95,9)	497	(0,4)	(98,2)
	Rural	512	(0,6)	(107,6)	507	(0,6)	(103,5)

El Gráfico 3.10 muestra las diferencias en función del área de ubicación de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan, en Matemática, un puntaje menor (8 puntos) que las del área rural. Para Comunicación castellana los estudiantes de instituciones urbanas del departamento logran un promedio significativamente peor que los estudiantes de instituciones rurales (9 puntos).

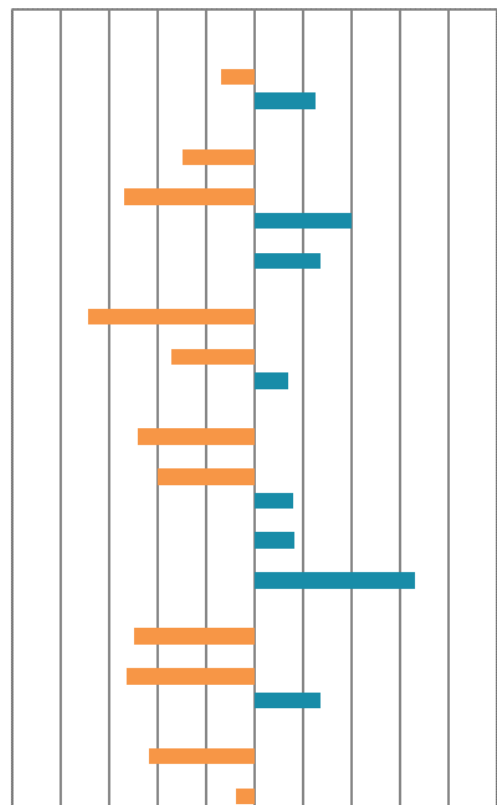
Gráfico 3.10 Resultados generales por área geográfica, 3.º de EEB



En la Tabla 3.17 se presenta el puntaje promedio para la prueba de Matemática, y de acuerdo al área geográfica en la que se ubican las instituciones educativas de los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes escolarizados en zonas rurales alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes escolarizados en zonas urbanas. Las barras de color azul muestran que los estudiantes de zonas urbanas rinden mejor que los de las zonas rurales. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en varios distritos.

Tabla 3.17 Resultados del departamento en Matemática por distrito y área, 3.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
25 de Diciembre				542	(10,4)	(108)			
Antequera	483	(10,0)	(98)	497	(32,5)	(112)	-		
Capiibary	565	(9,8)	(97)	540	(8,0)	(110)	-		
Choré	481	(7,6)	(84)	511	(6,3)	(104)	++		
General Elizardo Aquino	561	(15,6)	(105)	615	(9,2)	(111)	++		
General Resquín	522	(13,2)	(103)	482	(6,0)	(92)	-		
Guajayví	511	(11,8)	(103)	484	(4,5)	(91)	-		
Itacurubí del Rosario	500	(11,5)	(86)	569	(9,4)	(87)	++		
Liberación	469	(6,4)	(53)	503	(6,1)	(90)	++		
Lima	584	(23,5)	(113)	571	(9,9)	(98)	-		
Nueva Germania	525	(16,2)	(124)	573	(12,7)	(105)	-		
San Estanislao	488	(4,4)	(86)	528	(5,3)	(108)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	533	(6,1)	(101)	517	(6,8)	(113)	-		
Santa Rosa del Aguaray	524	(8,7)	(101)	508	(6,0)	(112)	-		
Tacuatí	571	(14,4)	(92)	505	(8,2)	(101)	++		
Unión	535	(14,3)	(116)	585	(20,3)	(86)	-		
Villa del Rosario	500	(9,1)	(103)	553	(17,4)	(115)	-		
Yataity del Norte	557	(22,5)	(115)	530	(12,8)	(106)	-		
Yrybucúá	462	(10,3)	(58)	506	(9,7)	(105)	++		
Total	512	(2,3)	(100)	520	(1,9)	(108)	-		



++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 - No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 3.18 muestra las diferencias en función del área geográfica de las instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación castellana.

Tabla 3.18 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y área, 3.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	457	(14,4)	(79)	538	(9,5)	(97)	++		
Antequera	448	(8,4)	(82)	540	(33,6)	(146)	-		
Capiibary	530	(7,8)	(93)	524	(8,3)	(116)	-		
Choré	455	(8,5)	(84)	492	(5,6)	(91)	++		
General Elizardo Aquino	562	(14,7)	(98)	587	(7,2)	(95)	-		
General Resquín	523	(11,9)	(93)	502	(6,9)	(105)	-		
Guajayví	544	(11,3)	(99)	497	(5,1)	(102)	++		
Itacurubí del Rosario	501	(10,9)	(91)	553	(8,7)	(86)	++		
Liberación	448	(8,8)	(73)	474	(6,2)	(90)	-		
Lima				517	(12,6)	(126)			
Nueva Germania	522	(9,5)	(73)	592	(12,0)	(99)	++		
San Estanislao	476	(4,9)	(93)	495	(4,9)	(104)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	523	(6,5)	(101)	491	(5,5)	(89)	++		
Santa Rosa del Aguaray	523	(7,6)	(88)	524	(4,4)	(82)	-		
Tacuati	558	(12,3)	(79)	473	(7,6)	(98)	++		
Unión	454	(11,6)	(88)	543	(13,5)	(76)	++		
Villa del Rosario	505	(7,9)	(99)	551	(11,1)	(96)	++		
Yataity del Norte	519	(21,5)	(110)	515	(11,3)	(106)	-		
Yrybucúá	604	(16,7)	(94)	512	(9,9)	(114)	++		
Total	502	(2,3)	(98)	511	(1,8)	(103)	++		

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

3.6 Comparaciones múltiples

La Tabla 3.19 reporta el rendimiento promedio de los estudiantes atendiendo a la combinación de características individuales e institucionales presentadas en apartados anteriores, tanto para Matemática como para Comunicación castellana, para el departamento de San Pedro, en forma numérica, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 8 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género (aunque la puntuación fue superior para los hombres). El rendimiento en Comunicación castellana de las mujeres fue superior que los hombres en el grupo de edad de 9 años; y en el grupo de estudiantes con *sobriedad* los hombres mostraron peor rendimiento en Comunicación castellana (Gráfico 3.11).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación de la institución educativa, se aprecia que los estudiantes del sector privado urbano tienen un rendimiento diferente desde el punto de vista estadístico del de los estudiantes del sector privado rural.

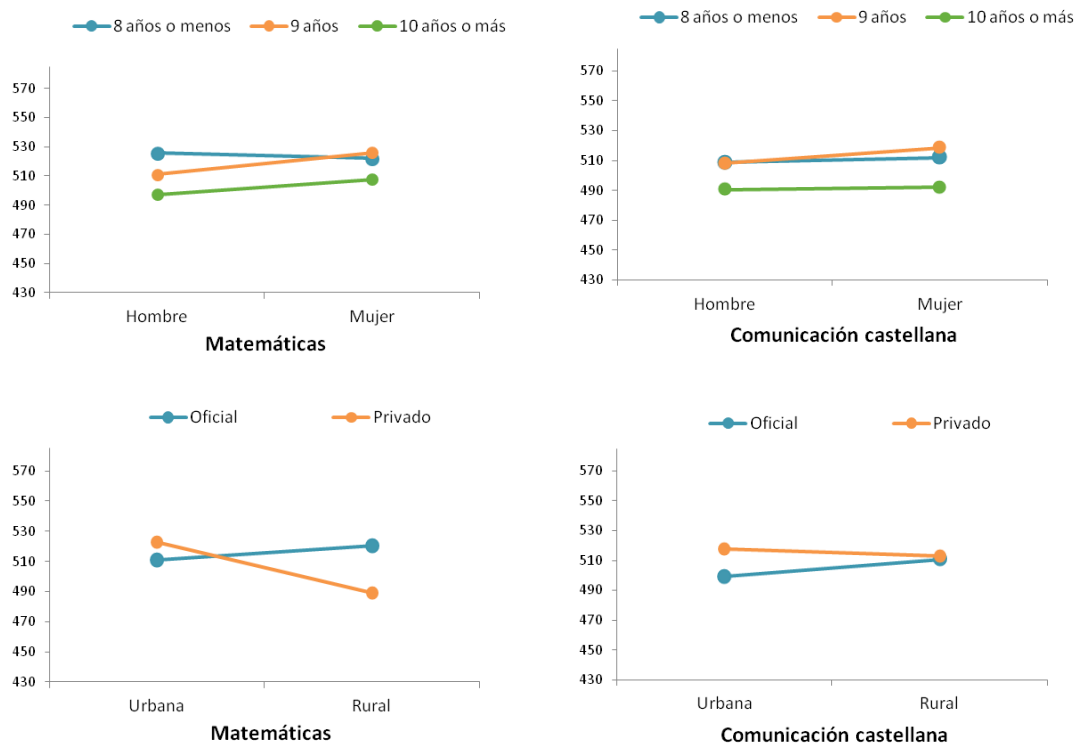
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino de 8 años (o de cualquier otro grupo) muestran un promedio de rendimiento relativamente elevado, puede ocurrir al mismo tiempo que el porcentaje de estudiantes que logre alcanzar un nivel de desempeño mínimo o satisfactorio sea relativamente bajo, por ejemplo un 40%. Por lo tanto, para determinar qué grupos logró mejores resultados es necesario combinar el rendimiento promedio con el porcentaje de estudiantes que logra al menos el nivel mínimo de aprendizaje.

Tabla 3.19 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 3° de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	8 años o menos	526	3,1	45%	509	3,0	37%
	9 años	511	3,3	38%	508	3,4	38%
	10 años o más	497	4,4	36%	490	4,0	27%
	Total	514	2,0	40%	505	2,0	35%
Mujer	8 años o menos	522	2,9	41%	512	2,7	38%
	9 años	526	3,9	44%	519	3,7	42%
	10 años o más	508	5,3	33%	492	5,2	31%
	Total	521	2,1	41%	511	2,0	38%
Urbana	Oficial	511	2,6	38%	499	2,5	34%
	Privado y Subvencionado	523	5,0	43%	518	6,4	41%
	Total	512	2,3	39%	502	2,3	35%
Rural	Oficial	521	1,9	42%	511	1,8	38%
	Privado y Subvencionado	489	24,0	31%	513	17,8	36%
	Total	520	1,9	42%	511	1,8	38%

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Gráfico 3.11 Rendimiento por género y edad, Matemática y Comunicación castellana, 3.º de EEB



4. RESULTADOS EN 6.º DE EEB

En este capítulo se reportan los resultados alcanzados por los estudiantes del sexto grado de la Educación Escolar Básica en las pruebas de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní del SNEPE 2015. El capítulo se divide en seis apartados. El primero describe los resultados generales del departamento en comparación con el promedio nacional y con el resto de los departamentos; el segundo apartado se centra en los resultados de cada distrito, mientras que el tercero analiza la distribución de estudiantes en función de los niveles de desempeño. El cuarto apartado compara los resultados de los estudiantes por género y edad; en el quinto apartado, los resultados se comparan en función de las características de la institución educativa: tipo de gestión de la institución y área geográfica. Finalmente, en el último apartado se presentan los resultados de las comparaciones de rendimiento atendiendo las características del estudiante y de la institución educativa.

4.1 Resultados generales y por departamento

En este apartado se presentan los resultados del departamento de San Pedro en las pruebas de sexto grado de EEB de Comunicación castellana y guaraní y Matemática en comparación con el promedio nacional (500 puntos). Tal y como reflejan los datos de la Tabla 4.1, los estudiantes de este departamento se ubican significativamente por encima del promedio de Paraguay en Matemática. En Comunicación castellana, los estudiantes de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra por debajo del promedio nacional con 493 puntos; mientras que en Comunicación guaraní los alumnos de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 529 puntos.

Junto con el puntaje promedio en cada área de evaluación, la tabla refleja la desviación típica (D.T.) del promedio, un indicador que permite evaluar la variabilidad de los resultados. La desviación típica de Paraguay en su conjunto se ha establecido en 100. Si la desviación típica del departamento es inferior al promedio nacional, los resultados de este departamento pueden considerarse que fueron más homogéneos entre sí.

El error típico (E.T.) sirve para expresar el grado de incertidumbre que está asociado al proceso de estimación de la puntuación promedio. Además, el error típico permite constatar si las diferencias de puntuación observadas entre los grupos de comparación pueden ser atribuidas a una diferencia real en la población, es decir, son estadísticamente significativas. De la misma manera también sirven para determinar si esas diferencias son efecto del azar, esto es, no son diferencias significativas desde el punto de vista estadístico.

Tabla 4.1 Resultados generales del departamento, 6.º de EEB

	Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	507	(1,5)	(110,4)	493	(1,3)	(99,1)	529	(1,4)	(104,3)
Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	500	(0,3)	(100,0)	500	(0,3)	(100,0)

Los gráficos de dispersión (Gráfico 4.1, 4.2 y Gráfico 4.3) comparan dos a dos los promedios de los departamentos en las tres áreas evaluadas. Cada punto representa un departamento evaluado en 6.º de EEB, el punto rojo representa al departamento de San Pedro. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

La recta que atraviesa oblicuamente el plano permite comparar el desempeño relativo de cada departamento en las dos áreas. Si el punto se sitúa sobre la recta los resultados del departamento en cuestión en Matemática y Comunicación castellana son muy similares. Si el punto se sitúa por debajo de la recta, el departamento ha tenido mejor desempeño en Matemática que en lectura castellana. Finalmente, cuando el punto se sitúa por encima de la recta, el departamento obtiene un resultado relativamente mejor en Comunicación castellana que en Matemática. La misma interpretación se hace para la comparación entre Matemática y Comunicación guaraní, y entre Comunicación castellana y guaraní.

Gráfico 4.1 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación castellana, 6.º de EEB

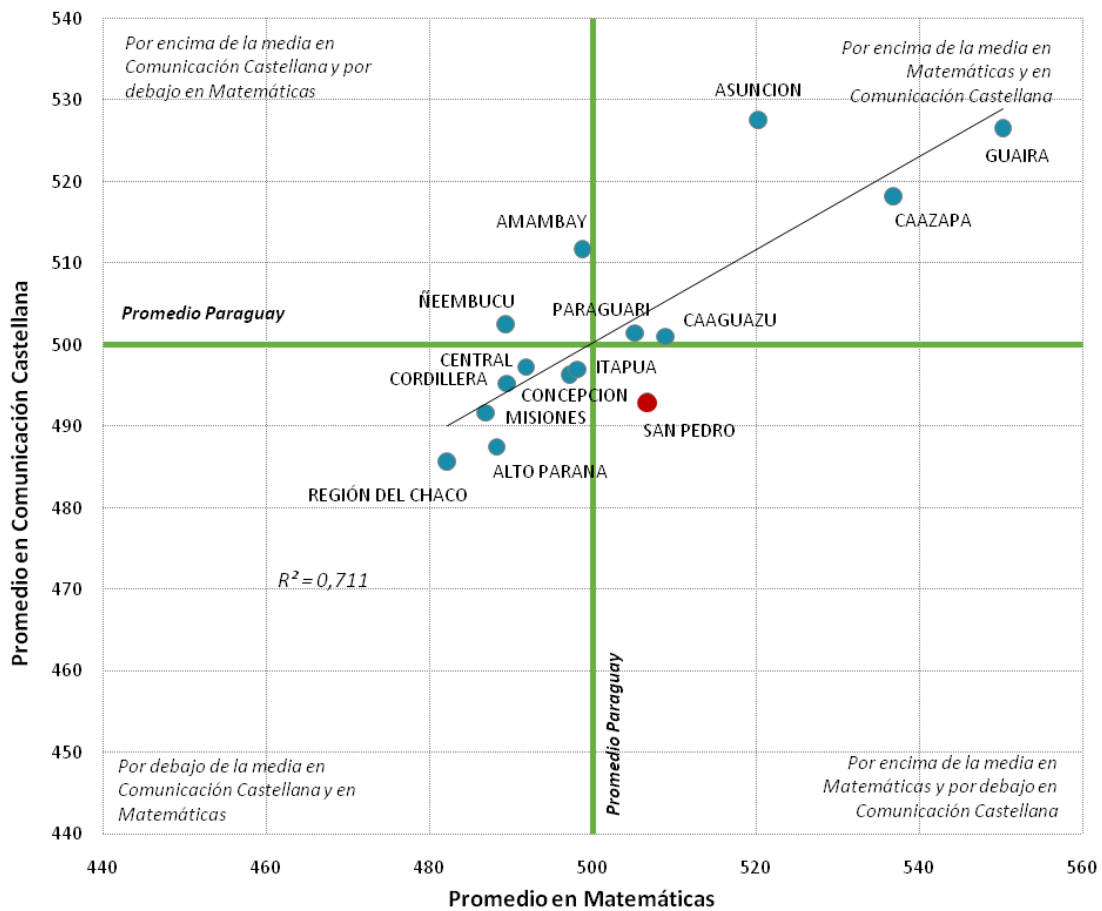


Gráfico 4.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación guaraní, 6.º de EEB

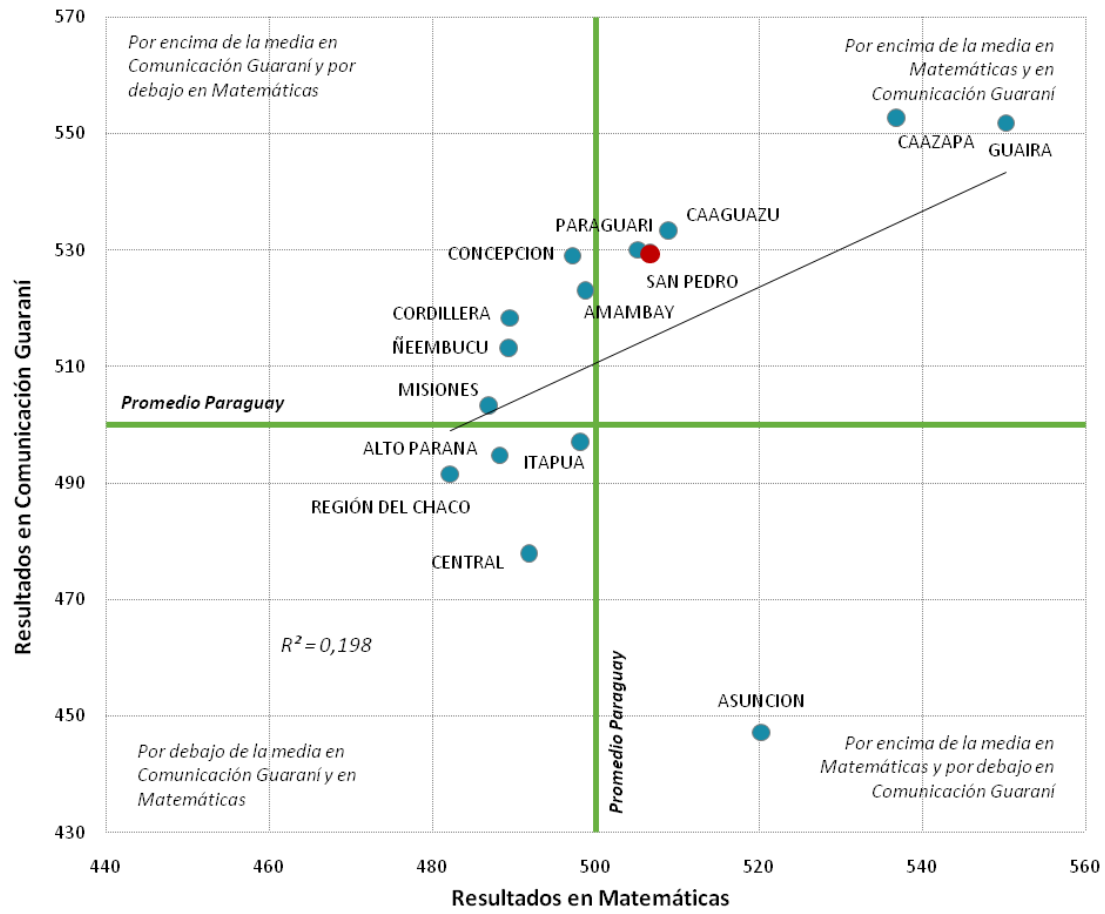
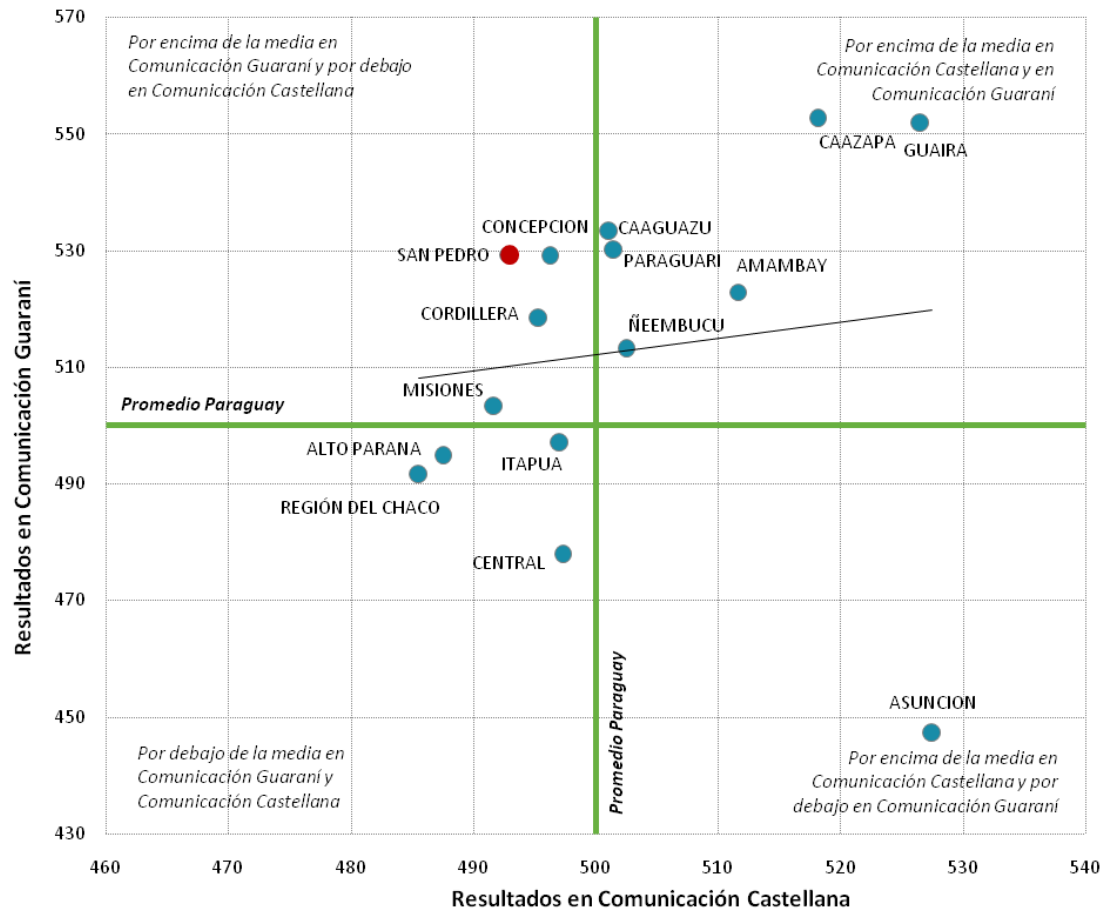


Gráfico 4.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 6.º de EEB



Las Tablas 4.2, 4.3 y 4.4 permiten comparar los resultados promedios entre los departamentos de Paraguay. Las flechas azules indican que el promedio del departamento ubicado en cada fila de la tabla es significativamente mejor que el del departamento con el que se compara (en cada columna). Las flechas rojas, por el contrario, indican que el promedio del departamento en cada fila de la tabla es significativamente inferior al del departamento con el que se compara (en cada columna). Por ejemplo, San Pedro logra una puntuación en Matemática significativamente por encima de promedio nacional y tuvo un rendimiento promedio significativamente inferior que Asunción.

Tabla 4.2 Resultados por departamento, Matemática, 6.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑
Asunción	↑		↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Concepción	-	↓		↓	↑	↓	↓	↓	-	↑	↓	↑	-	↑	-	↑
San Pedro	↑	↓	↑		↑	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Cordillera	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	-	↓	-	-	-	↓	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	↑	↓	↑	-	↑	↓		↓	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	-	↓	-	↓	↑	↓	↓	↓		↑	↓	↑	↑	↑	-	↑
Misiones	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓		↓	-	-	-	↓	-
Paraguarí	-	↓	↑	-	↑	↓	-	↓	-	↑		↑	↑	↑	-	↑
Alto Paraná	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓		-	-	↓	↑
Central	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑		↑	↓	↑
Ñeembucú	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	-	-	↓	-	-		-	-
Amambay	-	↓	-	-	↑	↓	↓	↓	-	↑	-	↑	-	↑		↑
Región del Chaco	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓	-	↓	-	↓	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

Tabla 4.3 Resultados por departamento, Comunicación castellana, 6.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	-	↑	↑	↓	-	↓	-	↑	-	↑	↑	-	↓	↑
Asunción	↑		↑	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Concepción	-	↓		-	-	↓	-	↓	-	-	-	↑	-	-	↓	↑
San Pedro	↓	↓	-		-	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↓	↓	↓	↑
Cordillera	↓	↓	-	-		↓	↓	↓	-	-	-	↑	-	-	↓	↑
Guairá	↑	-	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	-	↓	-	↑	↑	↓		↓	-	↑	-	↑	↑	-	↓	↑
Caazapá	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑
Itapúa	-	↓	-	-	-	↓	-	↓		-	-	↑	-	-	↓	↑
Misiones	↓	↓	-	-	-	↓	↓	↓	-		↓	-	-	↓	↓	-
Paraguarí	-	↓	-	↑	-	↓	-	↓	-	↑		↑	-	-	↓	↑
Alto Paraná	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓		↓	↓	↓	-
Central	↓	↓	-	↑	-	↓	↓	↓	-	-	-	↑		-	↓	↑
Ñeembucú	-	↓	-	↑	-	↓	-	↓	-	↑	-	↑	-		-	↑
Amambay	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	-		↑
Región del Chaco	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

Tabla 4.4 Resultados por departamento, Comunicación guaraní, 6.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑	↓	↓	↑
Asunción	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Concepción	↑	↑		-	↑	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	↑	-	↑
San Pedro	↑	↑	-		↑	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	↑	-	↑
Cordillera	↑	↑	↓	↓		↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	-	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	↑	↑	-	-	↑	↓		↓	↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	-	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	-	↑	↓	↓	-
Misiones	-	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-		↓	↑	↑	-	↓	↑
Paraguarí	↑	↑	-	-	↑	↓	-	↓	↑	↑		↑	↑	↑	-	↑
Alto Paraná	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓		↑	↓	↓	-
Central	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓
Ñeembucú	↑	↑	↓	↓	-	↓	↓	↓	↑	-	↓	↑	↑		-	↑
Amambay	↑	↑	-	-	-	↓	↓	↓	↑	↑	-	↑	↑	-		↑
Región del Chaco	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	-	↑	↓	↓	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

4.2 Resultados por distrito

La Tabla 4.5 reporta los resultados generales de los distritos del departamento de San Pedro, junto con el promedio nacional. Además de los valores promedios, esta tabla reporta la desviación típica (D.T.), el error típico (E.T.) y el resultado del análisis estadístico de comparación de promedios (Sig.) que indica si la diferencia fue nula (-), significativamente superior (↑) o significativamente inferior (↓) al promedio del país.

En seis distritos de San Pedro los resultados en Matemática superan significativamente el promedio de Paraguay: Capiibary, General Elizardo Aquino, Itacurubí del Rosario, Lima, San Pedro del Ykuamandiyú y Santa Rosa del Aguaray. En Comunicación castellana es un distrito del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: General Elizardo Aquino. En Comunicación guaraní son doce distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: 25 de Diciembre, Capiibary, Choré, General Elizardo Aquino, Guajayví, Itacurubí del Rosario, Lima, San Estanislao, San Pedro del Ykuamandiyú y Santa Rosa del Aguaray.

Tabla 4.5 Resultados generales del departamento por distritos, 6.º de EEB

	Matemática				Comunicación castellana				Comunicación guaraní			
	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.
San Pedro	507	(1,5)	(110)	↑	493	(1,3)	(99)	↓	529	(1,4)	(104)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-
25 de Diciembre	509	(8,1)	(85)	-	504	(8,6)	(91)	-	526	(8,6)	(91)	↑
Antequera	479	(9,8)	(99)	-	447	(9,9)	(103)	↓	492	(10,0)	(103)	-
Capiibary	518	(5,4)	(109)	↑	493	(4,4)	(88)	-	534	(5,2)	(104)	↑
Choré	507	(5,3)	(104)	-	494	(5,1)	(103)	-	545	(5,3)	(107)	↑
General Elizardo Aquino	606	(8,0)	(127)	↑	553	(5,8)	(103)	↑	595	(5,8)	(103)	↑
General Resquín	471	(4,3)	(76)	↓	449	(4,8)	(85)	↓	491	(5,5)	(98)	-
Guajayví	475	(4,4)	(98)	↓	479	(4,2)	(92)	↓	520	(4,5)	(100)	↑
Itacurubí del Rosario	527	(7,7)	(112)	↑	513	(6,5)	(95)	-	541	(7,8)	(115)	↑
Liberación	463	(4,3)	(78)	↓	463	(5,0)	(87)	↓	499	(5,1)	(90)	-
Lima	553	(12,0)	(142)	↑	521	(8,5)	(105)	-	579	(8,9)	(110)	↑
San Estanislao	502	(3,8)	(108)	-	500	(3,7)	(104)	-	520	(3,5)	(99)	↑
San Pedro del Ykuamandiyú	526	(5,1)	(115)	↑	499	(4,4)	(101)	-	532	(4,5)	(104)	↑
Santa Rosa del Aguaray	538	(5,0)	(107)	↑	512	(4,0)	(84)	-	544	(4,7)	(100)	↑
Tacuati	509	(8,1)	(120)	-	467	(7,7)	(107)	↓	504	(7,5)	(104)	-
Unión	518	(17,8)	(147)	-	512	(12,6)	(104)	-	545	(13,8)	(114)	↑
Villa del Rosario	469	(6,5)	(95)	↓	488	(7,0)	(101)	-	513	(6,8)	(98)	-
Yataity del Norte	466	(6,7)	(85)	↓	466	(6,5)	(89)	↓	511	(6,9)	(95)	-
Yrybucá	480	(8,0)	(108)	-	487	(7,3)	(99)	-	534	(8,3)	(112)	↑

-No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio del departamento comparado y el promedio de Paraguay

↑ El puntaje promedio es significativamente superior que el promedio de Paraguay

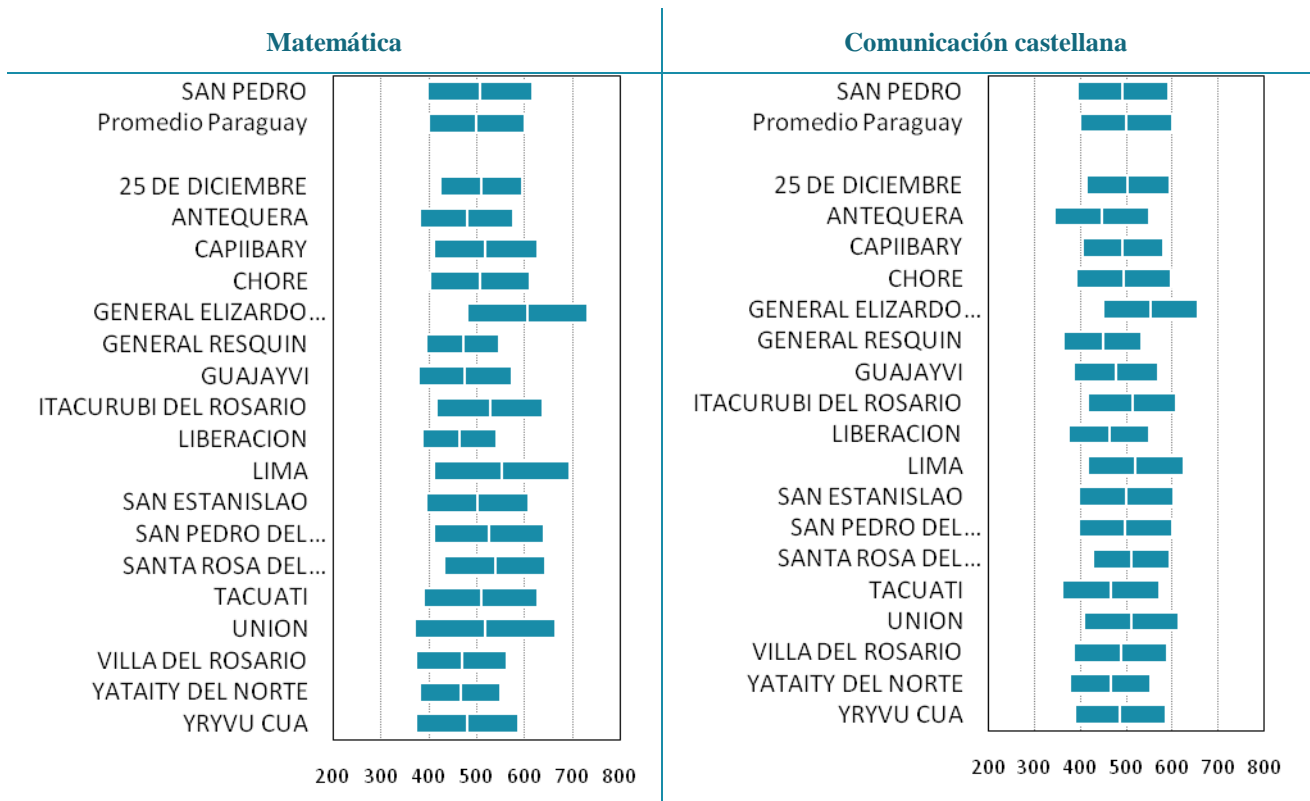
↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

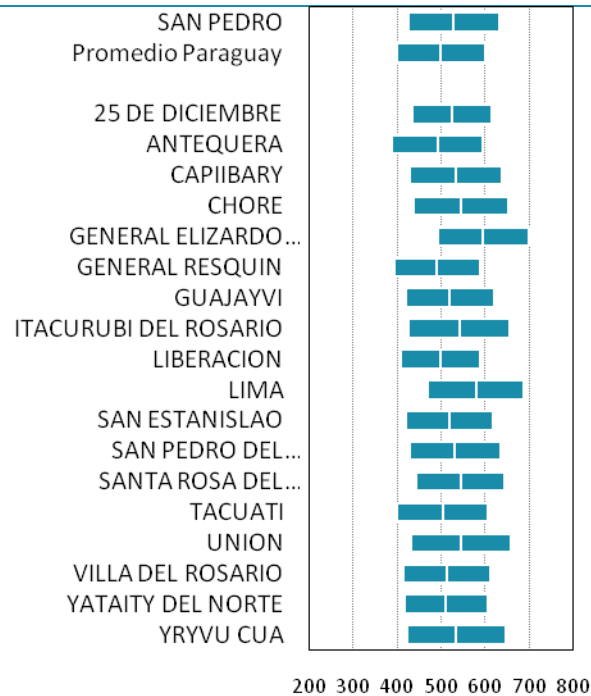
El Gráfico 4.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de San Pedro en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica (D.T.) de puntuaciones de cada

distrito (también reflejado en su equivalente numérico en la tabla anterior). La desviación típica refleja el grado de variabilidad de resultados dentro de cada distrito ya que indica el intervalo de puntuaciones entre el que se ubican aproximadamente el 68% de los estudiantes del distrito. Una barra de desviación típica relativamente corta indica un mayor grado de homogeneidad de resultados, es decir que los estudiantes del distrito tuvieron resultados muy similares entre sí. Una barra de desviación típica relativamente larga señala una mayor variabilidad en los resultados logrados por los estudiantes del distrito. Por ejemplo, en Matemática el distrito de General Resquín tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Unión.

Gráfico 4.4 Resultados por distrito, 6.º de EEB



Comunicación guaraní



4.3 Resultados por niveles de desempeño

A continuación se presenta los resultados en su escala cualitativa, es decir, aquí se presenta la distribución en porcentaje de los estudiantes en cada uno de los cuatro niveles de desempeño establecidos en el SNEPE 2015. Para Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní.

Niveles de desempeño en Matemática

La Tabla 4.6 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 6.º de EEB en Matemática en los cuatro niveles de desempeño. El nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas que descansan en contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores se asocian a contenidos con mayor complejidad. Además, los niveles son inclusivos de arriba hacia abajo; por ejemplo, un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y las tareas asociadas a los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

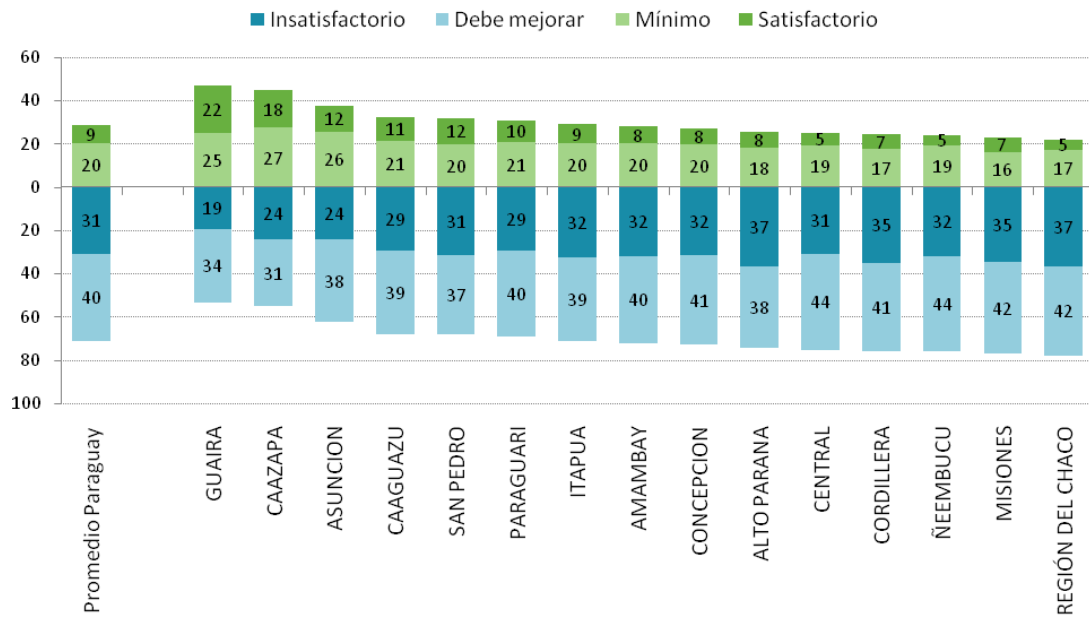
Tabla 4.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 6.º de EEB

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	12%	9%	Los estudiantes aplican el interés simple y combinan operaciones para resolver problemas. Operan con números naturales y racionales (conversión de fracción impropia a mixta y viceversa, adición y sustracción de números naturales con racionales). Calculan medidas de área lateral y total en cuerpos geométricos (prismas y cubo) y medidas de capacidad con conversión a litro. Calculan el valor de ángulos en triángulos. Operan con unidades de conversión de medidas de tiempo.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	20%	20%	Los estudiantes relacionan magnitudes directa e inversamente proporcionales. Resuelven problemas aplicando operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación, y división.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	37%	40%	Los estudiantes leen e interpretan datos simples representados en gráficos circulares y de barras. Aplican el concepto de moda y reconocen conceptos de unidad de medida de longitud para resolver problemas.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	31%	31%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 4.5 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática. Los resultados se ofrecen tanto para el total de Paraguay como para cada departamento, los cuales están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

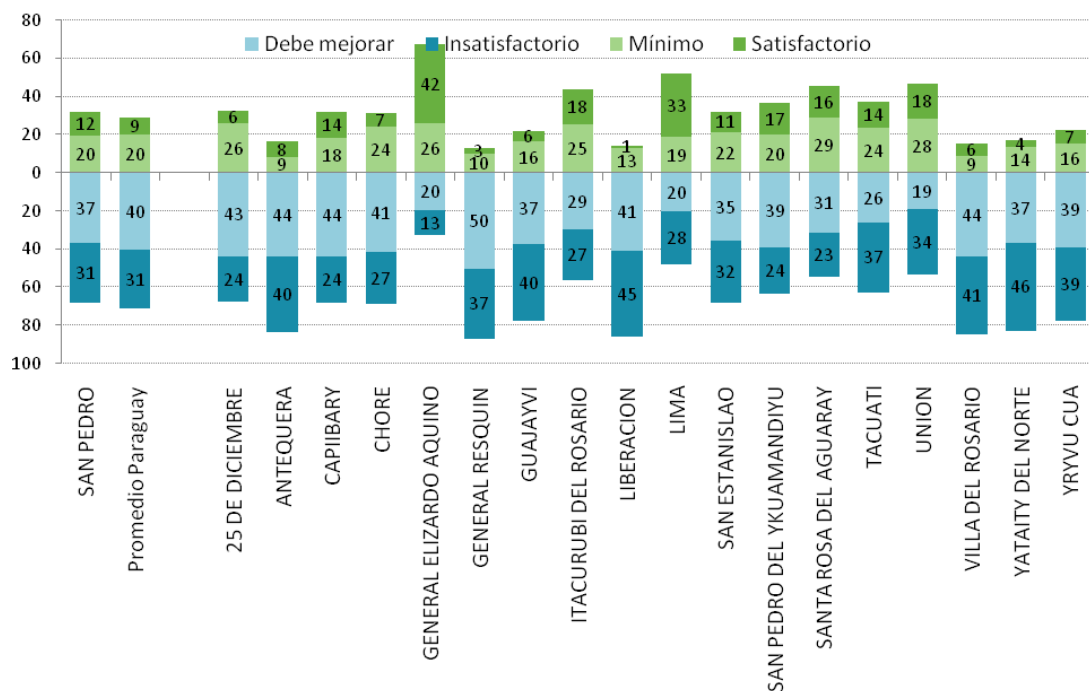
En el departamento de San Pedro el 32% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de relacionar magnitudes directa e indirectamente proporcionales, y de combinar operaciones aritméticas para resolver problemas.

Gráfico 4.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Matemática, 6.º de EEB



El Gráfico 4.6 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de Antequera, General Resquín, Liberación, Villa del Rosario y Yataity del Norte tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 4.6 Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño y distrito, Matemática, 6.º de EEB



Niveles de desempeño en Comunicación castellana

La Tabla 4.7 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 6.º de EEB en Comunicación castellana en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en Matemática, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Comunicación castellana también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y a cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

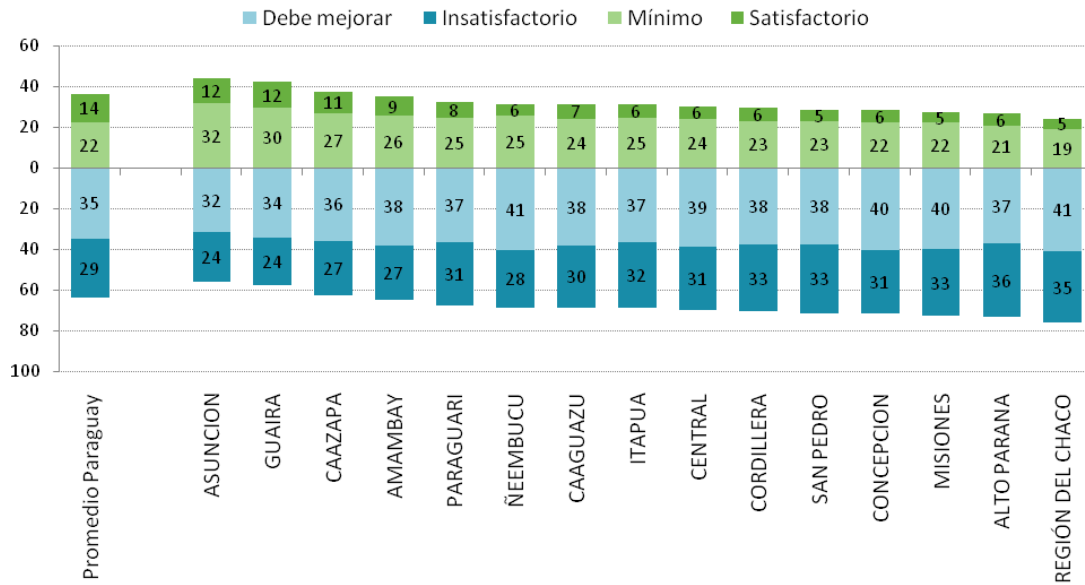
Tabla 4.7 Porcentaje de estudiantes del por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 6.º de EEB

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	5%	14%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos. Construyen nuevos significados a partir de información explícita o implícita. Infieren la idea principal, secuencias de acciones, y la intención comunicativa del autor. Aplican normas de puntuación.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	23%	22%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Aplican normas ortográficas y establecen concordancia verbal y nominal. Interpretan el tema del texto, lenguaje figurado (como hipérbole, personificación), e imágenes sensoriales. Diferencian personaje principal y la tipología del texto. Aplican normas ortográficas de acentuación; analizan la función sintáctica del verbo; y discriminan los elementos y tipos de la oración según la actitud del hablante.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	38%	35%	Los estudiantes infieren a partir de las características y acciones del protagonista y personajes. Deducen el mensaje del autor, los significados contextuales de palabras y expresiones por analogía u oposición, así como la de causa y efecto.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	33%	29%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 4.7 muestra la distribución porcentual de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

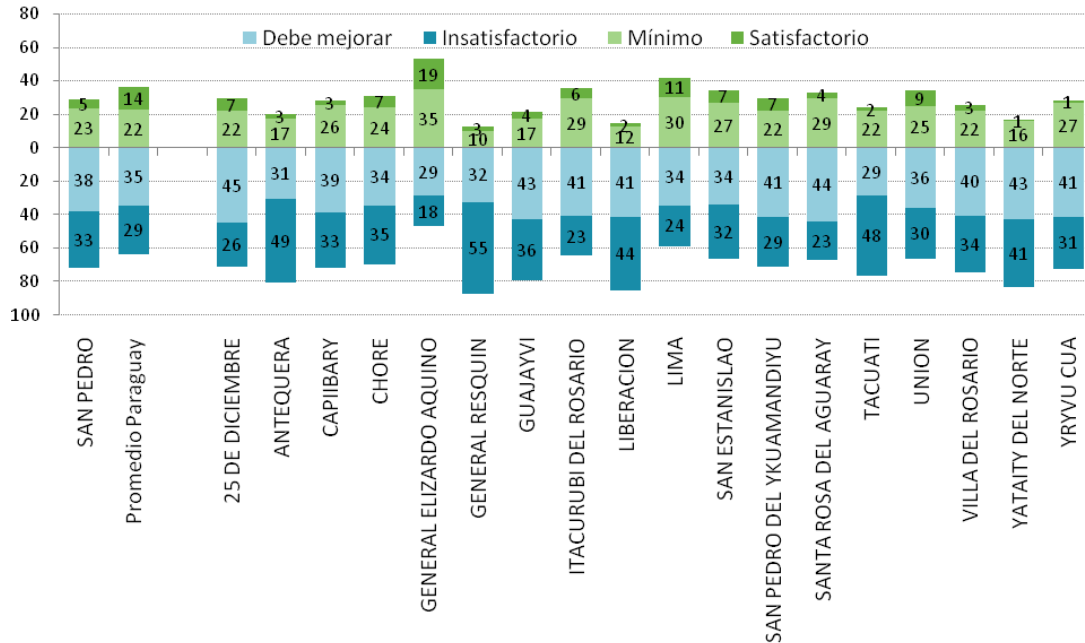
En el departamento de San Pedro el 29% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 36% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian personaje principal y la tipología del texto. Aplican normas ortográficas de acentuación, analizan la función sintáctica del verbo, y discriminan los elementos y tipos de la oración según la actitud del hablante.

Gráfico 4.7 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Comunicación castellana, 6.º de EEB



El Gráfico 4.8 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de Antequera, General Resquín, Liberación y Yataity del Norte tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 4.8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Comunicación castellana, 6.º de EEB



Niveles de desempeño en Comunicación guaraní

La Tabla 4.8 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 6.º de EEB en Comunicación guaraní en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en Matemática, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Comunicación guaraní también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y a cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

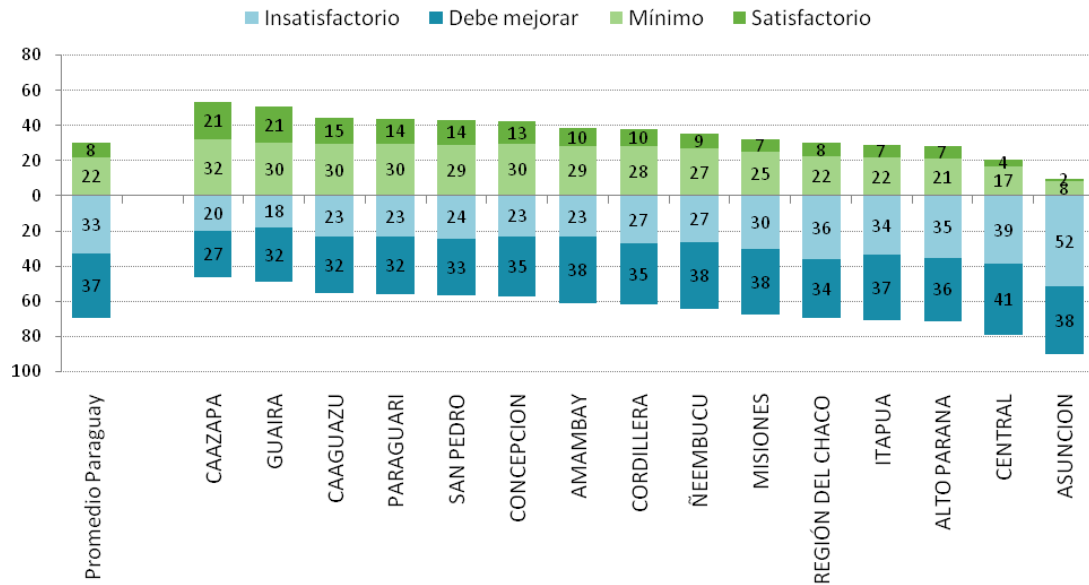
Tabla 4.8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación guaraní, 6.º de EEB

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	14%	8%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos. Construyen nuevos significados a partir de información explícita o implícita. Infieren la idea principal, secuencias de acciones, y la intención comunicativa del autor. Clasifican las palabras según su morfología, y diferencian elementos de la oración y tipos de enunciados según la actitud del hablante.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	29%	22%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Aplican normas ortográficas y establecen concordancia verbal y nominal. Comprenden vocabulario según el contexto; relacionan causa y efecto; interpretan el desenlace de la narración, infieren el espacio donde ocurrieron los hechos narrados, y deducen ideas implícitas del texto y el sentimiento del personaje principal.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	33%	37%	Los estudiantes infieren a partir de las características y acciones del protagonista y personajes. Identifican imágenes sensoriales en textos literarios.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	24%	33%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 4.9 muestra la distribución porcentual de estudiantes en función de niveles de desempeño en Comunicación guaraní. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

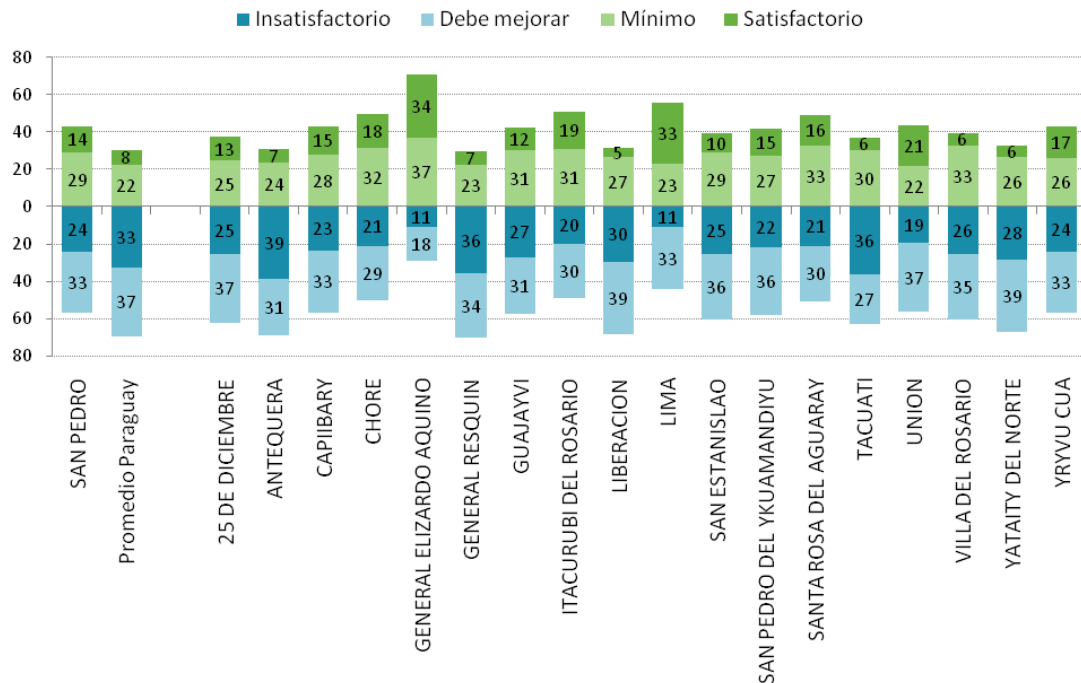
En el departamento de San Pedro el 43% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación guaraní ubicándose en los niveles III y IV, frente al 30% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan el significado de vocablos de uso no cotidiano.

Gráfico 4.9 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Comunicación guaraní, 6.º de EEB



El Gráfico 4.10 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación guaraní en los distritos del departamento de San Pedro.

Gráfico 4.10 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Comunicación guaraní, 6.º de EEB



4.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

Es muy frecuente encontrar diferencias de rendimiento en función del género de los estudiantes. Sin embargo, los estudios internacionales han concluido que la sistemática brecha de género observada no se debe a diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes, sino a factores sociales y culturales asociables con el rendimiento. Aunque la investigación ha mostrado que la brecha entre estudiantes de género masculino y femenino es habitual y esperable, resulta fundamental valorar hasta qué punto ésta es significativa y en qué contextos educativos varía. Cuando las diferencias entre grupos de estudiantes son grandes, se debería contemplar la aplicación de medidas específicas que ataquen las causas que hacen que existan diferencias en el rendimiento entre hombres y mujeres.

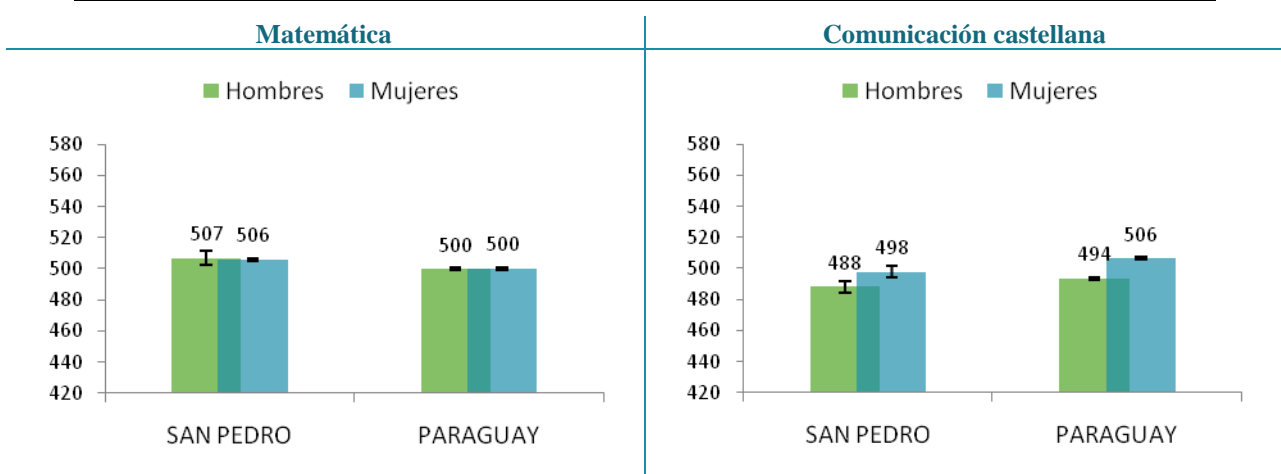
La Tabla 4.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento San Pedro, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). A nivel país, no se aprecian diferencias en Matemática, mientras que en Comunicación castellana y guaraní la diferencia es de 13 y 18 puntos, respectivamente; siendo las mujeres las que presentaron un rendimiento significativamente mejor que sus pares de género masculino.

Tabla 4.9 Resultados generales del departamento por género, 6.º de EEB

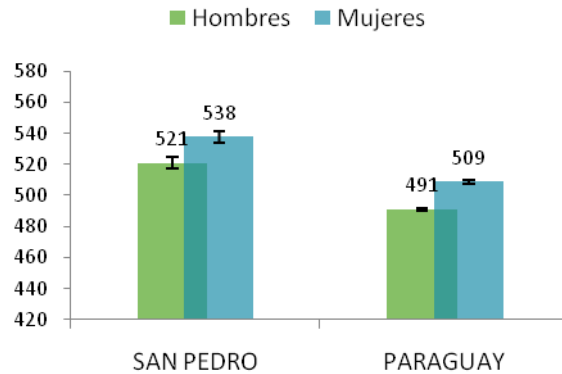
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Hombres	507	(2,1)	(110,9)	488	(1,9)	(99,2)	521	(2,0)	(103,8)
	Mujeres	506	(2,1)	(110,0)	498	(1,9)	(98,7)	538	(2,0)	(104,1)
Paraguay	Hombres	500	(0,5)	(101,4)	494	(0,5)	(98,3)	491	(0,4)	(96,6)
	Mujeres	500	(0,5)	(98,6)	506	(0,5)	(101,2)	509	(0,5)	(102,5)

En el departamento de San Pedro, las mujeres obtienen 506 puntos en Matemática, 498 puntos en Comunicación castellana y 538 puntos en Comunicación guaraní. El Gráfico 4.11 muestra el promedio y E.T por género de forma visual.

Gráfico 4.11 Resultados generales del departamento por género, 6.º de EEB



Comunicación guaraní



La Tabla 4.10 resume las diferencias por g3nero en los distritos del departamento de San Pedro en Matemática. El gráfic3o ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las mujeres alcanzan un puntaje superior al de los hombres. Las barras de color azul, por lo contrario, muestran que los hombres rinden mejor que las mujeres en Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”.

Tabla 4.10 Resultados del departamento en Matemática por distrito y g3nero, 6.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
25 de Diciembre	509	(11,4)	(87)	509	(11,6)	(84)	-		
Antequera	473	(9,9)	(75)	488	(18,4)	(123)	-		
Capiibary	532	(7,7)	(113)	503	(7,4)	(102)	-		
Chor3	509	(7,3)	(100)	506	(7,7)	(107)	-		
General Elizardo Aquino	622	(12,2)	(139)	590	(10,1)	(112)	-		
General Resquín	472	(6,2)	(77)	470	(6,0)	(75)	-		
Guajayví	478	(6,6)	(105)	472	(5,9)	(90)	-		
Itacurubí del Rosario	498	(10,0)	(103)	558	(11,1)	(112)	++		
Liberaci3n	471	(5,5)	(73)	452	(6,9)	(82)	-		
Lima	525	(18,2)	(144)	576	(15,6)	(138)	-		
San Estanislao	503	(5,4)	(110)	502	(5,2)	(105)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	527	(7,5)	(114)	525	(6,9)	(116)	-		
Santa Rosa del Aguaray	539	(7,2)	(105)	537	(7,1)	(108)	-		
Tacuatí	500	(10,3)	(109)	518	(12,6)	(131)	-		
Uni3n	511	(24,4)	(155)	528	(25,8)	(136)	-		
Villa del Rosario	479	(10,3)	(92)	462	(8,5)	(96)	-		
Yataity del Norte	458	(9,4)	(89)	475	(9,3)	(81)	-		
Yrybucuí	482	(11,5)	(106)	478	(11,1)	(109)	-		
Total	507	(2,1)	(111)	506	(2,1)	(110)	-		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.11 refleja las mismas comparaciones por género en los distritos del departamento de San Pedro que la tabla anterior, pero en Comunicación castellana. El rendimiento a nivel de departamento de hombres y mujeres resultó significativamente diferente en Comunicación castellana.

Tabla 4.11 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y género, 6.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
25 de Diciembre	498	(11,0)	(84)	511	(13,6)	(99)	-		
Antequera	444	(13,5)	(102)	451	(14,8)	(105)	-		
Capiibary	506	(6,0)	(87)	478	(6,2)	(86)	++		
Choré	496	(7,4)	(106)	492	(7,1)	(100)	-		
General Elizardo Aquino	552	(8,5)	(107)	553	(8,0)	(98)	-		
General Resquín	447	(6,5)	(84)	452	(6,9)	(87)	-		
Guajayví	480	(5,8)	(94)	478	(6,0)	(90)	-		
Itacurubí del Rosario	496	(8,9)	(92)	530	(9,1)	(95)	-		
Liberación	455	(6,2)	(81)	472	(8,0)	(94)	-		
Lima	511	(11,8)	(98)	529	(12,0)	(110)	-		
San Estanislao	493	(5,1)	(104)	508	(5,3)	(104)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	493	(6,8)	(104)	504	(5,8)	(99)	-		
Santa Rosa del Aguaray	508	(5,2)	(76)	515	(6,1)	(91)	-		
Tacuatí	449	(10,3)	(103)	486	(11,2)	(108)	-		
Unión	516	(18,6)	(116)	508	(15,9)	(85)	-		
Villa del Rosario	473	(11,8)	(106)	497	(8,5)	(97)	-		
Yataity del Norte	452	(8,9)	(88)	481	(9,2)	(88)	-		
Yrybucúá	483	(11,3)	(106)	492	(9,5)	(92)	-		
Total	488	(1,9)	(99)	498	(1,9)	(99)	++		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.12 muestra también comparaciones por género en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní, donde las mujeres superaron a los hombres en 17 puntos.

Tabla 4.12 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y género, 6.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
25 de Diciembre	525	(13,1)	(100)	526	(11,0)	(80)	-		
Antequera	494	(12,6)	(95)	491	(15,9)	(112)	-		
Capiibary	539	(7,1)	(104)	529	(7,6)	(104)	-		
Choré	533	(7,9)	(113)	557	(7,1)	(99)	-		
General Elizardo Aquino	599	(8,7)	(110)	592	(7,8)	(96)	-		
General Resquín	477	(7,2)	(92)	506	(8,1)	(102)	-		
Guajayví	512	(5,8)	(95)	530	(7,1)	(106)	-		
Itacurubí del Rosario	523	(10,6)	(111)	560	(11,1)	(116)	-		
Liberación	494	(6,1)	(79)	504	(8,6)	(101)	-		
Lima	564	(13,9)	(116)	592	(11,4)	(104)	-		
San Estanislao	511	(4,7)	(96)	530	(5,1)	(101)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	524	(6,5)	(100)	538	(6,2)	(107)	-		
Santa Rosa del Aguaray	533	(6,4)	(94)	555	(6,9)	(104)	-		
Tacuatí	495	(10,4)	(104)	512	(10,7)	(103)	-		
Unión	505	(15,0)	(94)	599	(21,8)	(117)	++	80	
Villa del Rosario	500	(12,1)	(109)	520	(8,0)	(91)	-		
Yataity del Norte	499	(9,6)	(94)	523	(9,9)	(94)	-		
Yrybucúá	535	(14,4)	(135)	533	(8,9)	(86)	-		
Total	521	(2,0)	(104)	538	(2,0)	(104)	++	17	

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Edad

Como ocurre en tercer grado de EEB, en sexto grado también existe una relación pronunciada entre la edad del estudiante y su rendimiento: los estudiantes de 12 años y los de 11 años y menos (estudiantes en la edad teórica adecuada al grado) obtienen un rendimiento significativamente superior que los estudiantes de 13 años o más, que son los identificados por el sistema como “*estudiantes con sobreedad*”. En promedio, los estudiantes con *sobreedad* obtienen aproximadamente en torno a 30 puntos menos, dependiendo del área evaluada. Los resultados son coherentes con las evidencias disponibles en la literatura.

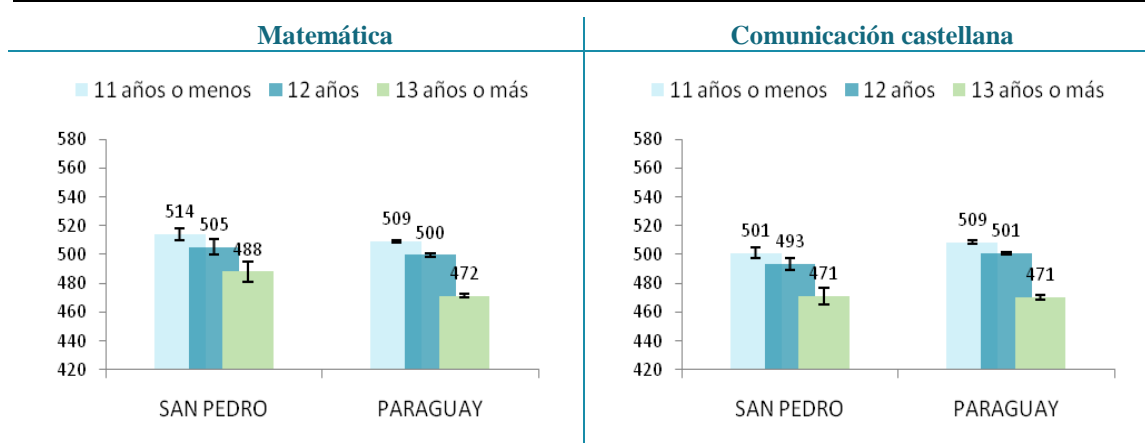
La Tabla 4.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento San Pedro en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.).

Tabla 4.13 Resultados generales del departamento por edad, 6.º de EEB

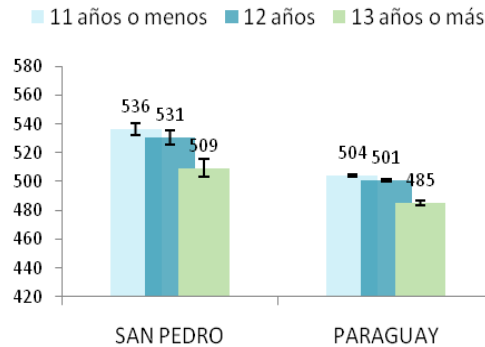
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	11 años o menos	514	(2,2)	(110,8)	501	(2,0)	(99,8)	536	(2,0)	(103,3)
	12 años	505	(2,6)	(109,4)	493	(2,3)	(98,1)	531	(2,4)	(105,2)
	13 años o más	488	(3,5)	(109,0)	471	(3,0)	(95,7)	509	(3,2)	(102,8)
Paraguay	11 años o menos	509	(0,5)	(100,4)	509	(0,5)	(100,7)	504	(0,5)	(100,6)
	12 años	500	(0,5)	(99,9)	501	(0,5)	(99,5)	501	(0,5)	(99,5)
	13 años o más	472	(0,8)	(93,4)	471	(0,8)	(93,1)	485	(0,8)	(98,0)

El Gráfico 4.12 muestra el promedio y E.T. por edad de forma gráfica. Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante en el sexto grado, más bajo es el rendimiento. En consecuencia, el departamento debe pensar en medidas que garanticen que los estudiantes estén en el grado que les corresponde a la edad que les corresponde, con los niveles de aprendizaje que les corresponda. Es necesario explorar las razones de este rezago académico de los estudiantes: (i) es posible que la repitencia sea una causa, (ii) otra explicación podría ser que estos chicos ingresan al sistema educativo más tarde de lo que deberían (es decir, se inscriben tarde), o (iii) que los estudiantes no se matriculan año tras año (es decir, hay interrupciones en su escolaridad).

Gráfico 4.12 Resultados generales por edad, 6.º de EEB



Comunicación guaraní



La Tabla 4.14 muestra el puntaje promedio de los estudiantes en la prueba de Matemática en función de su edad y las diferencias que se producen normalmente a favor de los estudiantes en la edad teórica adecuada en los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color azul indican que los estudiantes con edad típica de 11 años alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color naranja, por lo contrario muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 11 años. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas en tres de los distritos del departamento.

Tabla 4.14 Resultados del departamento en Matemática por distrito y edad, 6.º de EEB

	Edad típica (11 años o menos)			Sobreedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 13 años o más	Diferencia a favor 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	514	(10,6)	(82)	511	(19,5)	(77)	-		
Antequera	497	(18,6)	(125)	495	(20,7)	(84)	-		
Capiibary	523	(7,2)	(104)	510	(16,6)	(123)	-		
Choré	498	(7,5)	(102)	499	(11,5)	(103)	-		
General Elizardo Aquino	608	(9,7)	(121)	608	(27,3)	(152)	-		
General Resquín	476	(7,9)	(83)	461	(7,7)	(74)	-		
Guajayví	476	(6,7)	(103)	459	(10,1)	(96)	-		
Itacurubí del Rosario	527	(10,4)	(107)	517	(23,5)	(102)	-		
Liberación	475	(7,2)	(85)	447	(8,4)	(64)	-		
Lima	552	(19,4)	(150)	568	(21,1)	(131)	-		
San Estanislao	510	(5,1)	(103)	482	(10,4)	(116)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	530	(6,7)	(112)	509	(13,4)	(117)	-		
Santa Rosa del Aguaray	563	(7,6)	(106)	483	(9,5)	(92)	++		
Tacuatí	508	(12,8)	(121)	507	(13,5)	(108)	-		
Unión	540	(27,8)	(138)	535	(50,1)	(175)	-		
Villa del Rosario	478	(10,2)	(106)	438	(11,5)	(70)	-		
Yataity del Norte	474	(8,4)	(80)	411	(19,1)	(77)	++		
Yrybucúá	490	(12,1)	(108)	449	(13,9)	(92)	-		
Total	514	(2,2)	(111)	488	(3,5)	(109)	++		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.15 muestra las mismas comparaciones en función de la edad en los distritos del departamento de San Pedro que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana.

Tabla 4.15 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y edad, 6.º de EEB

	Edad típica (11 años o menos)			Sobreedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 13 años o más	Diferencia a favor 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	508	(11,0)	(86)	487	(31,6)	(124)	-		
Antequera	446	(14,7)	(105)	478	(29,2)	(118)	-		
Capiibary	501	(6,2)	(89)	480	(13,2)	(94)	-		
Choré	495	(7,4)	(102)	472	(11,0)	(98)	-		
General Elizardo Aquino	555	(7,6)	(101)	544	(16,2)	(111)	-		
General Resquín	458	(8,4)	(89)	441	(9,0)	(89)	-		
Guajayví	486	(6,2)	(92)	465	(7,7)	(77)	-		
Itacurubí del Rosario	512	(8,9)	(95)	478	(19,9)	(95)	-		
Liberación	477	(8,1)	(94)	428	(10,0)	(77)	++		
Lima	514	(13,4)	(103)	515	(16,3)	(113)	-		
San Estanislao	510	(5,2)	(102)	471	(9,1)	(104)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	501	(6,4)	(107)	483	(9,0)	(84)	-		
Santa Rosa del Aguaray	525	(6,4)	(85)	485	(8,9)	(85)	++		
Tacuatí	463	(12,8)	(116)	456	(13,3)	(96)	-		
Unión	528	(23,3)	(118)	494	(17,0)	(61)	-		
Villa del Rosario	510	(9,2)	(95)	458	(15,7)	(96)	-		
Yataity del Norte	475	(9,0)	(90)	440	(13,4)	(63)	-		
Yrybucúá	504	(11,3)	(94)	449	(13,9)	(95)	++		
Total	501	(2,0)	(100)	471	(3,0)	(96)	++		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

-No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.16 refleja las diferencias por edad en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní. Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobriedad* resultaron significativas en los distritos de Santa Rosa del Aguaray y Yataity del Norte.

Tabla 4.16 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y edad, 6.º de EEB

	Edad típica (11 años o menos)			Sobriedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 13 años o más	Diferencia a favor 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	530	(11,2)	(87)	528	(24,7)	(97)	-		
Antequera	501	(17,2)	(123)	537	(20,8)	(84)	-		
Capiibary	532	(7,0)	(100)	540	(14,3)	(102)	-		
Choré	543	(7,5)	(105)	520	(11,6)	(103)	-		
General Elizardo Aquino	593	(7,9)	(105)	585	(14,3)	(98)	-		
General Resquín	501	(9,4)	(101)	482	(9,2)	(92)	-		
Guajayví	532	(6,7)	(98)	509	(9,8)	(98)	-		
Itacurubí del Rosario	551	(9,9)	(106)	502	(28,0)	(134)	-		
Liberación	504	(8,3)	(95)	478	(11,4)	(88)	-		
Lima	577	(14,6)	(113)	578	(17,1)	(118)	-		
San Estanislao	526	(4,8)	(95)	502	(8,9)	(101)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	530	(6,3)	(105)	509	(10,4)	(97)	-		
Santa Rosa del Aguaray	556	(6,9)	(93)	495	(10,5)	(101)	++		
Tacuatí	505	(12,0)	(108)	501	(15,1)	(109)	-		
Unión	597	(24,0)	(121)	540	(26,0)	(93)	-		
Villa del Rosario	524	(9,6)	(99)	477	(14,8)	(91)	-		
Yataity del Norte	523	(9,8)	(98)	455	(16,8)	(80)	++		
Yrybucúá	558	(13,4)	(112)	507	(14,2)	(97)	-		
Total	536	(2,0)	(103)	509	(3,2)	(103)	++		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

4.5 Comparación por características de la institución educativa

Tipo de gestión

La literatura muestra que el tipo de gestión de la institución educativa está fuertemente relacionada con los resultados del estudiante en las pruebas de evaluación. Existen varias razones para esto, entre las que destacan el nivel socioeconómico y cultural de las familias que tienen a sus hijos inscriptos en instituciones oficiales frente a las privadas y subvencionadas, la mayor autonomía de las instituciones educativas privadas y subvencionadas, o la diferencia de la calidad de los recursos humanos y materiales existente entre las instituciones oficiales y privadas y subvencionadas. En Paraguay se registran tres tipos de gestión de la institución: oficial, privada y subvencionada. En este informe, las instituciones subvencionadas fueron agrupadas con las privadas a fin de garantizar la confidencialidad de la información, atendiendo que existen muy pocas instituciones de este tipo en el departamento.

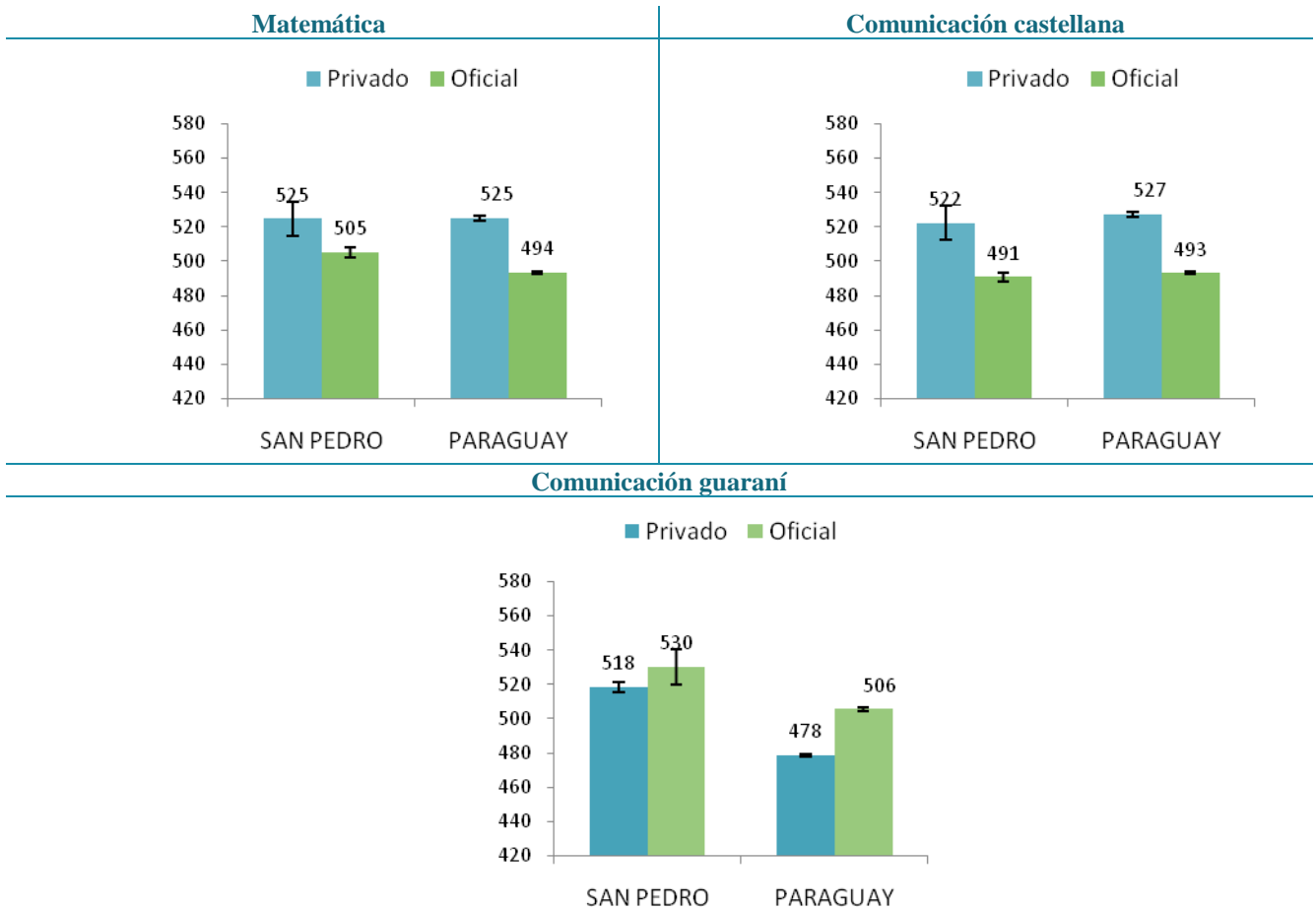
En Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay el conjunto de los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas alcanzan 525 y 527 puntos en Matemática y Comunicación castellana respectivamente, frente a 494 y 493 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales. Las diferencias observadas a nivel nacional son estadísticamente significativas, por lo que los estudiantes que reciben enseñanza en instituciones privadas y subvencionadas logran un rendimiento superior que los estudiantes de las instituciones oficiales. En cambio, la situación se invierte en el caso de Comunicación guaraní. Las instituciones oficiales obtienen un promedio de 506 puntos, significativamente superior al promedio de 478 puntos de las instituciones privadas y subvencionadas.

Tabla 4.17 Resultados generales del departamento y por tipo de gestión, 6.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Oficial	505	(1,6)	(111,1)	491	(1,4)	(98,7)	530	(1,5)	(104,5)
	Privada	525	(5,0)	(99,1)	522	(5,1)	(99,7)	518	(5,1)	(101,2)
Paraguay	Oficial	494	(0,4)	(97,7)	493	(0,4)	(97,3)	506	(0,4)	(100,9)
	Privada	525	(0,8)	(104,8)	527	(0,8)	(105,6)	478	(0,7)	(93,3)

El Gráfico 4.13 muestra el promedio y E.T. por tipo de gestión de las de instituciones educativas. En el departamento de San Pedro, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio significativamente inferior al de las instituciones privadas en Matemática. En Comunicación castellana los rendimientos de instituciones oficiales y privadas resultaron estadísticamente diferentes.

Gráfico 4.13 Resultados generales por tipo de gestión, 6.º de EEB



La Tabla 4.18 resume las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión en los distritos de las instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro para el área de Matemática. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las instituciones privadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras azules señalan que las instituciones oficiales rinden mejor que las privadas en Matemática. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

Tabla 4.18 Resultados del departamento en Matemática por distrito y sector, 6.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		privada y subv.	oficial
25 de Diciembre	509	(8,1)	(85)						
Antequera	479	(9,8)	(99)						
Capiibary	515	(5,5)	(109)	580	(19,9)	(89)	++	65	15
Choré	510	(5,7)	(106)	478	(12,4)	(76)	-		20
General Elizardo Aquino	613	(8,2)	(126)	514	(26,3)	(109)	++		90
General Resquín	472	(4,4)	(77)	456	(13,5)	(47)	-		10
Guajayví	475	(4,4)	(98)						
Itacurubí del Rosario	515	(8,3)	(111)	606	(14,7)	(79)	++	75	
Liberación	463	(4,3)	(78)						
Lima	553	(12,0)	(142)						
San Estanislao	496	(4,5)	(110)	520	(6,7)	(100)	++	25	
San Pedro del Ycuamandiyú	525	(5,3)	(117)	545	(16,3)	(86)	-	20	
Santa Rosa del Aguaray	538	(5,0)	(107)						
Tacuatí	509	(8,1)	(120)						
Unión	518	(17,8)	(147)						
Villa del Rosario	470	(6,7)	(95)	443	(26,0)	(82)	-		20
Yataity del Norte	466	(6,7)	(85)						
Yrybucúá	473	(8,1)	(106)	573	(24,2)	(84)	++	75	
Total	505	(1,6)	(111)	525	(5,0)	(99)	++	10	

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.19 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en el área de Comunicación castellana.

Tabla 4.19 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y sector, 6.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.	Diferencia a favor oficial
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	504	(8,6)	(91)						
Antequera	447	(9,9)	(103)						
Capiibary	492	(4,5)	(88)	514	(17,4)	(78)	-		
Choré	496	(5,4)	(104)	474	(15,5)	(96)	-		
General Elizardo Aquino	555	(6,0)	(103)	515	(23,9)	(98)	-		
General Resquín	449	(4,9)	(86)	442	(21,3)	(74)	-		
Guajayví	479	(4,2)	(92)						
Itacurubí del Rosario	507	(6,9)	(95)	552	(16,5)	(89)	-		
Liberación	463	(5,0)	(87)						
Lima	521	(8,5)	(105)						
San Estanislao	489	(4,2)	(102)	528	(7,1)	(106)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	496	(4,5)	(102)	557	(13,4)	(71)	++		
Santa Rosa del Aguaray	512	(4,0)	(84)						
Tacuatí	467	(7,7)	(107)						
Unión	512	(12,6)	(104)						
Villa del Rosario	486	(7,2)	(101)	523	(29,0)	(92)	-		
Yataity del Norte	466	(6,5)	(89)						
Yrybucúá	486	(7,7)	(101)	514	(17,3)	(60)	-		
Total	491	(1,4)	(99)	522	(5,1)	(100)	++		

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 - No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.20 refleja las diferencias por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní.

Tabla 4.20 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y sector, 6.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.	Diferencia a favor Oficial
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	526	(8,6)	(91)						
Antequera	492	(10,0)	(103)						
Capiibary	534	(5,3)	(104)	546	(21,9)	(98)	-		
Choré	549	(5,6)	(107)	504	(14,8)	(91)	-		
General Elizardo Aquino	598	(5,9)	(102)	558	(29,4)	(121)	-		
General Resquín	492	(5,6)	(98)	471	(24,9)	(86)	-		
Guajayví	520	(4,5)	(100)						
Itacurubí del Rosario	544	(7,5)	(103)	526	(32,6)	(176)	-		
Liberación	499	(5,1)	(90)						
Lima	579	(8,9)	(110)						
San Estanislao	523	(4,2)	(100)	511	(6,3)	(94)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	532	(4,7)	(105)	530	(13,3)	(70)	-		
Santa Rosa del Aguaray	544	(4,7)	(100)						
Tacuati	504	(7,5)	(104)						
Unión	545	(13,8)	(114)						
Villa del Rosario	510	(7,0)	(100)	566	(16,9)	(53)	++		
Yataity del Norte	511	(6,9)	(95)						
Yrybucúa	533	(8,8)	(115)	557	(17,2)	(60)	-		
Total	530	(1,5)	(104)	518	(5,1)	(101)	-		

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Comparación por área geográfica

El ámbito de la institución educativa es un componente que influye en los resultados académicos de los estudiantes. De manera generalizada las evidencias empíricas muestran que los estudiantes que acuden a instituciones situadas en áreas urbanas logran mejores resultados que los estudiantes escolarizados en instituciones de áreas rurales. Estas diferencias pueden deberse a las diferencias socioeconómicas y culturales de los estudiantes y su contexto, al tamaño de las instituciones, el grado de disponibilidad de los recursos en la institución educativa, a la calidad de la instrucción, y a la existencia de bienes públicos que contribuyen con el aprendizaje (por ejemplo: bibliotecas, teatros, etc.).

La Tabla 4.21 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana y guaraní atendiendo el área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). Las instituciones educativas de las zonas rurales presentan promedios significativamente más altos en Matemática (503 puntos) y Comunicación guaraní (524 puntos), superando en 5 y 36 puntos respectivamente a las instituciones educativas de zonas urbanas. En Comunicación castellana se invierte la tendencia respecto al tipo de sector, con resultados significativamente mejores para los estudiantes de las áreas urbanas (503 frente a 494 puntos).

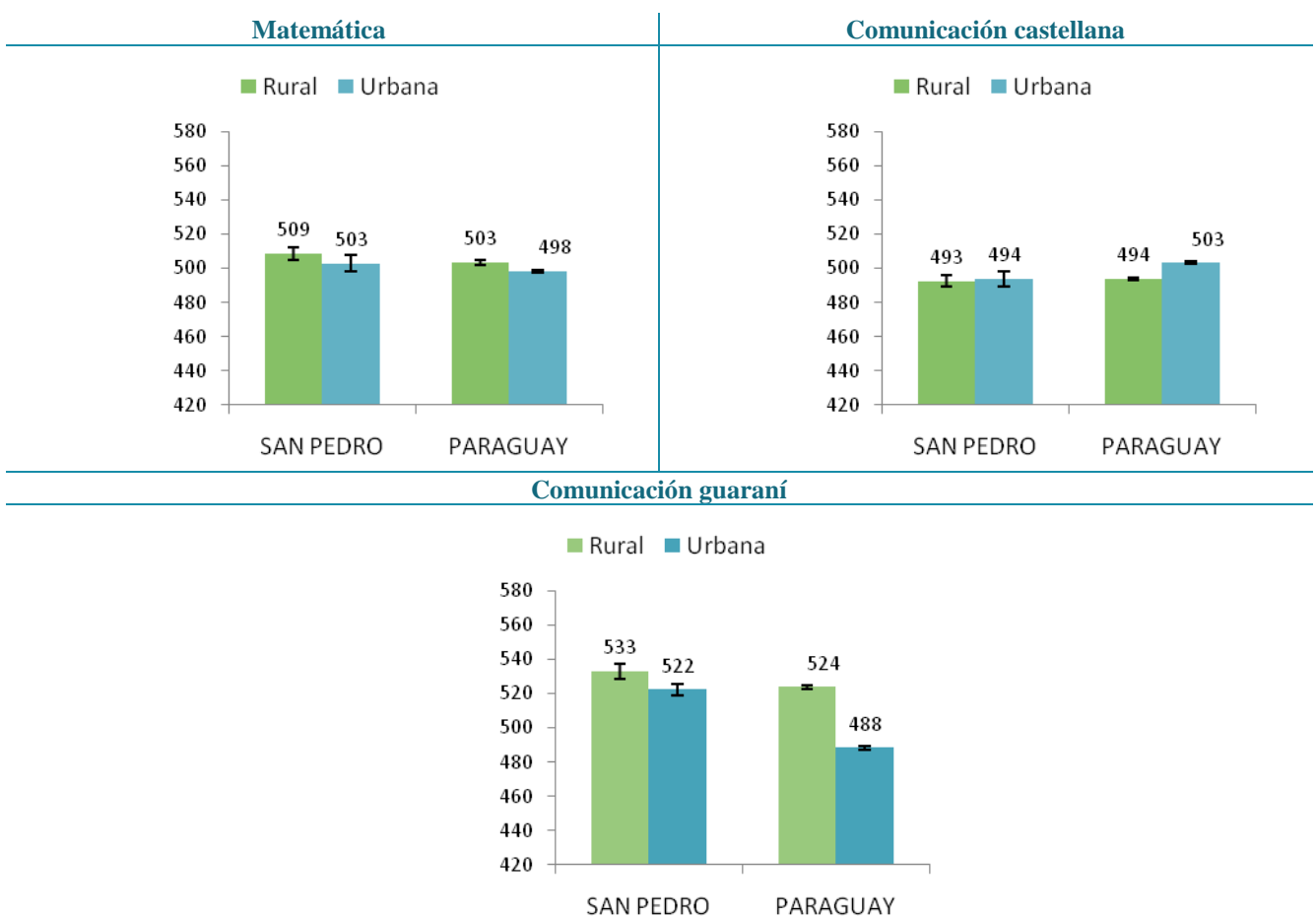
LLECE informa de resultados superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales (UNESCO-OREALC y LLECE, 2000), cuestión que no se confirma con los datos de 6.º de EEB.

Tabla 4.21 Resultados generales del departamento por área geográfica, 6.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.
San Pedro	Urbana	503	(2,4)	(105,3)	494	(2,3)	(98,5)	522	(2,3)	(98,4)
	Rural	509	(1,9)	(113,0)	493	(1,6)	(99,4)	533	(1,8)	(107,0)
Paraguay	Urbana	498	(0,4)	(96,5)	503	(0,4)	(100,6)	488	(0,4)	(94,5)
	Rural	503	(0,6)	(106,9)	494	(0,6)	(98,4)	524	(0,6)	(106,5)

El Gráfico 4.14 muestra las diferencias en función del área de ubicación de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje significativamente diferente en Matemática (6 puntos de desventaja). En Comunicación castellana el puntaje es inferior para los alumnos de áreas rurales, pero no de forma estadísticamente significativa.

Gráfico 4.14 Resultados generales por área geográfica, 6.º de EEB



En la Tabla 4.22 se presenta el puntaje promedio de estudiantes en Matemática en función del área geográfica en la que se ubican las instituciones educativas de los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes escolarizados en zonas rurales alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes escolarizados en zonas urbanas. Las barras de color azul señalan que los estudiantes de zonas urbanas rinden mejor que los de las zonas rurales. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico denominada “Sig.”. Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en seis distritos.

Tabla 4.22 Resultados del departamento en Matemática por distrito y área, 6.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		Rural	urbana
25 de Diciembre				509	(8,1)	(85)			
Antequera	478	(10,7)	(99)	487	(25,3)	(98)	-		
Capiibary	497	(6,9)	(86)	531	(7,5)	(119)	++		
Choré	469	(7,0)	(75)	524	(6,8)	(110)	++		
General Elizardo Aquino	552	(14,4)	(115)	625	(9,2)	(126)	++		
General Resquín	455	(8,1)	(63)	475	(5,0)	(78)	-		
Guajayví	450	(10,5)	(75)	478	(4,8)	(100)	-		
Itacurubí del Rosario	535	(12,1)	(111)	522	(10,1)	(112)	-		
Liberación	475	(6,9)	(63)	459	(5,3)	(82)	-		
Lima	499	(22,5)	(144)	576	(13,6)	(136)	-		
San Estanislao	497	(5,1)	(102)	508	(5,4)	(112)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	534	(6,9)	(111)	518	(7,4)	(119)	-		
Santa Rosa del Aguaray	589	(9,2)	(111)	514	(5,5)	(96)	++		
Tacuatí	595	(10,9)	(71)	488	(9,1)	(121)	++		
Unión	480	(22,0)	(120)	549	(25,9)	(160)	-		
Villa del Rosario	444	(6,7)	(74)	502	(11,7)	(110)	++		
Yataity del Norte	447	(13,3)	(92)	473	(7,6)	(82)	-		
Yrybucúá	500	(18,5)	(111)	475	(8,8)	(106)	-		
Total	503	(2,4)	(105)	509	(1,9)	(113)	-		

++Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.23 muestra las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación castellana.

Tabla 4.23 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y área, 6.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		rural	urbana
25 de Diciembre				504	(8,6)	(91)			
Antequera	443	(11,2)	(105)	466	(20,9)	(94)	-		
Capiibary	481	(7,2)	(89)	500	(5,5)	(86)	-		
Choré	479	(8,5)	(92)	500	(6,3)	(107)	-		
General Elizardo Aquino	536	(12,8)	(98)	556	(6,5)	(104)	-		
General Resquín	467	(11,0)	(87)	445	(5,2)	(85)	-		
Guajayví	464	(12,6)	(90)	481	(4,4)	(92)	-		
Itacurubí del Rosario	523	(10,6)	(98)	507	(8,1)	(93)	-		
Liberación	478	(10,7)	(98)	457	(5,5)	(82)	-		
Lima	504	(14,3)	(92)	527	(10,3)	(109)	-		
San Estanislao	493	(5,4)	(108)	507	(4,9)	(100)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	512	(5,7)	(91)	487	(6,6)	(109)	-		
Santa Rosa del Aguaray	507	(5,5)	(67)	514	(5,3)	(91)	-		
Tacuatí	526	(17,3)	(112)	451	(8,1)	(100)	++		
Unión	583	(14,7)	(80)	457	(13,8)	(85)	++		
Villa del Rosario	473	(9,6)	(107)	509	(9,5)	(89)	-		
Yataity del Norte	495	(13,2)	(92)	456	(7,2)	(85)	-		
Yrybucúá	494	(17,9)	(107)	486	(8,0)	(97)	-		
Total	494	(2,3)	(98)	493	(1,6)	(99)	-		

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 - No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 4.24 refleja las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní.

Tabla 4.24 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y área, 6.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		rural	urbana
25 de Diciembre				526	(8,6)	(91)			
Antequera	483	(10,5)	(98)	534	(26,0)	(116)	-	40	
Capiibary	511	(8,1)	(100)	549	(6,6)	(103)	++	30	
Choré	531	(10,4)	(112)	550	(6,2)	(104)	-	20	
General Elizardo Aquino	561	(13,7)	(105)	603	(6,4)	(101)	-	40	
General Resquín	504	(12,6)	(99)	488	(6,0)	(98)	-		10
Guajayví	533	(12,1)	(87)	519	(4,9)	(102)	-		10
Itacurubí del Rosario	565	(11,0)	(102)	526	(10,5)	(120)	-		30
Liberación	512	(9,4)	(86)	494	(6,1)	(91)	-		10
Lima	535	(15,6)	(100)	595	(10,3)	(110)	++	50	
San Estanislao	500	(4,5)	(90)	539	(5,1)	(103)	++	30	
San Pedro del Ycuamandiyú	531	(5,6)	(90)	533	(6,9)	(115)	-	5	5
Santa Rosa del Aguaray	550	(7,0)	(83)	541	(6,2)	(106)	-		5
Tacuatí	570	(15,2)	(99)	485	(7,9)	(98)	++		80
Unión	611	(18,8)	(103)	492	(15,1)	(93)	++		90
Villa del Rosario	487	(9,1)	(100)	547	(9,1)	(85)	++	50	
Yataity del Norte	535	(14,9)	(103)	502	(7,7)	(90)	-		20
Yrybucúá	541	(17,8)	(107)	533	(9,4)	(113)	-		5
Total	522	(2,3)	(98)	533	(1,8)	(107)	++	10	

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

4.6 Comparaciones múltiples

La Tabla 4.25 reporta el rendimiento promedio de los estudiantes atendiendo la combinación de características individuales e institucionales presentadas en apartados anteriores, tanto para Matemática como para Comunicación castellana y guaraní, para el departamento de San Pedro, en forma numérica así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 11 años y menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género. El rendimiento en Comunicación castellana de las mujeres fue superior que los hombres en el grupo de edad de 12 años; y en el grupo de estudiantes con *sobriedad* los hombres mostraron peor rendimiento en guaraní (Gráfico 4.15).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación de la institución educativa, se observan mayores diferencias entre sectores de la institución educativa en el área rural que en el área urbana. Estas diferencias son particularmente pronunciadas en el caso de la Comunicación guaraní. La Tabla 4.25 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

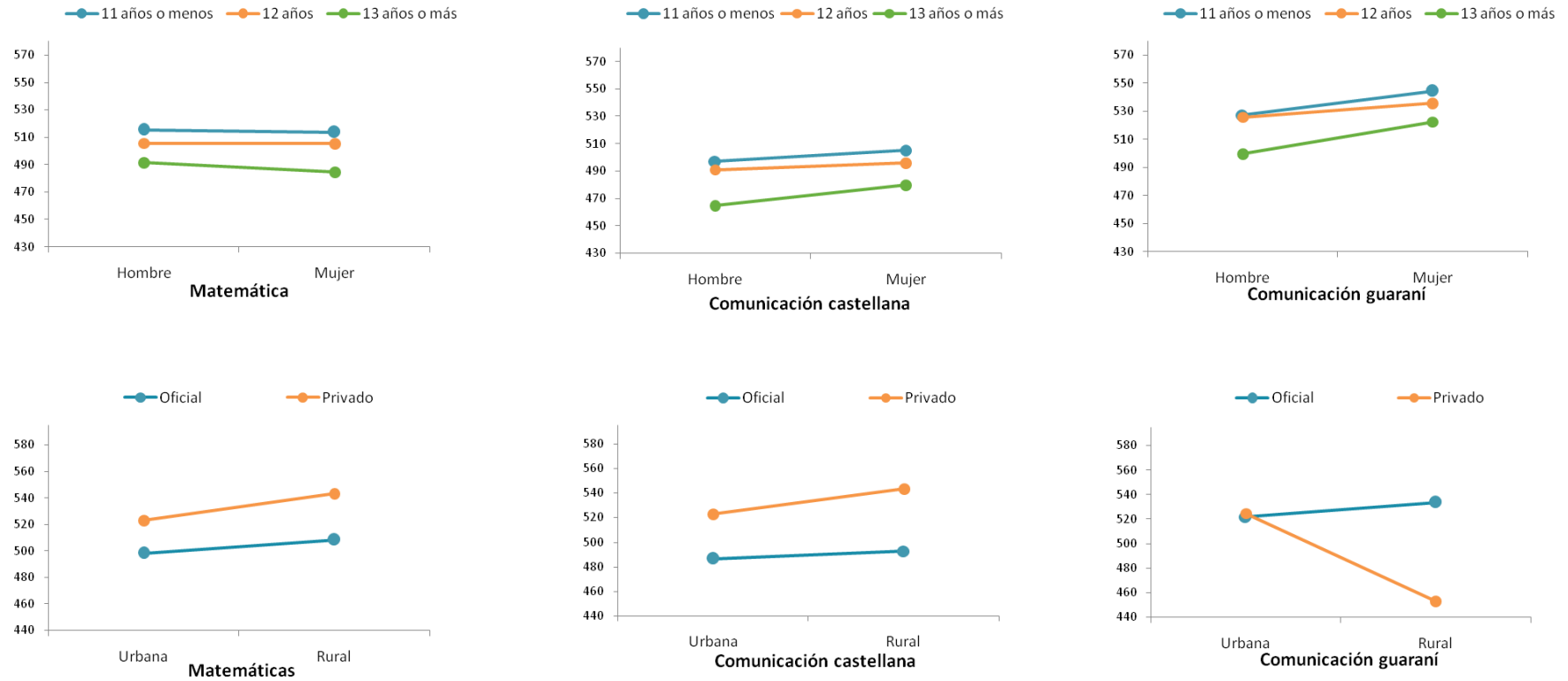
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino de 12 años (o de cualquier otro grupo) muestran un promedio de rendimiento relativamente elevado, puede ocurrir al mismo tiempo que el porcentaje de estudiantes que logre alcanzar un nivel de desempeño mínimo o satisfactorio sea relativamente bajo, por ejemplo un 30%. Por lo tanto, para determinar qué grupos logró mejores resultados es necesario combinar el rendimiento promedio con el porcentaje de estudiantes que logra al menos el nivel mínimo de aprendizaje.

Tabla 4.25 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 6.º EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	11 años y menos	515	3,1	35%	497	2,9	31%	527	3,0	42%
	12 años	506	3,7	31%	491	3,2	29%	526	3,3	40%
	13 años y más	491	4,7	27%	465	3,9	19%	500	4,3	32%
	Total	507	2,1	39%	488	1,9	35%	521	2,0	39%
Mujer	11 años y menos	514	3,0	35%	505	2,7	32%	544	2,8	50%
	12 años	505	3,6	30%	496	3,2	29%	536	3,5	47%
	13 años y más	484	5,1	24%	480	4,5	21%	522	4,7	39%
	Total	506	2,1	47%	498	1,9	38%	538	2,0	47%
Urbana	Oficial	498	2,7	29%	487	2,5	26%	522	2,5	41%
	Privado	523	5,3	39%	525	5,3	41%	525	5,1	40%
	Total	503	2,4	30%	494	2,3	28%	522	2,3	41%
Rural	Oficial	508	1,9	33%	493	1,7	29%	534	1,8	45%
	Privado	543	16,8	39%	498	14,6	21%	453	21,6	27%
	Total	509	1,9	33%	493	1,6	29%	533	1,8	44%

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Gráfico 4.15 Rendimiento por género y edad, Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní, 6.º de EEB



5. RESULTADOS EN 9.º DE EEB

En este capítulo se reportan los resultados alcanzados por los estudiantes en las pruebas de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní de los alumnos de noveno grado de la Educación Escolar Básica. El capítulo se divide en cinco apartados. El primero describe los resultados generales del departamento en comparación con el promedio nacional y con el resto de departamentos; el segundo apartado se centra en los resultados de cada distrito, mientras que el tercero analiza la distribución de estudiantes en función de los niveles de desempeño; el cuarto apartado compara los resultados por variables de los estudiantes: por género y edad; y finalmente los resultados se comparan en función de las características de la institución educativa: tipo de gestión de la institución y área geográfica.

5.1 Resultados generales y por departamento

Aquí se presentan los resultados del departamento de San Pedro en las pruebas de Comunicación castellana y guaraní, así como las pruebas de Matemática del SNEPE 2015 en comparación con el promedio nacional (500 puntos). Tal y como reflejan los datos de la Tabla 5.1, los estudiantes de este departamento se ubican al mismo nivel que el promedio de Paraguay en Matemática. Por su parte, en Comunicación castellana, estos estudiantes tuvieron un rendimiento inferior al promedio nacional. Finalmente, en Comunicación guaraní los alumnos de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 523 puntos.

Junto con el puntaje promedio en cada área de evaluación, la tabla refleja la desviación típica (D.T.) del promedio, un indicador que permite evaluar la variabilidad de los resultados. La desviación típica de Paraguay en su conjunto se ha establecido en 100. Si la desviación típica del departamento es inferior al promedio nacional, los resultados de este departamento pueden considerarse que fueron más homogéneos entre sí.

El error típico (E.T.) sirve para expresar el grado de incertidumbre que está asociado al proceso de estimación de la puntuación promedio. Además el error típico permite constatar si las diferencias de puntuación observadas entre los grupos de comparación pueden ser atribuidas a una diferencia real en la población, es decir, son estadísticamente significativas. De la misma manera también sirven para determinar si esas diferencias son efecto del azar, esto es, no son diferencias significativas desde el punto de vista estadístico.

Tabla 5.1 Resultados generales del departamento, 9.º de EEB

	Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.
San Pedro	502	(1,6)	(105,2)	475	(1,4)	(93,0)	523	(1,5)	(99,8)
Paraguay	500	(0,4)	(100,0)	500	(0,4)	(100,0)	500	(0,4)	(100,0)

Los gráficos de dispersión (Gráfico 5.1, Gráfico 5.2 y Gráfico 5.3) comparan dos a dos los promedios de los departamentos en las tres áreas evaluadas. Cada punto representa un departamento evaluado en 9.º de EEB, el punto rojo representa al departamento de San Pedro. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

La recta que atraviesa oblicuamente el plano permite comparar el desempeño relativo de cada departamento en las dos áreas. Si el punto se sitúa sobre la recta los resultados del departamento en cuestión en Matemática y Comunicación castellana son muy similares. Si el punto se sitúa por debajo de la recta, el departamento ha tenido mejor desempeño en Matemática que en Comunicación castellana. Finalmente, cuando la burbuja se sitúa por encima de la recta, el departamento obtiene un resultado relativamente mejor en Comunicación castellana que en Matemática.

Gráfico 5.1 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación castellana, 9.º de EEB

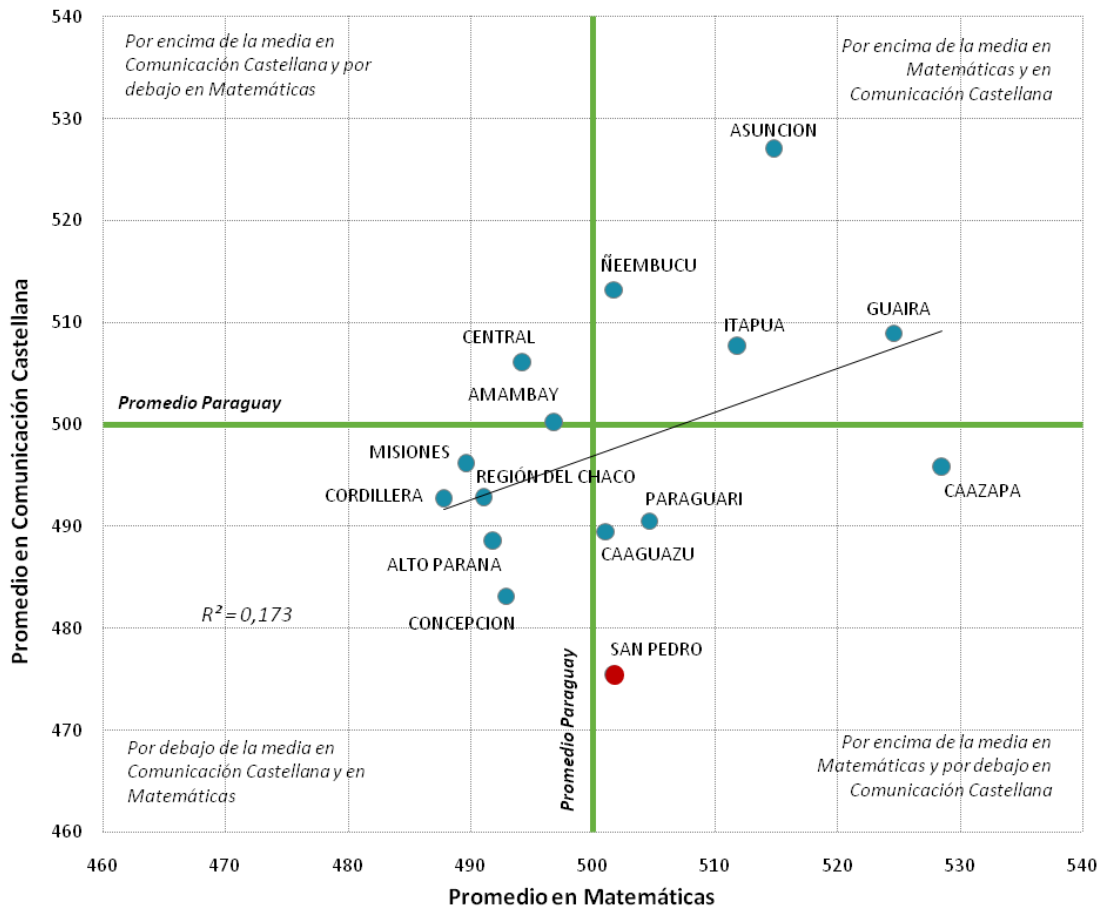


Gráfico 5.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación castellana, 9.º de EEB

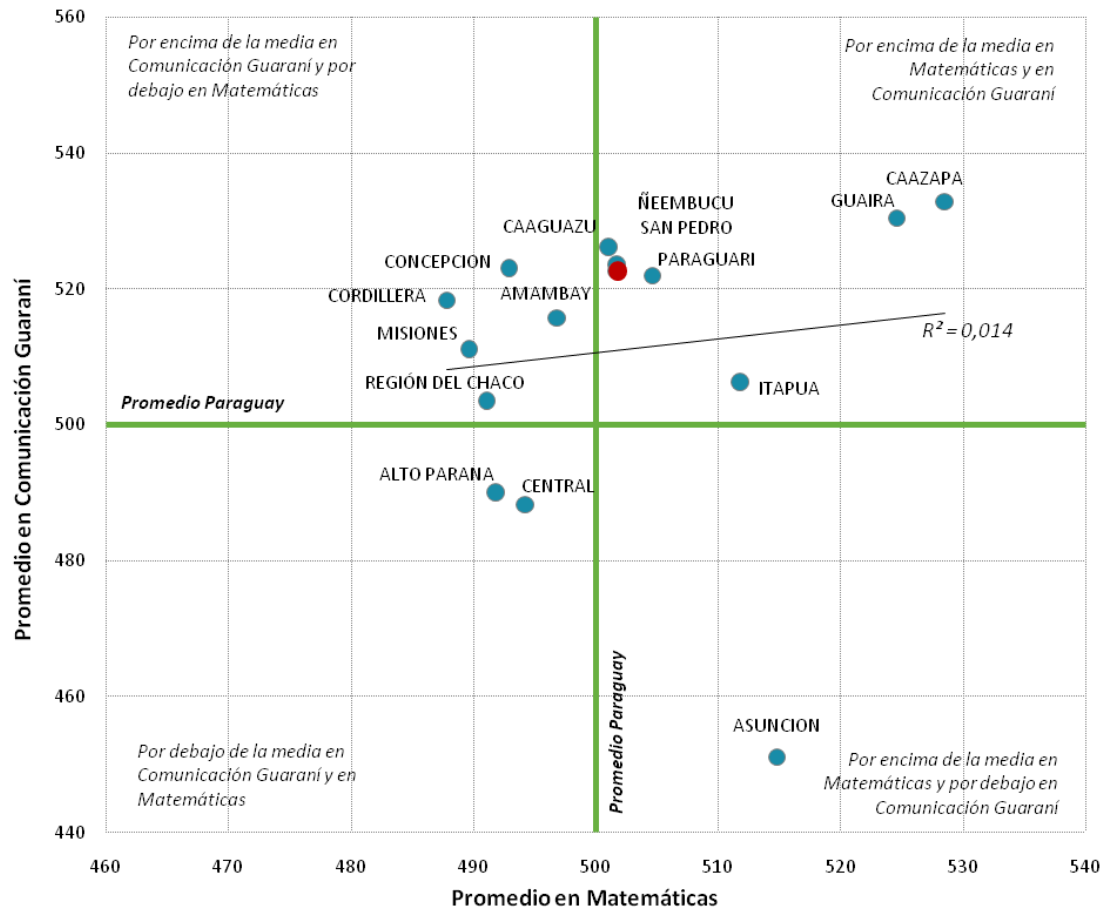
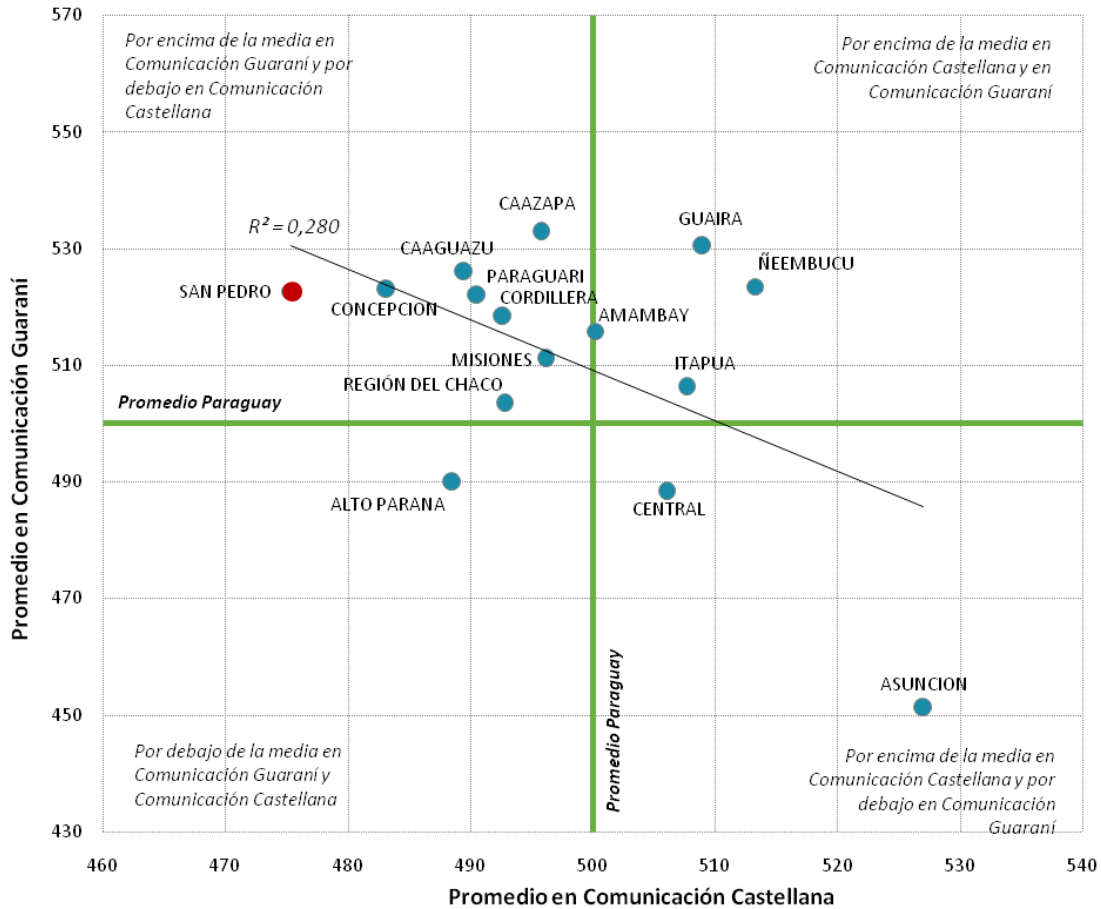


Gráfico 5.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 9.º de EEB



Las Tablas 5.2, 5.3 y 5.4 permiten comparar los resultados promedios entre los departamentos de Paraguay. Las flechas azules indican que el promedio del departamento ubicado en cada fila de la tabla es significativamente mejor que el del departamento con el que se compara (en cada columna). Las flechas rojas, por el contrario, indican que el promedio del departamento en cada fila de la tabla es significativamente inferior al del departamento con el que se compara (en cada columna). Por ejemplo, San Pedro logra una puntuación en Matemática al mismo nivel que el promedio nacional, y tuvo un rendimiento promedio significativamente inferior que Asunción.

Tabla 5.2 Resultados por departamento, Matemática, 9.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	↑	-	↑	↓	-	↓	↓	↑	-	↑	↑	-	-	↑
Asunción	↑		↑	↑	↑	↓	↑	↓	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Concepción	↓	↓		↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓	-	-	-	-	-
San Pedro	-	↓	↑		↑	↓	-	↓	↓	↑	-	↑	↑	-	-	↑
Cordillera	↓	↓	-	↓		↓	↓	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	-
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	-	↓	↑	-	↑	↓		↓	↓	↑	-	↑	↑	-	-	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	↑	-	↑	↑	↑	↓	↑	↓		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Misiones	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	↓		↓	-	-	↓	-	-
Paraguarí	-	↓	↑	-	↑	↓	-	↓	↓	↑		↑	↑	-	-	↑
Alto Paraná	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓		-	↓	-	-
Central	↓	↓	-	↓	↑	↓	↓	↓	↓	-	↓	-		-	-	-
Ñeembucú	-	↓	-	-	↑	↓	-	↓	↓	↑	-	↑	-		-	↑
Amambay	-	↓	-	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	-	-		-
Región del Chaco	↓	↓	-	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	↓	-	-	↓	-	

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio de los departamentos comparados
- ↑ El puntaje promedio es significativamente superior entre los departamentos comparados
- ↓ El puntaje promedio es significativamente inferior entre los departamentos comparados

Tabla 5.3 Resultados por departamento, Comunicación castellana, 9.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	↑	↑	↑	↓	↑	-	↓	-	↑	↑	↓	↓	-	↑
Asunción	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Concepción	↓	↓		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓
San Pedro	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Cordillera	↓	↓	↑	↑		↓	-	-	↓	-	-	-	↓	↓	-	-
Guairá	↑	↓	↑	↑	↑		↑	↑	-	↑	↑	↑	-	-	-	↑
Caaguazú	↓	↓	↑	↑	-	↓		-	↓	-	-	-	↓	↓	↓	-
Caazapá	-	↓	↑	↑	-	↓	-		↓	-	-	-	↓	↓	-	-
Itapúa	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑	↑		↑	↑	↑	-	-	-	↑
Misiones	-	↓	↑	↑	-	↓	-	-	↓		-	↑	↓	↓	-	-
Paraguarí	↓	↓	↑	↑	-	↓	-	-	↓	-		-	↓	↓	↓	-
Alto Paraná	↓	↓	-	↑	-	↓	-	-	↓	↓	-		↓	↓	↓	-
Central	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	↑	↑	↑		-	-	↑
Ñeembucú	↑	↓	↑	↑	↑	-	↑	↑	-	↑	↑	↑	-		↑	↑
Amambay	-	↓	↑	↑	-	-	↑	-	-	-	↑	↑	-	↓		-
Región del Chaco	↓	↓	↑	↑	-	↓	-	-	↓	-	-	-	↓	↓	-	

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio de los departamentos comparados

↑ El puntaje promedio es significativamente superior entre los departamentos comparados

↓ El puntaje promedio es significativamente inferior entre los departamentos comparados

Tabla 5.4 Resultados por departamento, Comunicación guaraní, 9.º de EEB

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	-
Asunción	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Concepción	↑	↑		-	-	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	-	-	↑
San Pedro	↑	↑	-		-	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	-	-	↑
Cordillera	↑	↑	-	-		↓	↓	↓	↑	-	-	↑	↑	-	-	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		-	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Caaguazú	↑	↑	-	-	↑	-		-	↑	↑	-	↑	↑	-	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	-	-		↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Itapúa	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	↑	↑	↓	↓	-
Misiones	↑	↑	↓	↓	-	↓	↓	↓	-		↓	↑	↑	↓	-	-
Paraguarí	↑	↑	-	-	-	↓	-	↓	↑	↑		↑	↑	-	-	↑
Alto Paraná	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	↓	↓
Central	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-		↓	↓	↓
Ñeembucú	↑	↑	-	-	-	-	-	-	↑	↑	-	↑	↑		-	↑
Amambay	↑	↑	-	-	-	↓	↓	↓	↑	-	-	↑	↑	-		↑
Región del Chaco	-	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	-	↓	↑	↑	↓	↓	

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio de los departamentos comparados

↑ El puntaje promedio es significativamente superior entre los departamentos comparados

↓ El puntaje promedio es significativamente inferior entre los departamentos comparados

5.2 Resultados por Distrito

A continuación se presentan los resultados generales de los distritos del departamento de San Pedro, junto con el promedio nacional. Además de los valores promedios, esta tabla reporta la desviación típica (D.T.), el error típico (E.T.) y el resultado del análisis estadístico de comparación de promedios (Sig.) que indica si la diferencia fue nula (-), significativamente superior (↑) o significativamente inferior (↓).

En cuatro distritos de San Pedro los resultados en Matemática superan significativamente el promedio de Paraguay: Capiibary, General Elizardo Aquino, Santa Rosa del Aguaray e Yrybucúá. En Comunicación castellana en ninguno de los distritos del departamento el promedio es significativamente superior al nacional. En Comunicación guaraní son doce los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: 25 de Diciembre, Capiibary, Choré, General Elizardo Aquino, Guajayví, Liberación, San Estanislao, San Pablo, San Pedro del Ykuamandiyú, Santa Rosa del Aguaray, Villa del Rosario y Yataity del Norte.

Tabla 5.5 Resultados generales del departamento por distrito, 9.º de EEB

	Matemática				Comunicación castellana				Comunicación guaraní			
	Media	E.T.	D.T.	Sig.	Media	E.T.	D.T.	Sig.	Media	E.T.	D.T.	Sig.
San Pedro	502	(1,6)	(105)	-	475	(1,4)	(93)	↓	523	(1,5)	(100)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
25 de Diciembre	487	(7,4)	(78)	-	468	(8,4)	(91)	↓	534	(8,5)	(92)	↑
Antequera	465	(9,0)	(71)	↓	450	(12,1)	(96)	↓	492	(15,0)	(119)	-
Capiibary	537	(8,6)	(130)	↑	472	(5,5)	(84)	↓	526	(6,5)	(100)	↑
Choré	483	(4,1)	(88)	↓	481	(4,2)	(90)	↓	517	(4,5)	(96)	↑
General Elizardo Aquino	548	(7,7)	(124)	↑	488	(5,2)	(96)	-	542	(5,5)	(102)	↑
General Resquín	479	(5,1)	(91)	↓	461	(5,3)	(92)	↓	517	(5,8)	(101)	-
Guajayví	510	(5,8)	(101)	-	479	(5,4)	(94)	↓	545	(5,9)	(103)	↑
Itacurubí del Rosario	485	(6,8)	(86)	-	455	(6,4)	(84)	↓	505	(8,1)	(106)	-
Liberación	492	(6,1)	(83)	-	473	(5,9)	(81)	↓	529	(6,9)	(95)	↑
Lima	528	(13,0)	(133)	-	484	(9,4)	(93)	-	509	(10,7)	(106)	-
Nueva Germania	527	(12,0)	(103)	-	468	(9,4)	(81)	↓	515	(11,1)	(95)	-
San Estanislao	495	(4,2)	(112)	-	473	(3,6)	(96)	↓	522	(3,7)	(99)	↑
San Pablo	469	(13,6)	(78)	-	489	(9,4)	(69)	-	536	(10,1)	(75)	↑
San Pedro del Ykuamandiyú	508	(4,4)	(95)	-	484	(4,4)	(97)	↓	518	(4,6)	(102)	↑
Santa Rosa del Aguaray	528	(7,3)	(116)	↑	501	(5,8)	(94)	-	545	(5,5)	(90)	↑
Tacuatí	453	(8,5)	(97)	↓	448	(8,5)	(99)	↓	475	(8,4)	(98)	↓
Unión	433	(22,2)	(137)	↓	425	(19,4)	(119)	↓	478	(22,1)	(136)	-
Villa del Rosario	508	(8,0)	(99)	-	483	(7,3)	(90)	-	524	(6,9)	(86)	↑
Yataity del Norte	488	(7,0)	(82)	-	479	(6,9)	(83)	↓	534	(7,8)	(93)	↑
Yrybucúá	526	(8,7)	(101)	↑	452	(8,2)	(89)	↓	495	(8,3)	(90)	-

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio del departamento y el promedio de Paraguay.

↑ El puntaje promedio es significativamente superior que el promedio de Paraguay

↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

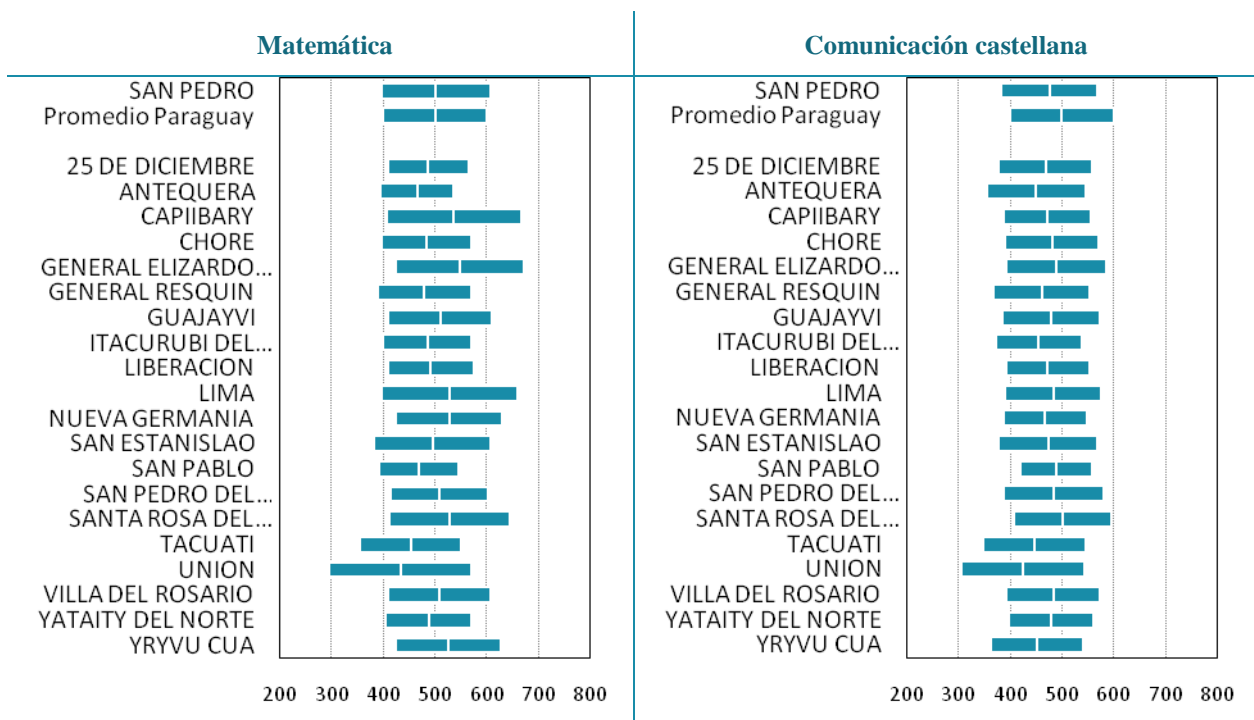
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

El Gráfico 5.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de San Pedro en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica (D.T.) de puntuaciones de cada

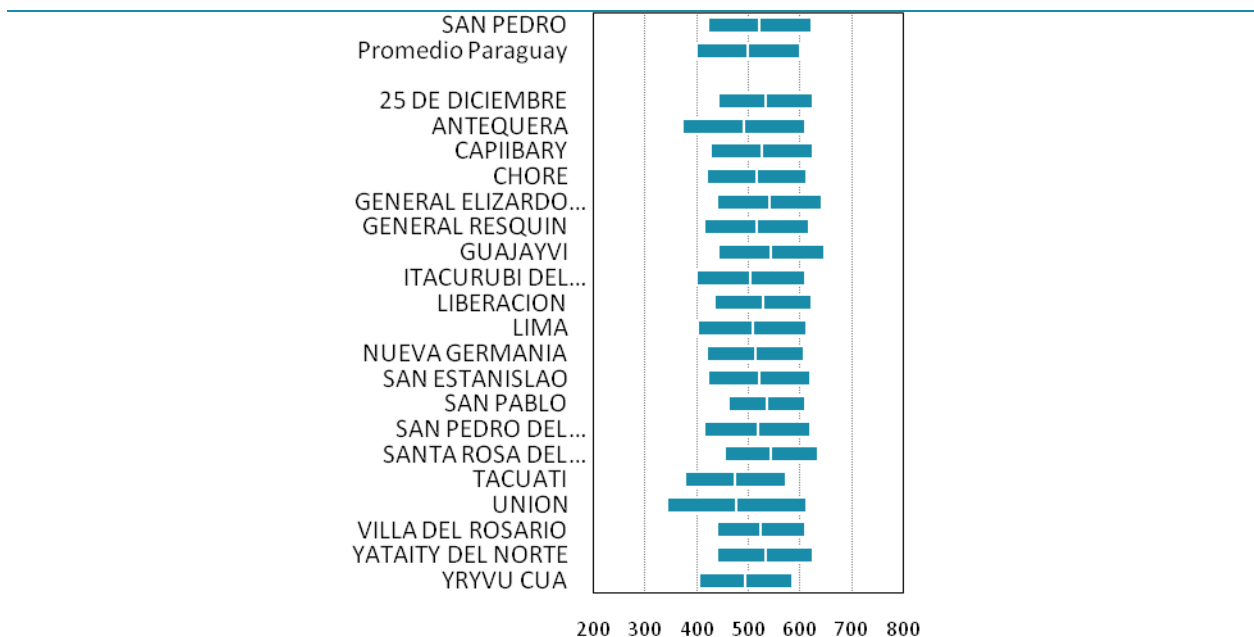
distrito (también reflejado en su equivalente numérico en la tabla anterior). La desviación típica refleja el grado de variabilidad de resultados dentro de cada distrito ya que indica el intervalo de puntuaciones entre el que se ubican aproximadamente el 68% de los estudiantes del distrito.

Una barra de desviación típica relativamente corta indica un mayor grado de homogeneidad de resultados; es decir que los estudiantes del distrito tuvieron resultados muy similares entre sí. Una barra de desviación típica relativamente larga señala una mayor variabilidad en los resultados logrados por los estudiantes del distrito. Por ejemplo, el distrito de Antequera tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Unión.

Gráfico 5.4 Resultados en por distrito, 9.º de EEB



Comunicación guaraní



5.3 Resultados por niveles de desempeño

Este apartado presenta los resultados en su escala cualitativa, es decir, aquí se presenta la distribución, en porcentaje, de los estudiantes en cada uno de los cuatro niveles de desempeño establecidos en el SNEPE 2015 para Matemática, para Comunicación castellana y Comunicación guaraní.

Niveles de desempeño en Matemática

La Tabla 5.6 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 9.º de EEB en Matemática en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en los cursos anteriores, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas que descansan en contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores se asocian a contenidos con mayor complejidad. Además, los niveles son inclusivos de arriba hacia abajo; por ejemplo, un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y las tareas asociadas a los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

Tabla 5.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 9.º de EEB

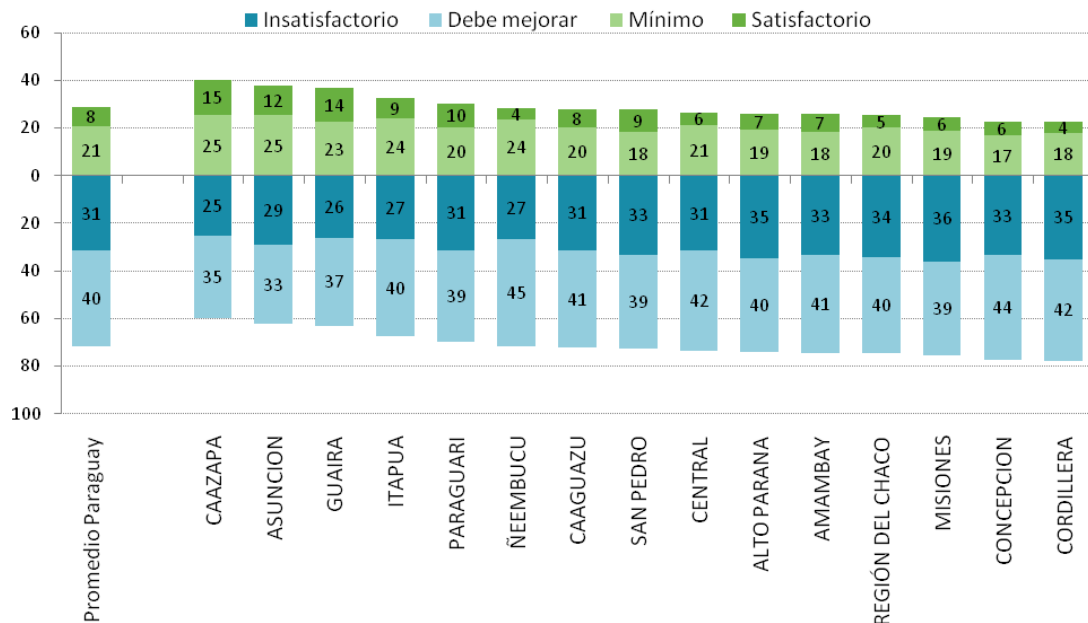
	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	9%	8%	Los estudiantes resuelven problemas de sistemas de ecuaciones lineales. Calculan volumen y capacidad en cuerpos geométricos (cono, prismas, pirámide, etcétera). Aplican teoremas para obtener el valor de ángulos externos en un triángulo. Establecen criterios para la conversión entre unidades de medidas y relación de equivalencia con otras unidades. Aplican concepto de probabilidad estadística para resolver problemas. Realizan adición, sustracción, multiplicación, y simplificación de expresiones algebraicas racionales.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	18%	21%	Los estudiantes interpretan datos estadísticos en tablas de frecuencias y gráficos circulares y de barras. Calculan medidas de tendencia central (media aritmética, moda). Identifican partes de un monomio y casos de factorización en expresiones algebraicas. Resuelven problemas de regla de tres simple; descuentos e incrementos; operaciones básicas y combinadas de números enteros; y operaciones con números racionales en notación decimal y fraccionaria. Aplican elementos; propiedades y teoremas de la geometría plana (ángulos suplementarios, opuestos por el vértice); geometría del espacio; cálculos de área lateral y volumen en cuerpos geométricos con datos implícitos; y operaciones combinadas (adición, multiplicación, y división).
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	39%	40%	Los estudiantes conceptualizan expresiones algebraicas simples. Leen datos simples representados en tablas de frecuencias. Calculan porcentajes al resolver problemas. Efectúan la adición.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	33%	31%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 5.5 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática. Los resultados se ofrecen tanto para el total de Paraguay como para cada departamento, los cuales están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de

estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

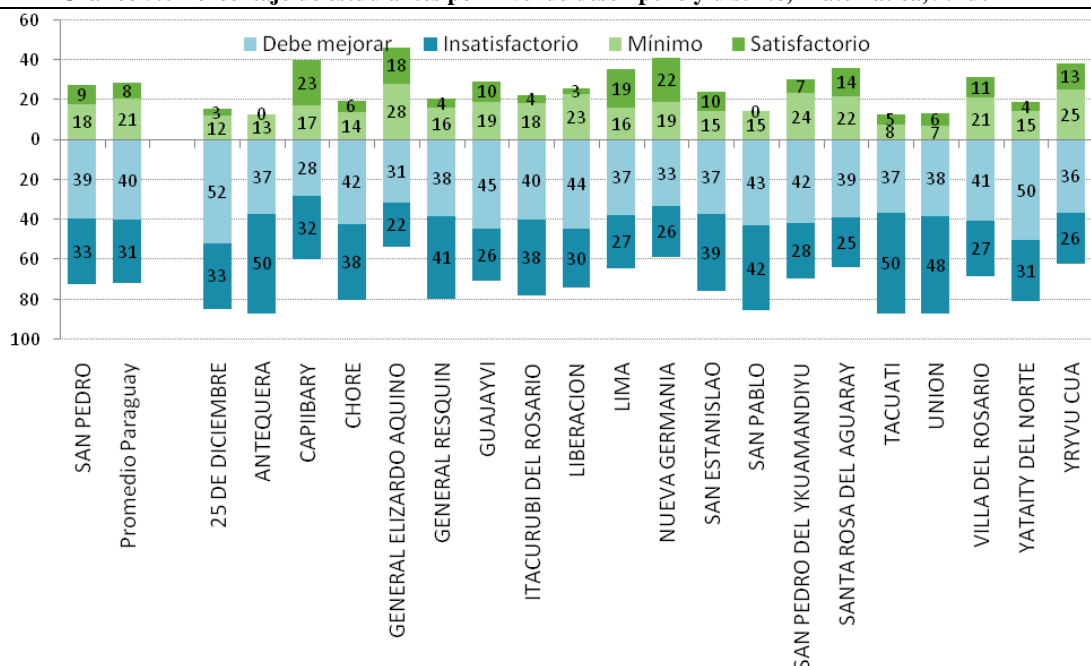
En el departamento de San Pedro el 28% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces, entre otros, de interpretar tablas y gráficos de barras o circulares, resolver problemas usando la regla de tres simple y de hacer cálculos de área lateral y volúmenes en cuerpos geométricos con datos implícitos.

Gráfico 5.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Matemática, 9.º de EEB



El Gráfico 5.6 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de 25 de Diciembre, Antequera, Choré, San Pablo, Tacuatí, Unión y Yataity del Norte tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 5.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Matemática, 9.º de EEB



Niveles de desempeño en Comunicación castellana

La Tabla 5.7 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 9.º de EEB en Comunicación castellana en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en Matemática, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Comunicación castellana también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y a cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

Tabla 5.7 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 9.º de EEB

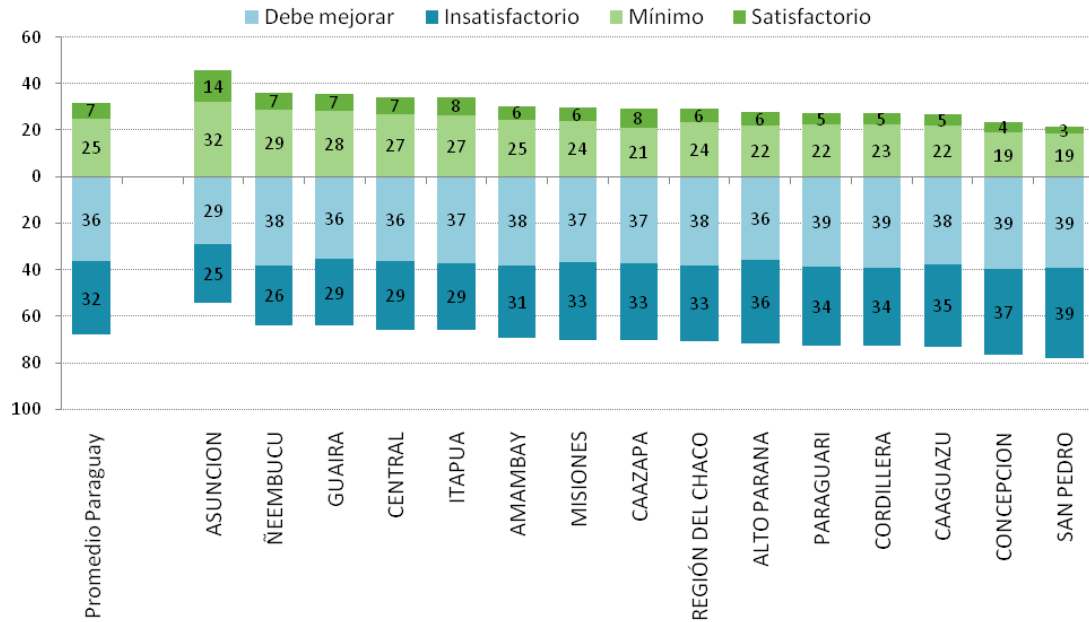
	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	3%	7%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos. Construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas de los textos. Entienden la morfosintaxis del participio.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	19%	25%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas. Interpretan la idea principal de una estrofa determinada, y diferencian el nivel de lenguaje empleado por el autor.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	39%	36%	Los estudiantes utilizan sinónimos y antónimos para deducir el significado contextual de palabras, y relacionan causa y efecto. Infieren datos a partir del campo semántico.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	39%	32%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 5.7 muestra la distribución porcentual de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

En el departamento de San Pedro el 22% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función

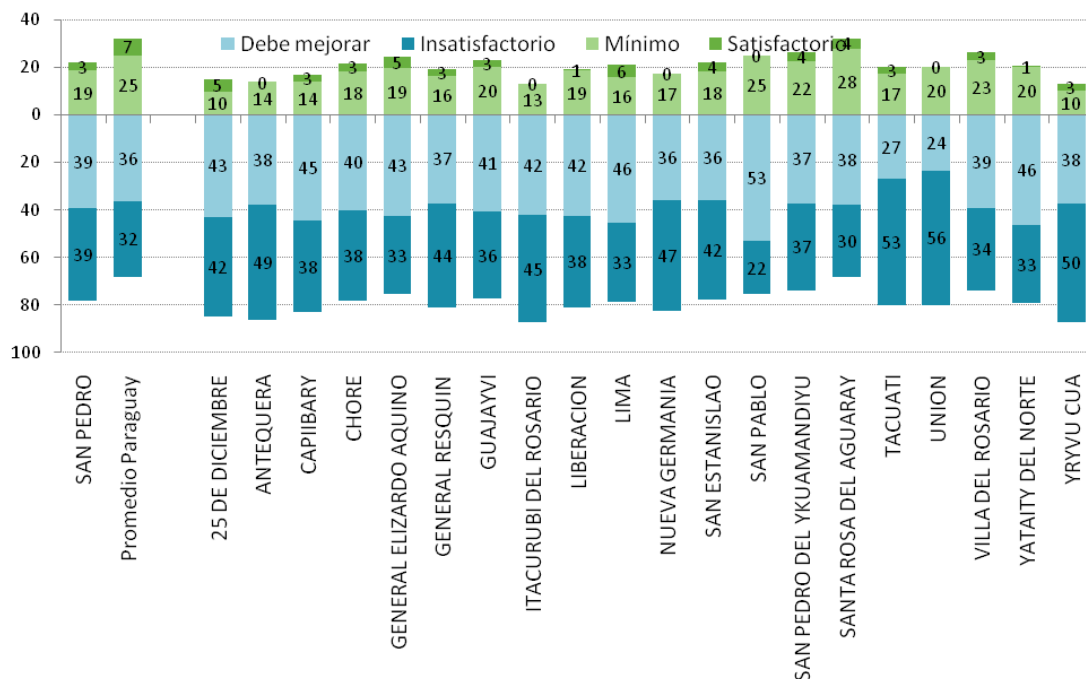
sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas. Interpretan la idea principal de una estrofa determinada y diferencian el nivel de lenguaje empleado por el autor.

Gráfico 5.7 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Comunicación castellana, 9.º de EEB



El Gráfico 5.8 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación castellana en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de 25 de Diciembre, Antequera, Capiibary, General Resquín, Itacurubí del Rosario, Liberación, Nueva Germania, Tacuatí e Yrybucua tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 5.8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Comunicación castellana, 9.º de EEB



Niveles de desempeño en Comunicación guaraní

La Tabla 5.8 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 9.º de EEB en Comunicación guaraní en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en los conocimientos anteriores, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Comunicación guaraní también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y a cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

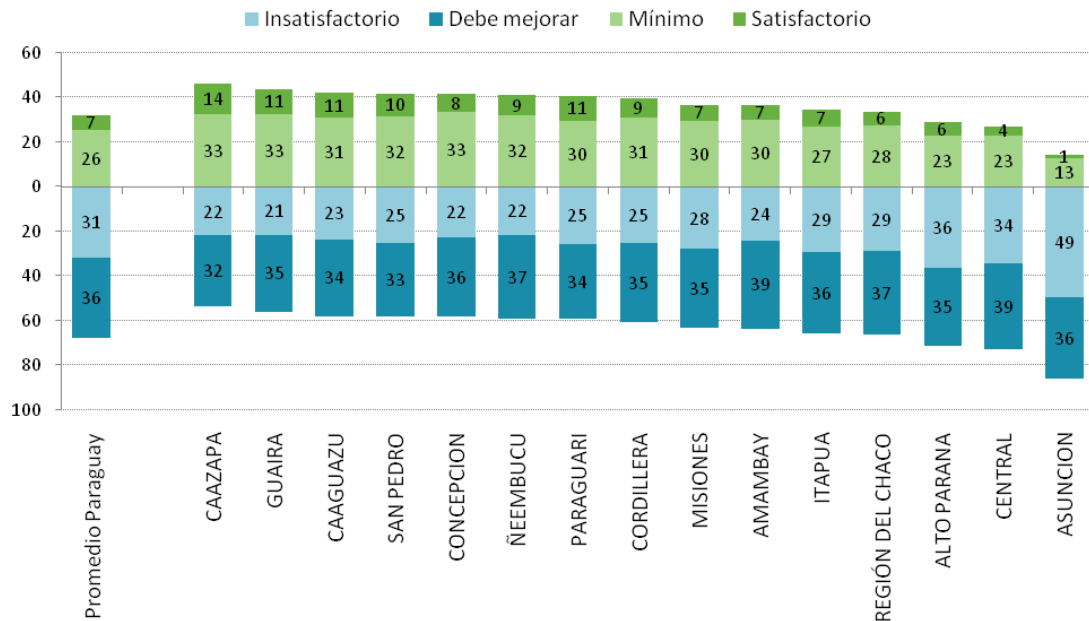
Tabla 5.8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total del país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación guaraní, 9.º de EEB

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	10%	7%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos. Construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas de los textos. Infieren el sentimiento del personaje, idea central de un texto narrativo y de un texto poético, y entienden la morfosintaxis de tipos de oraciones según la actitud del hablante.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	32%	26%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	33%	36%	Los estudiantes utilizan sinónimos y antónimos para deducir el significado contextual de palabras, y relacionan causa y efecto. Comprenden expresiones con imágenes sensoriales y figuras literarias, interpretan el tema del texto, y establecen concordancia nominal y verbal.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	25%	31%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 5.9 muestra la distribución porcentual de estudiantes por de niveles de desempeño en Comunicación castellana. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles. Dicho de otro modo, son los departamentos que concentran un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores de desempeño (niveles III y IV).

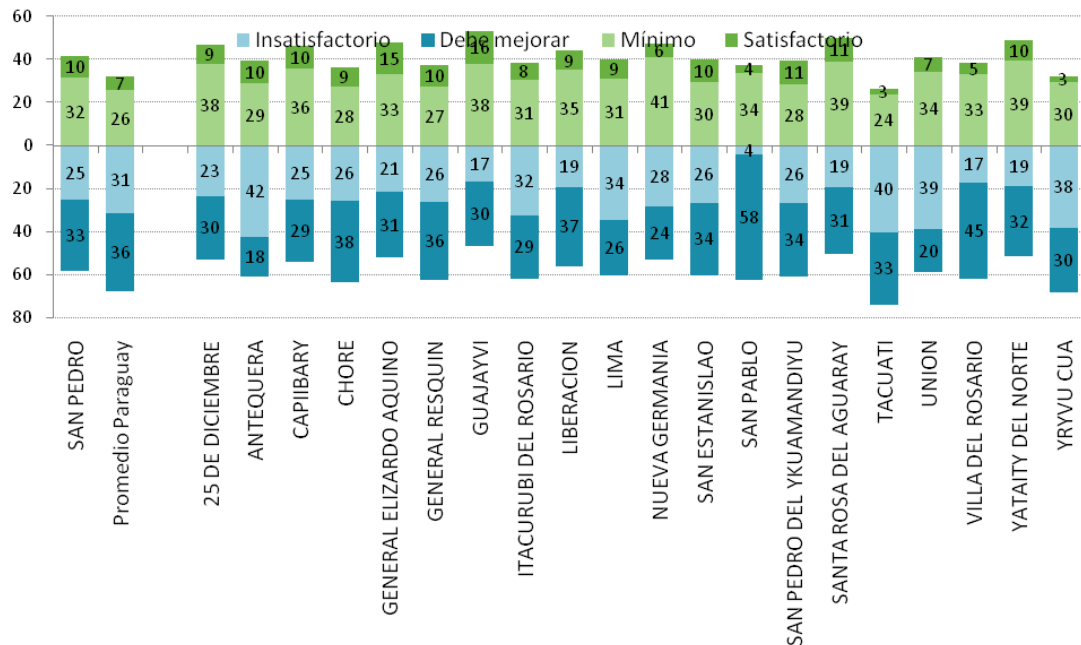
En el departamento de San Pedro el 42% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación guaraní ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas.

Gráfico 5.9 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Comunicación guaraní, 9.º de EEB



El Gráfico 5.10 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Comunicación guaraní en los distritos del departamento de San Pedro.

Gráfico 5.10 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Comunicación guaraní, 9.º de EEB



5.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

Es muy frecuente encontrar diferencias de rendimiento en función del género de los estudiantes. Sin embargo, los estudios internacionales han concluido que la sistemática brecha de género observada no se debe a diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes, sino a factores sociales y culturales asociables con el rendimiento. Aunque la investigación ha mostrado que la brecha entre estudiantes de género masculino y femenino es habitual y esperable, resulta fundamental valorar hasta qué punto ésta es significativa y en qué contextos educativos varía. Cuando las diferencias entre grupos de estudiantes son grandes, se debería contemplar la aplicación de medidas específicas que ataquen las causas que hacen que existan diferencias en el rendimiento entre hombres y mujeres.

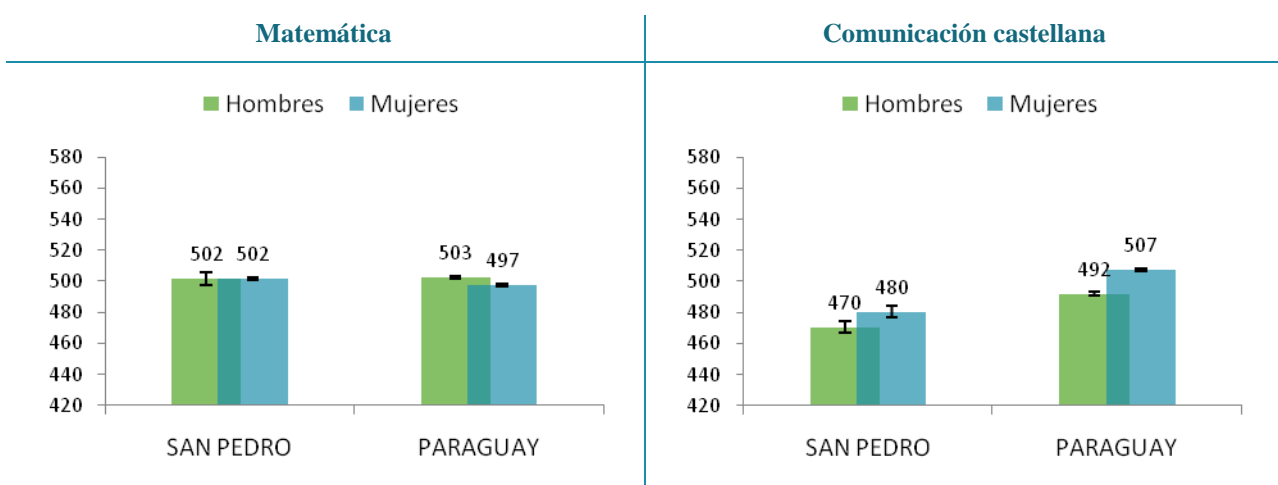
La Tabla 5.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento San Pedro, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). A nivel país, se aprecia una pequeña diferencia en Matemática favorable a los hombres (5 puntos), mientras que en Comunicación castellana y guaraní las diferencias son de 15 y 16 puntos favorables a las mujeres. En todos los casos las diferencias son estadísticamente significativas.

Tabla 5.9 Resultados generales del departamento por de género, 9.º de EEB

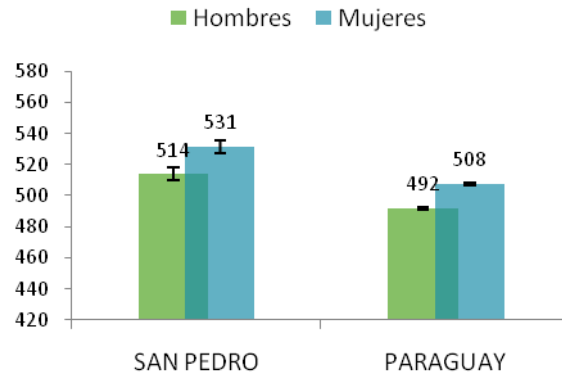
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.
San Pedro	Hombres	502	(2,3)	(104,5)	470	(1,9)	(90,9)	514	(2,1)	(98,3)
	Mujeres	502	(2,3)	(106,0)	480	(2,0)	(94,7)	531	(2,1)	(100,6)
Paraguay	Hombres	503	(0,5)	(100,5)	492	(0,5)	(98,2)	492	(0,5)	(97,1)
	Mujeres	497	(0,5)	(99,5)	507	(0,5)	(101,1)	508	(0,5)	(102,1)

En el departamento de San Pedro, las mujeres obtienen 502 puntos en Matemática, 480 puntos en Comunicación castellana y 531 puntos en Comunicación guaraní. El Gráfico 5.11 muestra las diferencias en función de género de forma visual.

Gráfico 5.11 Resultados generales por género, 9.º de EEB



Comunicación guaraní



La Tabla 5.10 resume las diferencias por género en los distritos del departamento de San Pedro en Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las mujeres alcanzan un puntaje superior al de los hombres. Las barras de color azul señalan, por lo contrario, que los hombres rinden mejor que las mujeres en Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes de género femenino y masculino no resultaron significativas en ninguno de los distritos.

Tabla 5.10 Resultados del departamento en Matemática por distrito y género, 9.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
25 de Diciembre	492	(9,2)	(72)	480	(12,2)	(84)	-											
Antequera	482	(13,1)	(68)	453	(12,0)	(72)	-											
Capiibary	540	(11,1)	(124)	533	(13,6)	(137)	-											
Choré	490	(5,7)	(87)	476	(5,9)	(89)	-											
General Elizardo Aquino	523	(9,9)	(119)	580	(11,6)	(124)	++											
General Resquín	483	(8,1)	(97)	475	(6,5)	(85)	-											
Guajayví	498	(8,1)	(100)	522	(8,1)	(101)	-											
Itacurubí del Rosario	491	(9,0)	(86)	478	(10,2)	(88)	-											
Liberación	492	(9,0)	(87)	492	(8,2)	(79)	-											
Lima	525	(20,1)	(136)	531	(17,2)	(131)	-											
Nueva Germania	517	(16,7)	(106)	540	(17,3)	(99)	-											
San Estanislao	489	(6,1)	(111)	499	(5,8)	(112)	-											
San Pablo	486	(21,9)	(92)	448	(13,5)	(53)	-											
San Pedro del Ycuamandiyú	528	(6,5)	(100)	488	(5,7)	(86)	++											
Santa Rosa del Aguaray	510	(9,7)	(108)	544	(10,6)	(121)	-											
Tacuatí	450	(12,0)	(95)	455	(12,2)	(100)	-											
Unión	452	(26,0)	(138)	377	(39,7)	(124)	-											
Villa del Rosario	510	(12,9)	(110)	506	(9,8)	(88)	-											
Yataity del Norte	486	(11,7)	(91)	488	(8,6)	(75)	-											
Yrybucúá	521	(11,8)	(94)	531	(12,9)	(107)	-											
Total	502	(2,3)	(105)	502	(2,3)	(106)	-											

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.11 refleja las mismas comparaciones por género en los distritos del departamento de San Pedro que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana.

Tabla 5.11 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y género, 9.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres							
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
25 de Diciembre	476	(12,0)	(93)	460	(11,8)	(89)	-										
Antequera	449	(18,9)	(100)	451	(15,9)	(94)	-										
Capiibary	478	(6,9)	(79)	464	(8,9)	(90)	-										
Choré	480	(5,9)	(91)	483	(6,0)	(90)	-										
General Elizardo Aquino	474	(6,8)	(94)	506	(7,7)	(96)	++										
General Resquín	466	(7,8)	(91)	456	(7,2)	(93)	-										
Guajayví	467	(7,4)	(93)	493	(7,8)	(94)	-										
Itacurubí del Rosario	454	(8,4)	(82)	457	(10,0)	(86)	-										
Liberación	480	(8,1)	(81)	464	(8,6)	(82)	-										
Lima	486	(10,3)	(65)	483	(14,3)	(109)	-										
Nueva Germania	457	(12,8)	(78)	478	(13,9)	(83)	-										
San Estanislao	464	(5,1)	(92)	480	(4,9)	(98)	-										
San Pablo	472	(17,5)	(81)	500	(10,3)	(59)	-										
San Pedro del Ycuamandiyú	475	(6,1)	(98)	494	(6,2)	(94)	-										
Santa Rosa del Aguaray	482	(8,7)	(96)	516	(7,4)	(90)	++										
Tacuatí	454	(12,3)	(98)	442	(11,8)	(101)	-										
Unión	441	(22,3)	(118)	377	(37,0)	(115)	-										
Villa del Rosario	463	(10,2)	(90)	504	(9,9)	(87)	-										
Yataity del Norte	481	(9,1)	(71)	477	(10,0)	(91)	-										
Yrybucúá	455	(12,6)	(94)	450	(10,7)	(86)	-										
Total	470	(1,9)	(91)	480	(2,0)	(95)	++										

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.12 refleja las diferencias en función de género en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní, donde las mujeres superaron a los hombres en 18 puntos.

Tabla 5.12 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y género, 9.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	20 40 60 80 100		
25 de Diciembre	530	(11,6)	(90)	539	(12,4)	(94)	-				
Antequera	474	(22,0)	(116)	506	(20,4)	(122)	-				
Capiibary	529	(8,5)	(98)	523	(10,2)	(103)	-				
Choré	512	(6,4)	(98)	522	(6,3)	(94)	-				
General Elizardo Aquino	527	(7,4)	(102)	559	(8,0)	(100)	-				
General Resquín	513	(8,2)	(96)	519	(8,2)	(106)	-				
Guajayví	527	(8,4)	(106)	565	(7,9)	(95)	++				
Itacurubí del Rosario	493	(10,8)	(105)	520	(12,2)	(106)	-				
Liberación	524	(10,1)	(101)	535	(9,3)	(88)	-				
Lima	501	(16,6)	(105)	514	(14,1)	(107)	-				
Nueva Germania	517	(13,1)	(80)	512	(18,4)	(109)	-				
San Estanislao	510	(5,2)	(95)	532	(5,1)	(101)	++				
San Pablo	533	(14,0)	(65)	537	(14,3)	(81)	-				
San Pedro del Ycuamandiyú	504	(6,2)	(98)	534	(6,9)	(105)	++				
Santa Rosa del Aguaray	527	(8,1)	(89)	559	(7,3)	(88)	++				
Tacuati	472	(11,8)	(95)	478	(11,9)	(101)	-				
Unión	487	(24,8)	(132)	453	(49,1)	(153)	-				
Villa del Rosario	516	(9,8)	(86)	533	(9,8)	(85)	-				
Yataity del Norte	534	(11,4)	(88)	534	(10,7)	(97)	-				
Yrybucú	490	(12,4)	(92)	500	(11,1)	(89)	-				
Total	514	(2,1)	(98)	531	(2,1)	(101)	++				

++ Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Edad

En Paraguay existe una relación pronunciada entre la edad del estudiante y su rendimiento en Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní: los estudiantes de 15 años y los estudiantes de 14 años (estudiantes en la edad teórica adecuada al grado) obtienen un rendimiento significativamente superior que los estudiantes de 16 años o más, que son los identificados por el sistema como “*estudiantes con sobriedad*”. En promedio, los estudiantes con *sobriedad* obtienen aproximadamente en torno a 30 puntos menos, dependiendo de la materia. Los resultados son coherentes con las evidencias disponibles. Los resultados entre los estudiantes de 14 años y los de 15 son muy similares, con una ligera ventaja para el estudiante más joven.

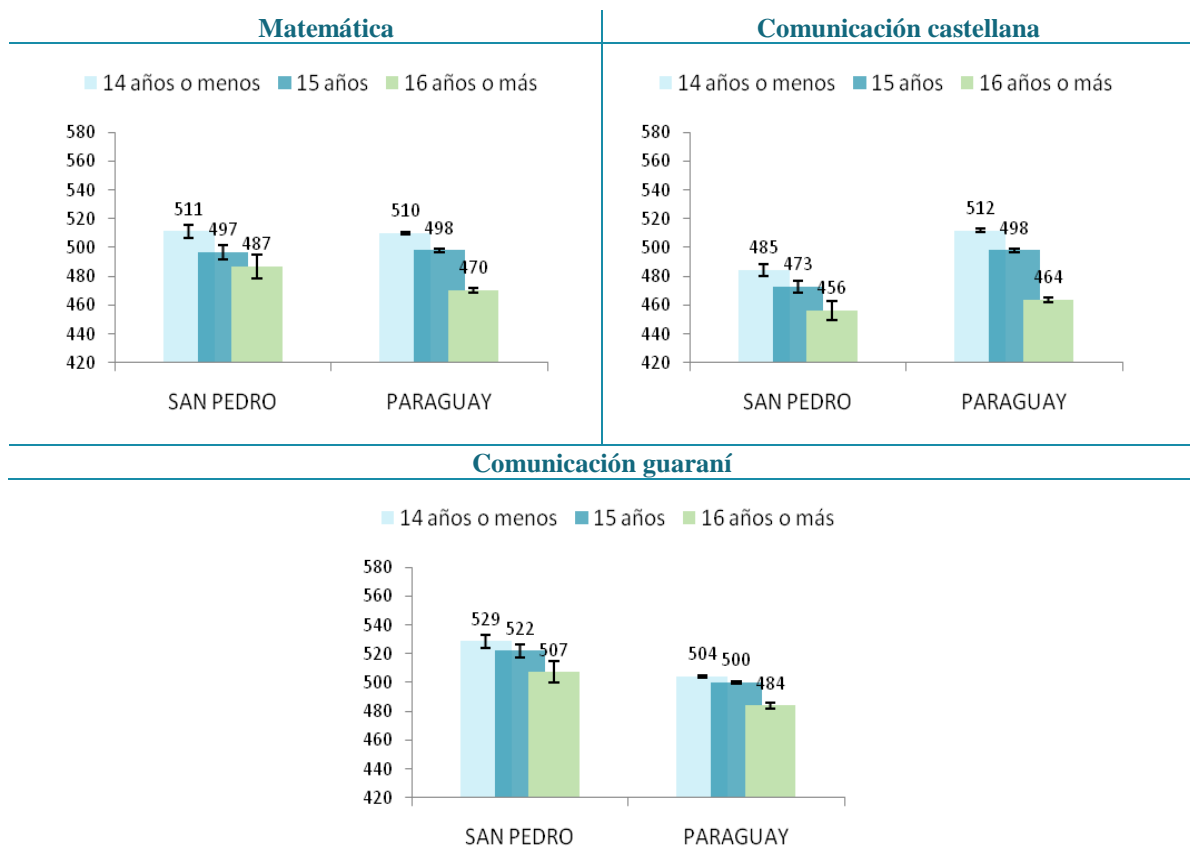
La Tabla 5.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento San Pedro en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.).

Tabla 5.13 Resultados generales del departamento por edad, 9.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.
San Pedro	14 años o menos	511	(2,3)	101,7	485	(2,1)	94,5	529	(2,3)	99,8
	15 años	497	(2,5)	105,8	473	(2,1)	90,5	522	(2,3)	98,1
	16 años o más	487	(4,3)	111,0	456	(3,4)	91,9	507	(3,8)	102,4
Paraguay	14 años o menos	510	(0,5)	100,7	512	(0,5)	100,7	504	(0,5)	100,4
	15 años	498	(0,5)	99,5	498	(0,5)	98,9	500	(0,5)	99,9
	16 años o más	470	(0,9)	92,5	464	(0,9)	91,3	484	(0,9)	97,3

El Gráfico 5.12 muestra el promedio y E.T. por edad de forma gráfica. Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante en el noveno grado, más bajo es el rendimiento. Es necesario explorar las razones de este rezago académico de los estudiantes: una razón podría ser la repitencia y otra explicación podría ser que estos chicos ingresan al sistema más tarde de lo que deberían (es decir, se inscriben tarde). En consecuencia, los responsables de las políticas educativas deben pensar en medidas que garanticen que los estudiantes estén en el grado que corresponde a su edad, con unos niveles de aprendizaje adecuados. Es necesario explorar las razones de este rezago académico de los estudiantes: (i) es posible que la repitencia sea una causa, (ii) otra explicación podría ser que estos chicos ingresan al sistema educativo más tarde de lo que deberían (es decir, se inscriben tarde), o (iii) que los estudiantes no se matriculan año tras año (es decir, hay interrupciones en su escolaridad).

Gráfico 5.12 Resultados generales por edad, 9.º de EEB



En la Tabla 5.14 se muestra el puntaje promedio de los estudiantes en la prueba de Matemática de acuerdo a la edad, así como las diferencias que se producen normalmente a favor de los estudiantes en la edad teórica del curso en los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado a derecha de la figura indica las diferencias observadas. Las barras de color azul indican que los estudiantes con edad típica de 14 años alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color naranja muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 14 años. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

Tabla 5.14 Resultados del departamento en Matemática por distrito y edad, 9.º de EEB

	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 16 años o más		Diferencia a favor 14 años o menos	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.					
25 de Diciembre	475	(10,7)	(69)	454	(14,3)	(65)	-				
Antequera	488	(12,5)	(67)	410	(15,9)	(55)	++				
Capiibary	541	(13,7)	(114)	512	(21,4)	(146)	-				
Choré	501	(6,0)	(84)	464	(10,4)	(95)	++				
General Elizardo Aquino	558	(9,6)	(116)	555	(34,5)	(171)	-				
General Resquíin	503	(8,7)	(95)	465	(13,9)	(97)	-				
Guajayví	511	(8,3)	(97)	500	(11,6)	(91)	-				
Itacurubí del Rosario	491	(9,2)	(80)	471	(17,3)	(87)	-				
Liberación	507	(9,4)	(85)	480	(12,8)	(57)	-				
Lima	515	(17,2)	(122)	546	(23,0)	(118)	-				
Nueva Germania	493	(20,8)	(107)	567	(20,9)	(97)	-				
San Estanislao	507	(5,9)	(111)	500	(16,4)	(141)	-				
San Pablo	441	(22,3)	(80)	440	(19,6)	(60)	-				
San Pedro del Ycuamandiyú	515	(6,4)	(88)	475	(9,8)	(95)	++				
Santa Rosa del Aguaray	533	(9,8)	(111)	516	(30,2)	(140)	-				
Tacuati	436	(13,6)	(89)	457	(21,4)	(100)	-				
Unión	451	(55,8)	(171)	474	(43,8)	(128)	-				
Villa del Rosario	534	(12,4)	(101)	483	(16,7)	(76)	-				
Yataity del Norte	503	(10,4)	(83)	443	(19,1)	(80)	-				
Yrybucúá	522	(12,8)	(99)	485	(19,3)	(80)	-				
Total	511	(2,3)	(102)	487	(4,3)	(111)	++				

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.15 muestra las mismas comparaciones en función de la edad en los distritos del departamento de San Pedro que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana.

Tabla 5.15 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y edad, 9.º de EEB

	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 16 años o más		Diferencia a favor 14 años o menos	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0 20 40 60 80 100			
25 de Diciembre	466	(11,5)	(77)	484	(23,1)	(110)	-				
Antequera	466	(14,5)	(78)	355	(23,6)	(81)	++				
Capiibary	490	(10,6)	(88)	444	(11,7)	(82)	-				
Choré	491	(6,8)	(94)	475	(10,1)	(93)	-				
General Elizardo Aquino	493	(7,0)	(95)	488	(15,9)	(107)	-				
General Resquín	481	(9,0)	(96)	431	(9,8)	(69)	++				
Guajayví	481	(8,1)	(96)	448	(9,9)	(78)	-				
Itacurubí del Rosario	467	(9,2)	(82)	422	(20,2)	(100)	-				
Liberación	466	(9,6)	(87)	449	(17,2)	(80)	-				
Lima	485	(14,0)	(102)	469	(20,5)	(89)	-				
Nueva Germania	446	(13,4)	(73)	466	(13,0)	(56)	-				
San Estanislao	487	(5,3)	(100)	457	(9,9)	(84)	-				
San Pablo	495	(15,5)	(71)	474	(20,0)	(73)	-				
San Pedro del Ycuamandiyú	501	(7,1)	(97)	466	(8,8)	(91)	++				
Santa Rosa del Aguaray	504	(7,8)	(91)	493	(29,9)	(129)	-				
Tacuatí	438	(14,2)	(101)	426	(21,5)	(106)	-				
Unión	434	(44,4)	(136)	468	(36,0)	(105)	-				
Villa del Rosario	491	(12,5)	(101)	449	(23,2)	(109)	-				
Yataity del Norte	497	(9,5)	(75)	439	(18,7)	(81)	-				
Yrybucúá	444	(11,6)	(81)	438	(19,1)	(80)	-				
Total	485	(2,1)	(94)	456	(3,4)	(92)	++				

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.16 refleja las puntuaciones promedio y las diferencias entre grupos, en función de la edad en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní. Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas a nivel de departamento.

Tabla 5.16 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y edad, 9.º de EEB

	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 16 años o más		Diferencia a favor 14 años o menos	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	0 20 40 60 80 100		
25 de Diciembre	526	(14,2)	(95)	510	(18,1)	(87)	-				
Antequera	465	(20,7)	(111)	423	(25,7)	(88)	-				
Capiibary	535	(12,7)	(105)	508	(14,1)	(98)	-				
Choré	520	(7,0)	(97)	504	(12,0)	(111)	-				
General Elizardo Aquino	542	(7,3)	(100)	547	(19,4)	(131)	-				
General Resquín	533	(10,0)	(108)	501	(11,6)	(81)	-				
Guajayví	551	(8,6)	(102)	520	(13,8)	(108)	-				
Itacurubí del Rosario	528	(9,6)	(85)	460	(20,7)	(102)	++				
Liberación	532	(11,1)	(101)	480	(18,4)	(86)	-				
Lima	496	(13,9)	(101)	533	(28,6)	(124)	-				
Nueva Germania	498	(17,6)	(96)	526	(23,2)	(100)	-				
San Estanislao	529	(5,1)	(98)	511	(11,4)	(96)	-				
San Pablo	566	(19,3)	(88)	494	(15,9)	(58)	-				
San Pedro del Ycuamandiyú	528	(7,7)	(105)	505	(9,5)	(99)	-				
Santa Rosa del Aguaray	545	(7,7)	(90)	550	(20,6)	(89)	-				
Tacuatí	455	(13,0)	(92)	500	(20,2)	(100)	-				
Unión	459	(51,1)	(157)	530	(41,3)	(121)	-				
Villa del Rosario	537	(11,7)	(95)	495	(14,8)	(70)	-				
Yataity del Norte	568	(9,0)	(71)	500	(25,0)	(109)	-				
Yrybucúá	483	(11,9)	(83)	484	(28,3)	(119)	-				
Total	529	(2,3)	(100)	507	(3,8)	(102)	++				

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

5.5 Comparación por características de la institución educativa

Tipo de gestión

La literatura muestra que el tipo de gestión de la institución educativa está fuertemente relacionada con los resultados del estudiante en las pruebas de evaluación. Existen varias razones para esto, entre las que destacan el nivel socioeconómico y cultural de las familias que tienen a sus hijos inscriptos en instituciones oficiales frente a las privadas y subvencionadas, la mayor autonomía de las instituciones educativas privadas y subvencionadas, o la diferencia de la calidad de los recursos humanos y materiales existente entre las instituciones oficiales, privadas y subvencionadas.

En Matemática y Comunicación castellana Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay en su conjunto los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas alcanzan 529 y 536 puntos respectivamente, frente a 492 y 490 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales. En cambio, la situación se invierte en el caso de Comunicación guaraní. Las instituciones oficiales obtienen un promedio de 505 puntos, mientras que el promedio de las privadas y subvencionada o subvencionadas es 482 puntos.

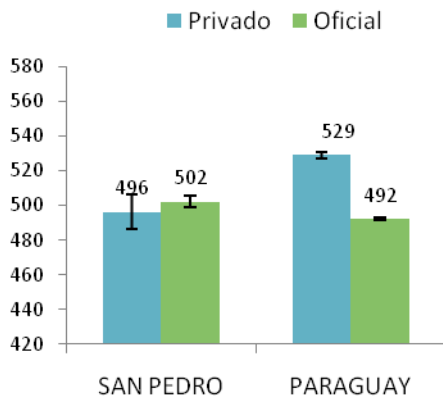
Tabla 5.17 Resultados generales del departamento por tipo de gestión, 9.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Oficial	502	(1,7)	(106,2)	474	(1,4)	(92,7)	524	(1,6)	(100,0)
	Privada y subvencionada	496	(5,1)	(92,0)	495	(5,1)	(94,8)	504	(5,1)	(95,9)
Paraguay	Oficial	492	(0,4)	(96,1)	490	(0,4)	(96,1)	505	(0,4)	(99,4)
	Privada y Subvencionada	529	(0,8)	(108,1)	536	(0,8)	(105,6)	482	(0,8)	(100,2)

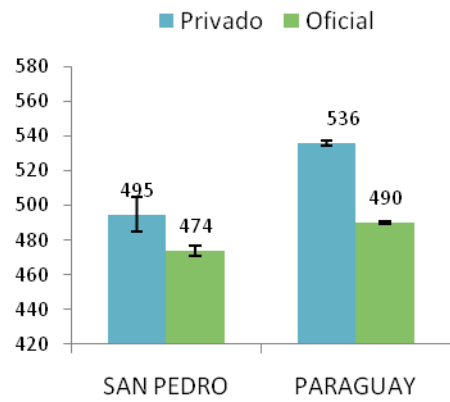
El Gráfico 5.13 muestra el promedio y E.T. por tipo de gestión de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio superior al de las instituciones privadas y subvencionadas en Matemática. En Comunicación castellana el rendimiento de las instituciones oficiales respecto a las privadas y subvencionadas fue significativamente inferior.

Gráfico 5.13 Resultados generales por tipo de gestión, 9.º de EEB

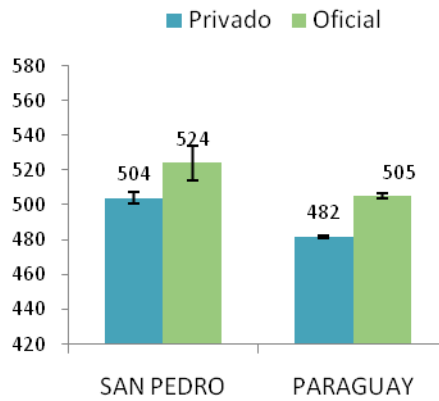
Matemática



Comunicación castellana



Comunicación guaraní



La Tabla 5.18 presenta las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión de las instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro para el área de Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las instituciones privadas y subvencionadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras de color azul señalan que las instituciones oficiales rinden mejor que las privadas y subvencionadas en Matemática. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

Tabla 5.18 Resultados del departamento en Matemática por distrito y sector, 9.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor oficial	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	0 20 40 60 80 100		
25 de Diciembre	487	(7,4)	(78)								
Antequera	465	(9,0)	(71)								
Capiibary	537	(8,6)	(130)								
Choré	481	(4,2)	(87)	534	(17,3)	(85)	++	40	0	40	
General Elizardo Aquino	554	(8,3)	(128)	496	(12,0)	(59)	++	0	0	60	
General Resquín	482	(5,3)	(90)	442	(19,5)	(96)	-	0	0	40	
Guajayví	510	(5,8)	(101)								
Itacurubí del Rosario	481	(6,6)	(81)	518	(32,0)	(128)	-	40	0	0	
Liberación	492	(6,1)	(83)								
Lima	528	(13,0)	(133)								
Nueva Germania	527	(12,0)	(103)								
San Estanislao	495	(5,1)	(120)	494	(6,4)	(82)	-	0	0	0	
San Pablo	469	(13,6)	(78)								
San Pedro del Ycuamandiyú	511	(4,8)	(94)	493	(11,9)	(101)	-	0	0	20	
Santa Rosa del Aguaray	528	(7,3)	(116)								
Tacuatí	453	(8,5)	(97)								
Unión	433	(22,2)	(137)								
Villa del Rosario	504	(7,8)	(95)	622	(61,2)	(137)	-	80	0	0	
Yataity del Norte	488	(7,0)	(82)								
Yrybucúá	526	(8,7)	(101)								
Total	502	(1,7)	(106)	496	(5,1)	(92)	-	0	0	5	

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.19 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro, pero para el área de Comunicación castellana.

Tabla 5.19 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y sector, 9.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.				Diferencia a favor oficial						
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
25 de Diciembre	468	(8,4)	(91)															
Antequera	450	(12,1)	(96)															
Capiibary	472	(5,5)	(84)															
Choré	482	(4,3)	(90)	468	(19,4)	(95)	-											
General Elizardo Aquino	487	(5,5)	(98)	506	(14,6)	(71)	-											
General Resquín	462	(5,6)	(93)	445	(16,2)	(79)	-											
Guajayví	479	(5,4)	(94)															
Itacurubí del Rosario	453	(6,7)	(83)	475	(21,6)	(87)	-											
Liberación	473	(5,9)	(81)															
Lima	484	(9,4)	(93)															
Nueva Germania	468	(9,4)	(81)															
San Estanislao	463	(3,9)	(92)	506	(7,9)	(101)	++											
San Pablo	467	(12,0)	(69)	522	(12,3)	(56)	++											
San Pedro del Ycuamandiyú	484	(4,8)	(97)	484	(11,3)	(96)	-											
Santa Rosa del Aguaray	501	(5,8)	(94)															
Tacuatí	448	(8,5)	(99)															
Unión	425	(19,4)	(119)															
Villa del Rosario	482	(7,4)	(90)	516	(49,5)	(111)	-											
Yataity del Norte	479	(6,9)	(83)															
Yrybucúá	452	(8,2)	(89)															
Total	474	(1,4)	(93)	495	(5,1)	(95)	++											

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 - No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.20 refleja las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní.

Tabla 5.20 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y sector, 9.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.	Diferencia a favor oficial
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	534	(8,5)	(92)						
Antequera	492	(15,0)	(119)						
Capiibary	526	(6,5)	(100)						
Choré	518	(4,6)	(96)	496	(17,8)	(87)	-		
General Elizardo Aquino	539	(5,7)	(102)	577	(19,6)	(96)	-		
General Resquín	518	(6,1)	(102)	500	(18,8)	(92)	-		
Guajayví	545	(5,9)	(103)						
Itacurubí del Rosario	519	(7,7)	(96)	379	(28,8)	(115)	++		
Liberación	529	(6,9)	(95)						
Lima	509	(10,7)	(106)						
Nueva Germania	515	(11,1)	(95)						
San Estanislao	525	(4,3)	(102)	511	(6,8)	(86)	-		
San Pablo	548	(14,4)	(83)	516	(12,2)	(56)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	522	(5,0)	(102)	497	(12,1)	(102)	-		
Santa Rosa del Aguaray	545	(5,5)	(90)						
Tacuatí	475	(8,4)	(98)						
Unión	478	(22,1)	(136)						
Villa del Rosario	527	(7,1)	(86)	455	(14,9)	(33)	++		
Yataity del Norte	534	(7,8)	(93)						
Yrybucúá	495	(8,3)	(90)						
Total	524	(1,6)	(100)	504	(5,1)	(96)	++		

++ Puntaje promedio significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje promedio de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Comparación por área geográfica

El ámbito de la institución educativa es un componente que influye en los resultados académicos de los estudiantes. De manera generalizada las evidencias empíricas muestran que los estudiantes que acuden a instituciones situadas en áreas urbanas logran mejores resultados que los estudiantes escolarizados en instituciones de áreas rurales. Estas diferencias pueden deberse a las diferencias socioeconómicas y culturales de los estudiantes y su contexto, al tamaño de las instituciones, el grado de disponibilidad de los recursos en la institución educativa, a la calidad de la instrucción, y a la existencia de bienes públicos que contribuyen con el aprendizaje (por ejemplo: bibliotecas, teatros, etc.).

La Tabla 5.21 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní atendiendo al área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). En términos generales, las instituciones educativas de las zonas rurales tienden a tener mejores resultados en guaraní, frente a las de zonas urbanas, que tienen mejor desempeño en Matemática y lectura castellana. A nivel nacional no se aprecian diferencias significativas en Matemática (apenas 1 punto de diferencia a favor de las áreas

urbanas). Las instituciones de áreas urbanas presentan promedios más alto en castellano (507 puntos) y bajo en guaraní (492 puntos), siendo ambas diferencias (de 24 y 31 puntos) estadísticamente significativas.

Cabe señalar que las variaciones en resultados que pueden observarse en función del área de ubicación no reflejan diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes; los estudiantes que acuden a instituciones educativas rurales tienen las mismas capacidades que los estudiantes de instituciones urbanas, pero los del área rural se desenvuelven en ambientes generalmente menos favorecidos. Para ayudar a los estudiantes de áreas rurales a que desarrollen todo su potencial y alcancen el mismo nivel que otros estudiantes, las políticas educativas deben ofrecer más oportunidades y recursos específicos que compensen la desventaja que supone el aprendizaje en áreas rurales. Algunas propuestas identificadas por estudios internacionales van desde invertir en más y mejor infraestructura y recursos educativos en las instituciones de zonas menos favorecidas, hasta ofrecer incentivos para que profesores más cualificados impartan clases en ellas.

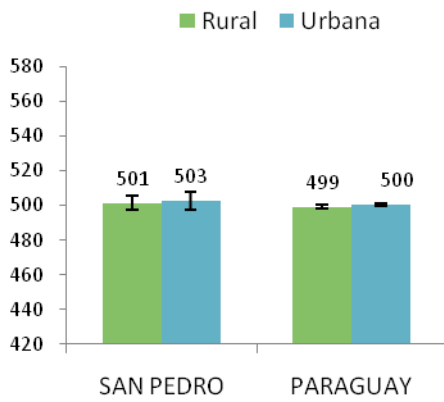
Tabla 5.21 Resultados generales del departamento por área geográfica, 9.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Urbana	503	(2,5)	(99,2)	483	(2,3)	(93,4)	518	(2,4)	(94,4)
	Rural	501	(2,1)	(108,6)	471	(1,7)	(92,5)	525	(1,9)	(102,6)
Paraguay	Urbana	500	(0,4)	(99,9)	507	(0,4)	(101,7)	492	(0,4)	(98,3)
	Rural	499	(0,7)	(100,3)	482	(0,6)	(93,2)	522	(0,7)	(100,9)

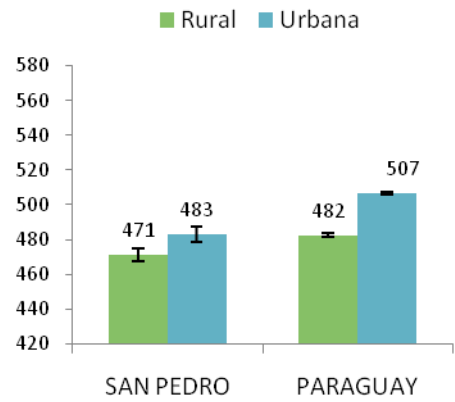
El Gráfico 5.14 muestra las diferencias en función del área de ubicación de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje mayor en Matemática (1). En Comunicación castellana el puntaje es 12 puntos inferior para los alumnos de áreas rurales, siendo esta diferencia significativa.

Gráfico 5.14 Resultados generales por área geográfica, 9.º de EEB

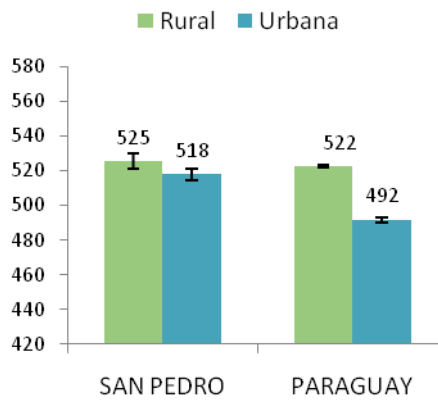
Matemática



Comunicación castellana



Comunicación guaraní



En la Tabla 5.22 se muestra el puntaje promedio para la prueba de Matemática, y de acuerdo al área geográfica en la que se ubican las instituciones educativas de los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes escolarizados en zonas rurales alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes escolarizados en zonas urbanas. Las barras de color azul muestran que los estudiantes de zonas urbanas rinden mejor que los de las zonas rurales. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

Tabla 5.22 Resultados del departamento en Matemática por distrito y área, 9.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	515	(15,1)	(85)	476	(8,1)	(72)	-		
Antequera	465	(9,0)	(71)						
Capiibary	631	(11,4)	(83)	508	(9,7)	(128)	++		
Choré	494	(7,5)	(88)	479	(4,9)	(88)	-		
General Elizardo Aquino	514	(10,9)	(103)	566	(10,0)	(131)	++		
General Resquín	513	(16,2)	(104)	474	(5,3)	(88)	-		
Guajayví	507	(9,7)	(50)	510	(6,2)	(104)	-		
Itacurubí del Rosario	452	(9,6)	(77)	506	(8,6)	(86)	++		
Liberación	504	(22,2)	(94)	491	(6,3)	(82)	-		
Lima	525	(23,1)	(141)	530	(15,7)	(129)	-		
Nueva Germania	544	(12,7)	(77)	510	(20,5)	(123)	-		
San Estanislao	484	(5,1)	(100)	507	(6,9)	(124)	-		
San Pablo	469	(13,6)	(78)						
San Pedro del Ycuamandiyú	517	(6,3)	(97)	499	(6,2)	(93)	-		
Santa Rosa del Aguaray	511	(9,8)	(109)	543	(10,5)	(121)	-		
Tacuatí	502	(16,8)	(71)	445	(9,3)	(99)	++		
Unión	461	(15,9)	(53)	421	(30,5)	(159)	-		
Villa del Rosario	491	(8,7)	(93)	558	(15,8)	(100)	++		
Yataity del Norte	503	(17,1)	(89)	484	(7,7)	(81)	-		
Yrybucúá	534	(12,1)	(77)	522	(11,4)	(110)	-		
Total	503	(2,5)	(99)	501	(2,1)	(109)	-		

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.23 presenta las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación castellana.

Tabla 5.23 Resultados del departamento en comunicación castellana por distrito y área, 9.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
25 de Diciembre	463	(15,5)	(88)	470	(10,0)	(93)	-		
Antequera	450	(12,1)	(96)						
Capiibary	510	(8,4)	(61)	461	(6,5)	(87)	++		
Choré	481	(7,7)	(90)	481	(5,1)	(91)	-		
General Elizardo Aquino	485	(10,5)	(99)	490	(6,0)	(95)	-		
General Resquín	471	(17,1)	(110)	459	(5,5)	(89)	-		
Guajayví	533	(14,7)	(75)	474	(5,7)	(95)	++		
Itacurubí del Rosario	443	(11,4)	(92)	463	(7,6)	(77)	-		
Liberación	490	(25,3)	(108)	471	(6,0)	(78)	-		
Lima	488	(16,4)	(100)	482	(11,5)	(90)	-		
Nueva Germania	465	(11,9)	(73)	471	(14,9)	(89)	-		
San Estanislao	480	(4,9)	(95)	465	(5,2)	(95)	-		
San Pablo	467	(12,0)	(69)	522	(12,3)	(56)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	499	(6,1)	(94)	470	(6,2)	(97)	++		
Santa Rosa del Aguaray	495	(7,8)	(86)	506	(8,3)	(100)	-		
Tacuatí	500	(26,1)	(111)	440	(8,7)	(95)	-		
Unión	454	(24,4)	(81)	413	(25,3)	(131)	-		
Villa del Rosario	488	(8,7)	(93)	468	(12,9)	(82)	-		
Yataity del Norte	510	(12,9)	(67)	472	(7,9)	(85)	-		
Yrybucá	457	(16,9)	(108)	450	(8,8)	(79)	-		
Total	483	(2,3)	(93)	471	(1,7)	(93)	++		

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 5.24 presenta las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Comunicación guaraní.

Tabla 5.24 Resultados del departamento en comunicación guaraní por distrito y área, 9.º de EEB

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	20 40 60 80 100		
25 de Diciembre	535	(17,3)	(98)	534	(9,7)	(90)	-				
Antequera	492	(15,0)	(119)								
Capiibary	549	(12,9)	(94)	519	(7,5)	(101)	-				
Choré	495	(8,0)	(93)	526	(5,3)	(96)	++				
General Elizardo Aquino	540	(10,0)	(95)	542	(6,6)	(105)	-				
General Resquín	561	(17,9)	(115)	510	(6,0)	(97)	-				
Guajayví	576	(14,3)	(73)	542	(6,3)	(105)	-				
Itacurubí del Rosario	504	(11,5)	(93)	506	(11,1)	(113)	-				
Liberación	522	(23,4)	(99)	530	(7,2)	(95)	-				
Lima	514	(14,5)	(88)	506	(14,8)	(116)	-				
Nueva Germania	515	(14,2)	(87)	514	(17,3)	(104)	-				
San Estanislao	512	(4,6)	(90)	533	(5,8)	(107)	-				
San Pablo	548	(14,4)	(83)	516	(12,2)	(56)	-				
San Pedro del Ycuamandiyú	510	(6,3)	(98)	526	(6,8)	(107)	-				
Santa Rosa del Aguaray	541	(7,4)	(82)	548	(8,0)	(96)	-				
Tacuatí	496	(14,9)	(63)	472	(9,4)	(102)	-				
Unión	505	(34,6)	(115)	467	(27,8)	(145)	-				
Villa del Rosario	525	(8,0)	(85)	522	(13,9)	(88)	-				
Yataity del Norte	522	(17,4)	(91)	536	(8,7)	(94)	-				
Yrybucúá	470	(13,5)	(87)	509	(10,1)	(90)	-				
Total	518	(2,4)	(94)	525	(1,9)	(103)	-				

++ Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

5.6 Comparaciones múltiples

La Tabla 5.25 reporta el rendimiento promedio de los estudiantes atendiendo la combinación de características individuales e institucionales presentadas en apartados anteriores, tanto para Matemática como para Comunicación castellana y guaraní, para el departamento de San Pedro, en forma numérica y visual. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 14 años y menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género (puntuación superior para las chicas). El rendimiento en Comunicación castellana de las mujeres fue superior al de los hombres en el grupo de edad de 15 años; y en el grupo de estudiantes con *sobriedad* los hombres mostraron mejor rendimiento en Matemática (Gráfico 5.15).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación de la institución educativa, se aprecia un cambio de comportamiento en Matemática: en el área urbana tienen mejor desempeño las instituciones oficiales, y en el área rural las privadas y subvencionadas. La Tabla 5.25 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

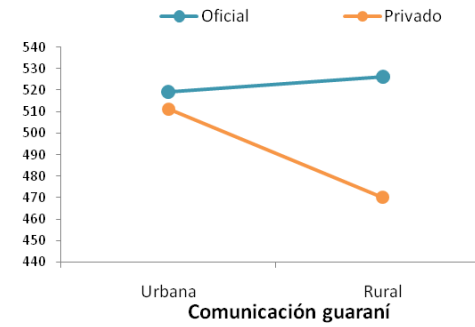
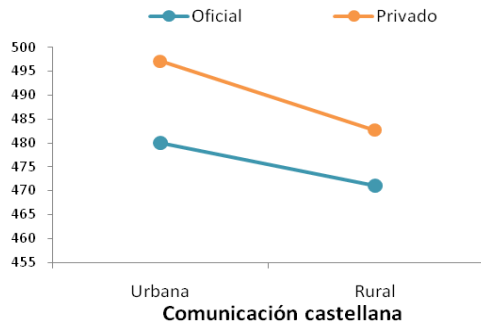
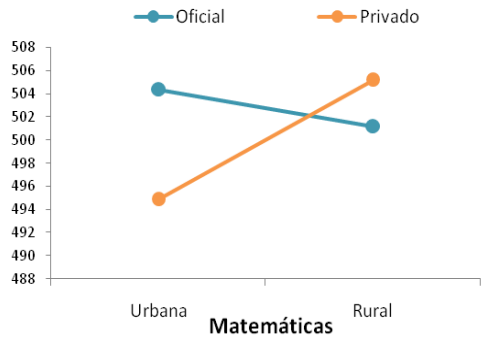
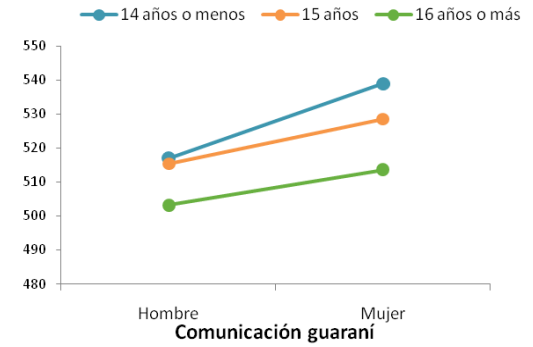
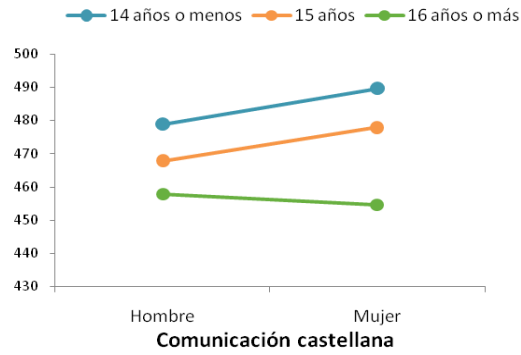
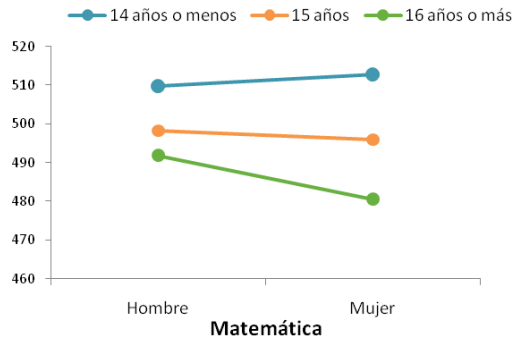
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino de 15 años (o de cualquier otro grupo) muestran un promedio de rendimiento relativamente elevado, puede ocurrir al mismo tiempo que el porcentaje de estudiantes que logre alcanzar un nivel de desempeño mínimo o satisfactorio sea relativamente bajo, por ejemplo un 30%. Por lo tanto, para determinar qué grupos logró mejores resultados es necesario combinar el rendimiento promedio con el porcentaje de estudiantes que logra al menos el nivel mínimo de aprendizaje.

Tabla 5.25 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 9ºEEB

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	14 años y menos	510	3,5	30%	479	3,0	24%	517	3,3	40%
	15 años	498	3,5	27%	468	2,9	16%	515	3,2	38%
	16 años y más	492	5,5	25%	458	4,7	16%	503	4,9	33%
	Total	502	2,3	28%	470	1,9	19%	514	2,1	38%
Mujer	14 años y menos	513	3,1	31%	490	3,0	28%	539	3,1	49%
	15 años	496	3,7	24%	478	3,1	23%	529	3,3	45%
	16 años y más	480	6,8	22%	455	5,0	11%	514	6,2	37%
	Total	502	2,3	25%	480	2,0	24%	531	2,1	46%
Urbana	Oficial	504	2,8	28%	480	2,6	24%	519	2,6	39%
	Privado	495	5,1	25%	497	5,7	32%	511	5,5	36%
	Total	503	2,5	28%	483	2,3	25%	518	2,4	38%
Rural	Oficial	501	2,1	27%	471	1,7	20%	526	1,9	44%
	Privado	505	20,0	40%	483	10,9	29%	470	13,5	18%
	Total	501	2,1	28%	471	1,7	20%	525	1,9	44%

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Gráfico 5.15 Rendimiento por género y edad, Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní, 9°EEB



6. RESULTADOS EN 3.º DE EM

En este capítulo se recogen los resultados alcanzados por los estudiantes en las pruebas de Matemática y Lectura Castellana del SNEPE 2015 en 3.º curso de Educación Media. El capítulo se divide en cinco apartados. Se comienza describiendo los resultados generales del departamento en comparación con el promedio del país y con el resto de departamentos participantes en SNEPE 2015; el segundo apartado se centra en los resultados de cada distrito, mientras que el tercero analiza la distribución de estudiantes en función de niveles de desempeño; el cuarto apartado compara los resultados por variables de los estudiantes: género y edad; y finalmente los resultados se comparan en función de las características de la institución educativa: tipo de institución y área geográfica.

6.1 Resultados generales y por departamento

En el presente apartado se recogen los resultados del departamento de San Pedro en las pruebas de Lectura Castellana y Matemática del SNEPE 2015 en comparación con el promedio nacional (500 puntos). Tal y como reflejan los datos de la Tabla 6.1, los estudiantes de este departamento alcanzaron 494 puntos en Matemática y 476 puntos en Lectura Castellana.

Junto con el puntaje promedio en cada área de evaluación, la tabla refleja la desviación típica del promedio, un indicador que permite evaluar la variabilidad de los resultados. La desviación típica de Paraguay en su conjunto se ha establecido en 100, lo que significa que dos terceras partes de los estudiantes de Paraguay obtuvieron entre 400 y 600 puntos. Si la desviación típica del departamento es inferior al promedio nacional, los resultados pueden considerarse más homogéneos.

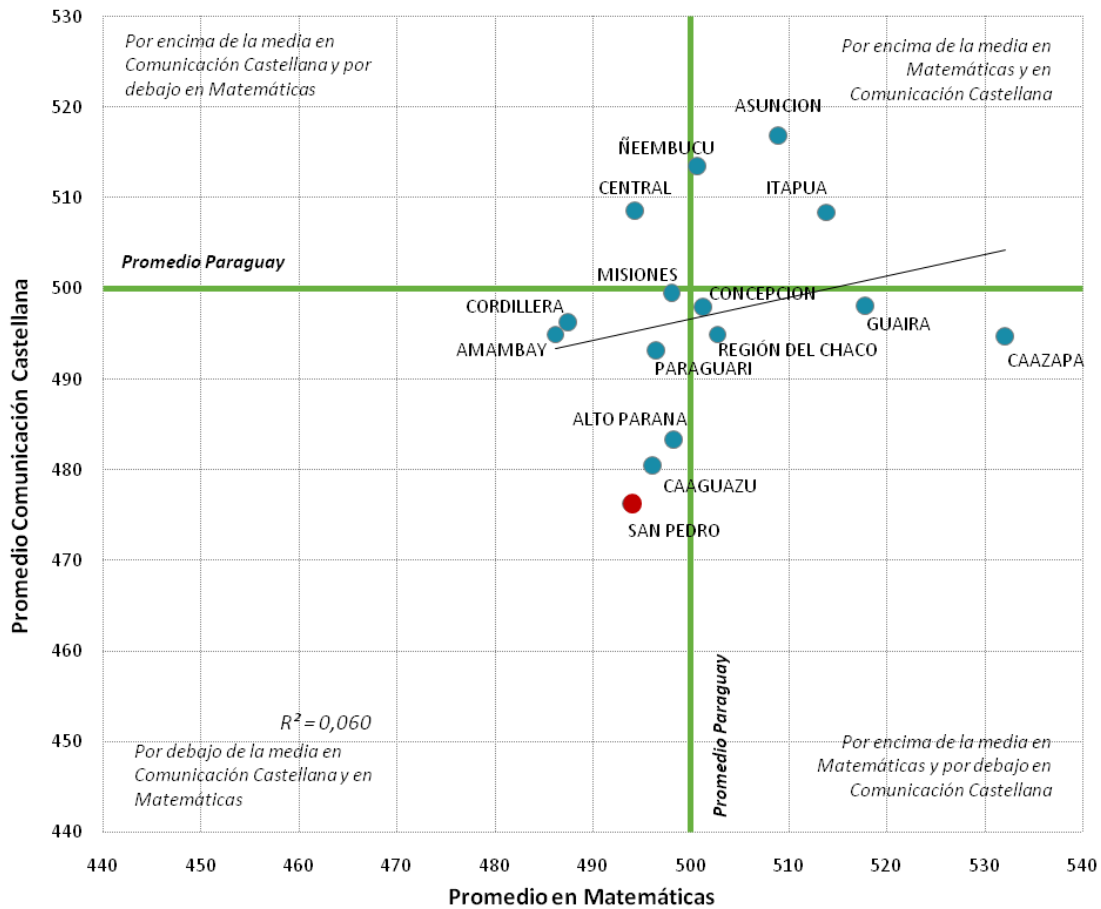
Tabla 6.1 Resultados generales del departamento, 3.º de EM

	Matemática			Lectura Castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	494	(1,7)	(92,4)	476	(1,8)	(96,0)
Paraguay	500	(0,4)	(100,0)	500	(0,4)	(100,0)

El gráfico de dispersión (Gráfico 6.1) representa conjuntamente los promedios de los departamentos en las dos áreas. Cada punto representa un departamento evaluado en 3.º de EM, el punto rojo representa al departamento de San Pedro. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

La recta que atraviesa oblicuamente el plano permite comparar el desempeño relativo de cada departamento en las dos áreas. Si el punto se sitúa sobre la recta los resultados del departamento en cuestión en Matemática y Lectura Castellana son muy similares. Si el punto se sitúa por debajo de la recta indica que el departamento ha tenido, en relación a sí mismo, mejor desempeño en Matemática que en lectura castellana. Finalmente, cuando la burbuja se sitúa por encima de la recta, el departamento obtiene un resultado relativamente mejor en lectura castellana que en Matemática.

Gráfico 6.1 Resultados generales por departamento, Matemática y Lectura castellana, 3.º de EM



Las Tablas 6.2 y 6.3 permiten comparar los resultados entre departamentos de Paraguay. Las flechas azules indican que los resultados del departamento ubicado en la cabecera de la tabla son significativamente mejores que los del departamento con el que se compara. Las flechas rojas, por el contrario, indican que el promedio del departamento en cada fila de la tabla es significativamente inferior al del departamento con el que se compara (en cada columna). Por ejemplo, San Pedro se ubica significativamente por debajo de promedio nacional en Matemática, y tuvo un rendimiento promedio significativamente inferior al de Asunción.

Tabla 6.2 Resultados por departamento, Matemática, 3.º de EM

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	-	↑	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	↑	-	↑	-
Asunción	↑		↑	↑	↑	↓	↑	↓	-	↑	↑	↑	↑	-	↑	-
Concepción	-	↓		-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	↑	-	↑	-
San Pedro	↓	↓	-		-	↓	-	↓	↓	-	-	-	-	-	-	-
Cordillera	↓	↓	↓	-		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	-	↓
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↓	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Caaguazú	-	↓	-	-	↑	↓		↓	↓	-	-	-	-	-	↑	-
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Itapúa	↑	-	↑	↑	↑	-	↑	↓		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Misiones	-	↓	-	-	↑	↓	-	↓	↓		-	-	-	-	↑	-
Paraguarí	-	↓	-	-	↑	↓	-	↓	↓	-		-	-	-	↑	-
Alto Paraná	-	↓	-	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-		↑	-	↑	-
Central	↓	↓	↓	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	↓		-	↑	↓
Ñeembucú	-	-	-	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	-		↑	-
Amambay	↓	↓	↓	-	-	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		↓
Región del Chaco	-	-	-	-	↑	↓	-	↓	↓	-	-	-	↑	-	↑	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados
- ↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados
- ↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

Tabla 6.3 Resultados por departamento, Lectura castellana, 3.º de EM

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguarí	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↓	-	↑	-	-	↑	-	↓	-	↑	↑	↓	↓	-	-
Asunción	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Concepción	-	↓		↑	-	-	↑	-	↓	-	-	↑	↓	↓	-	-
San Pedro	↓	↓	↓		↓	↓	-	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Cordillera	-	↓	-	↑		-	↑	-	↓	-	-	↑	↓	↓	-	-
Guairá	-	↓	-	↑	-		↑	-	↓	-	-	↑	↓	↓	-	-
Caaguazú	↓	↓	↓	-	↓	↓		↓	↓	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓
Caazapá	-	↓	-	↑	-	-	↑		↓	-	-	↑	↓	↓	-	-
Itapúa	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑	-	-	↑	↑
Misiones	-	↓	-	↑	-	-	↑	-	↓		-	↑	↓	↓	-	-
Paraguarí	↓	↓	-	↑	-	-	↑	-	↓	-		↑	↓	↓	-	-
Alto Paraná	↓	↓	↓	↑	↓	↓	-	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓
Central	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	↑		-	↑	↑
Ñeembucú	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑	↑	-		↑	↑
Amambay	-	↓	-	↑	-	-	↑	-	↓	-	-	↑	↓	↓		-
Región del Chaco	-	↓	-	↑	-	-	↑	-	↓	-	-	↑	↓	↓	-	

- No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los departamentos comparados

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

6.2 Resultados por Distrito

La Tabla 6.4 reporta los resultados generales de los distritos del departamento de San Pedro, junto con el promedio nacional. Además de los valores promedios, esta tabla reporta la desviación típica (D.T.), el error típico (E.T.) y el resultado del análisis estadístico de comparación de promedios (Sig.) que indica si la diferencia fue nula (-), significativamente superior (↑) o significativamente inferior (↓) al promedio del país.

Ningún distrito de San Pedro obtuvo resultados significativamente superiores al promedio nacional, ni en Matemática ni en Lectura castellana.

Tabla 6.4 Resultados generales del departamento en 3.º de EM por distrito

	Matemática				Lectura Castellana			
	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.	Promedio	E.T.	D.T.	Sig.
San Pedro	494	(1,7)	(92)	↓	476	(1,8)	(96)	↓
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
Capiibary	483	(6,1)	(78)	-	444	(6,7)	(87)	↓
Choré	482	(4,5)	(80)	↓	459	(5,4)	(96)	↓
General Elizardo Aquino	519	(8,6)	(116)	-	497	(6,1)	(89)	-
General Resquíñ	492	(5,8)	(78)	-	484	(7,0)	(94)	-
Guajayví	489	(7,0)	(104)	-	460	(7,0)	(109)	↓
Itacurubí del Rosario	497	(8,6)	(77)	-	460	(9,9)	(89)	↓
Liberación	482	(7,0)	(78)	-	474	(7,9)	(93)	↓
Lima	487	(11,7)	(101)	-	498	(10,6)	(99)	-
San Estanislao	502	(4,4)	(100)	-	481	(4,3)	(98)	↓
San Pedro del Ykuamandiyú	490	(5,0)	(81)	-	482	(5,3)	(89)	↓
Santa Rosa del Aguaray	511	(6,6)	(92)	-	498	(6,4)	(88)	-
Tacuatí	525	(16,1)	(91,0)	-	473	(21,9)	(124)	-
Villa del Rosario	493	(10,8)	(113,8)	-	502	(10,1)	(94)	-
Yataity del Norte	495	(8,3)	(94,8)	-	454	(8,4)	(95)	↓
Yrybucúá	501	(9,9)	(90,9)	-	459	(8,0)	(74)	↓

- No existe diferencia significativa entre el puntaje promedio del departamento y el promedio de Paraguay.

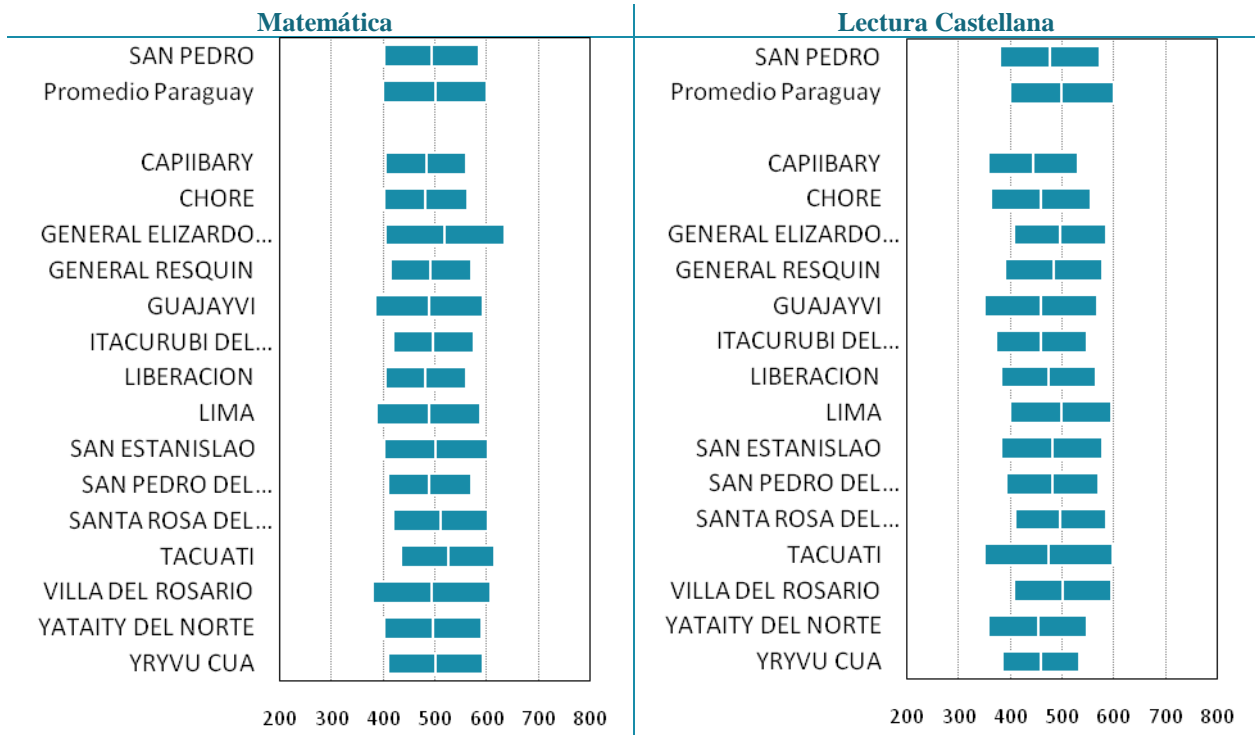
↑ El puntaje promedio es significativamente superior que el promedio de Paraguay

↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

El Gráfico 6.2 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de San Pedro en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica (D.T.) de puntuaciones de cada distrito (también reflejado en su equivalente numérico en la tabla anterior). La desviación típica refleja el grado de variabilidad de resultados dentro de cada distrito ya que indica el intervalo de puntuaciones entre el que se ubican aproximadamente el 68% de los estudiantes del distrito. Una barra de desviación típica relativamente corta indica un mayor grado de homogeneidad de resultados; es decir que los estudiantes del distrito tuvieron resultados muy similares entre sí. Una barra de desviación típica relativamente larga señala una mayor variabilidad en los resultados logrados por los estudiantes del distrito. Por ejemplo, el distrito de Yrybucúá tiene estudiantes con rendimiento más similar en Lectura Castellana que el distrito de Tacuatí cuyos resultados muestran más variabilidad.

Gráfico 6.2 Resultados en 3.º de EM por distrito



6.3 Resultados por niveles de desempeño

Este apartado presenta los resultados en su escala cualitativa, es decir, aquí se presenta la distribución, en porcentaje, de los estudiantes en cada uno de los cuatro niveles de desempeño establecidos en el SNEPE 2015 para Matemática y Lectura castellana.

Resultados en función de niveles de desempeño en Matemática

La Tabla 6.5 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 3.º de EM en Matemática en los cuatro niveles de desempeño. El nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas que descansan en contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores se asocian a contenidos con mayor complejidad. Además, los niveles son inclusivos de arriba hacia abajo; por ejemplo, un estudiante que se ubica en el nivel III es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas al nivel IV.

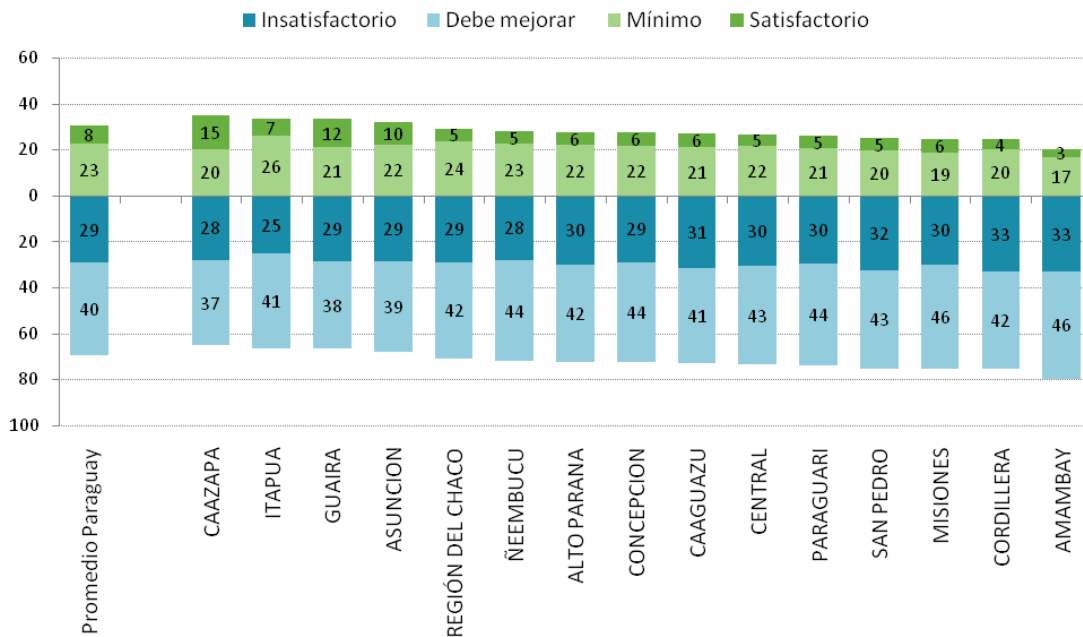
Tabla 6.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 3.º de EM

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	5%	8%	Los estudiantes conceptualizan sucesiones convergentes y divergentes, aplican la Regla de L'Hopital para levantar casos de indeterminación en límites, y calculan derivadas de funciones algebraicas, trigonométricas, y logarítmicas. Aplican el concepto de derivada de orden superior (derivadas sucesivas) y establecen sus aplicaciones para resolver ejercicios (puntos críticos de una función, recta normal, y tangente). Obtienen valores de área bajo la curva mediante la integral definida y calculan integrales indefinidas en diversas funciones. En el sistema algebraico, operan con matrices y determinantes, aplican propiedades de logaritmos, y resuelven ecuaciones exponenciales. Reconocen los elementos de figuras cónicas (circunferencia, elipse, y parábola) en la geometría analítica y pueden resolver situaciones planteadas con las mismas. Calculan el área de polígonos y distancia mediante coordenadas rectangulares, y establecen condiciones de perpendicularidad entre rectas y calculan ecuaciones de la recta. Determinan relaciones trigonométricas fundamentales para simplificar expresiones. Calculan elementos y áreas en la resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	20%	23%	Los estudiantes aplican conceptos y propiedades de límite (límite de funciones trigonométricas, indeterminaciones, límites laterales). Conceptualizan la función logarítmica y exponencial y definen factorial de un número. Plantean situaciones problemáticas en base a funciones lineales, aplican el concepto de progresión aritmética y suma aritmética de términos n-ésimos para resolver problemas, y establecen condiciones de perpendicularidad entre rectas en la geometría analítica.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	43%	40%	Los estudiantes reconocen elementos, conceptos, y propiedades básicas del álgebra, trigonometría, geometría analítica, cálculo diferencial e integral. Reconocen los elementos y orden de una matriz.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	32%	29%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

El Gráfico 6.3 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática. Los resultados se ofrecen tanto para el total de Paraguay como para cada departamento, los cuales están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de

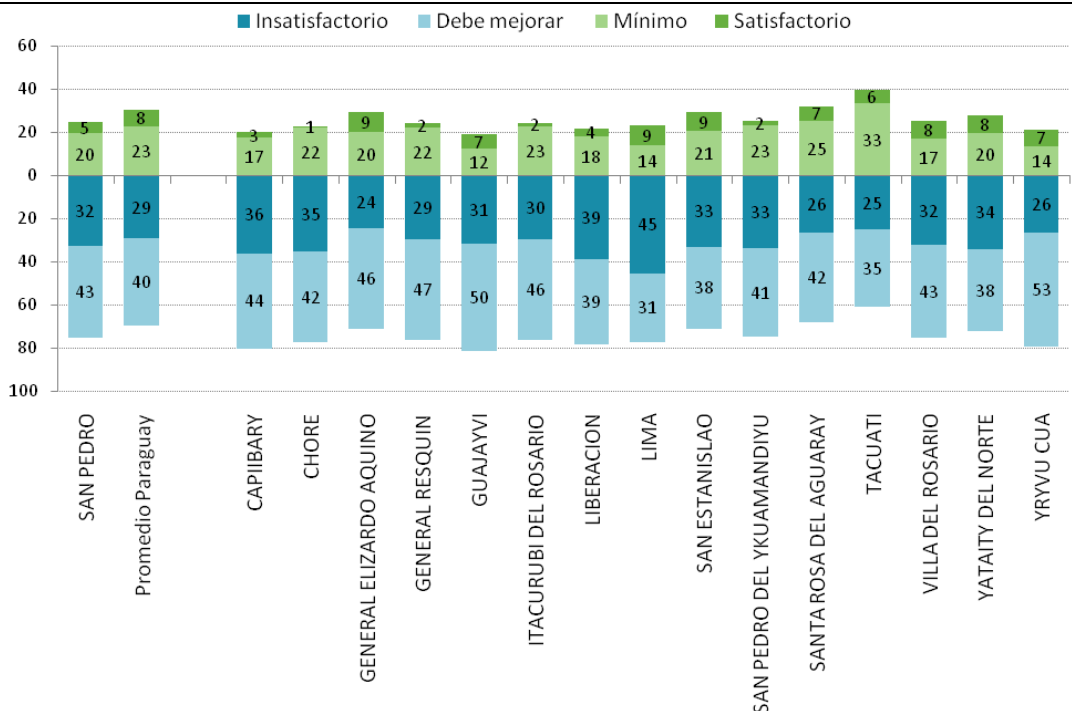
estudiantes en estos niveles, o dicho de otro modo, son los que concentran un mayor porcentaje en los niveles superiores de desempeño. En el departamento de San Pedro el 25% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 31% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes entienden los conceptos de límite de una función, funciones logarítmica y exponencial y factorial de un número; resuelven problemas usando los conceptos de función lineal, progresión y serie aritmética; y estudian analíticamente la perpendicularidad entre rectas.

Gráfico 6.3 Distribución de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Matemática, 3.º de EM



El Gráfico 6.4 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática en los distritos del departamento de San Pedro. El distrito de Guajayví tiene a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 6.4 Distribución de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Matemática, 3.º de EM



Resultados en función de niveles de desempeño en Lectura castellana

La Tabla 6.6 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 3.º de EM en Lectura castellana en los cuatro niveles de desempeño. Al igual que en Matemática, el nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas asociadas a los contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores corresponden a contenidos con mayor complejidad. Los niveles de desempeño en Lectura castellana también son inclusivos de arriba hacia abajo: un estudiante que se ubica en el nivel II es capaz de realizar las tareas correspondientes a este nivel y cualquiera de los niveles inferiores, pero no ha logrado los conocimientos suficientes para realizar las tareas asociadas a los niveles III y IV.

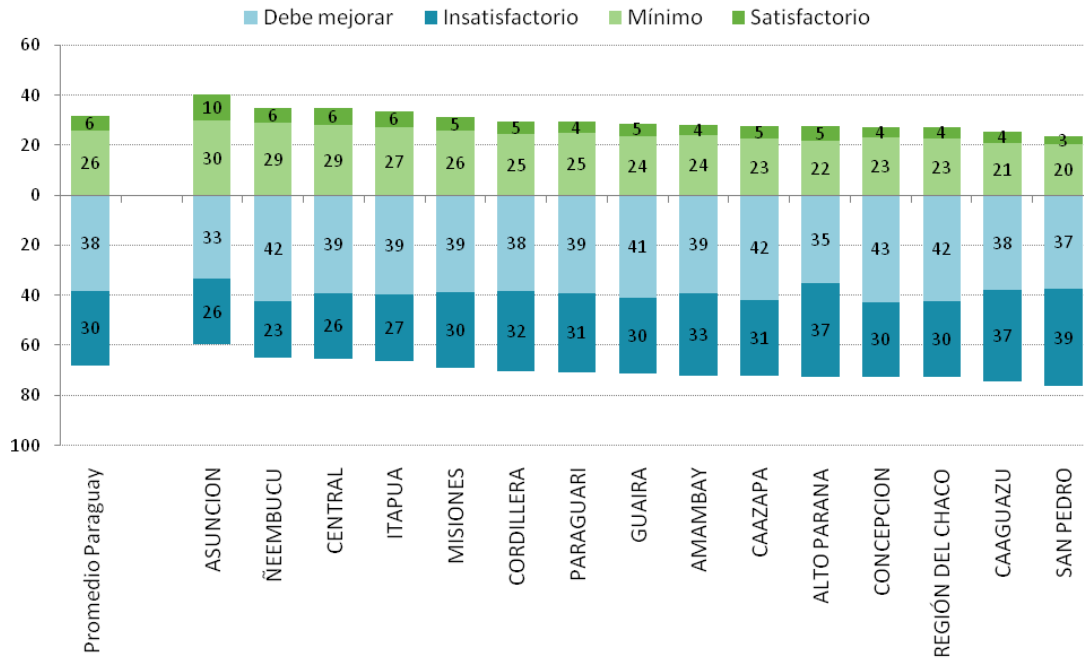
Tabla 6.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Lectura castellana, 3.º de EM

	San Pedro	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	3%	6%	Tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos, la expresión estética, estilos lingüísticos, y realidades culturales. Discriminan significados contextuales de palabras por oposición; interpretan el lenguaje figurado que contiene hipérbole, personificación, metáfora, y antítesis; construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas de textos leídos mediante la intertextualidad; y relacionan el texto con algún elemento que se encuentra fuera del mismo. Infieren la trama predominante del texto, idea principal de versos, rasgos psicológicos y culturales presentes en la obra literaria, la intención comunicativa, y el sentimiento del autor.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	20%	26%	Demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Deducen características principales de los personajes, y la idea principal de párrafos e idea central de un texto. Relacionan causa y efecto e interpretan la organización discursiva de un texto poético, las características de la poesía de Elvio Romero, y la intención comunicativa y mensaje del autor. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y de pronombres personales.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	37%	38%	Utilizan sinónimos para deducir el significado contextual de palabras; interpretan mensajes de texto poético, relacionan oraciones dentro del mismo texto, utilizan conectores textuales, y comprenden el nivel y función del lenguaje empleado por el autor. Diferencian características de corrientes y movimientos literarios. Clasifican escritores paraguayos del romanticismo épico; poetas populares españoles de la Generación del 27; y discriminan la temática y características de la poesía de Federico García Lorca.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	39%	30%	Utilizan sinónimos y antónimos para comprender palabras de uso cotidiano y los provenientes de la experiencia inmediata. Reconocen información explícita con un nivel de comprensión literal. Dan cuenta de una lectura cercana a los códigos explícitos del texto, en la que prevalece la secuenciación lógica-semántica del mensaje.

El Gráfico 6.5 refleja la distribución porcentual de estudiantes en función de niveles de desempeño en Lectura Castellana. Los departamentos están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros departamentos son aquellos que poseen una proporción más baja de estudiantes en estos niveles, o dicho de otro modo, son los que concentran un mayor porcentaje en los niveles superiores de desempeño. El gráfico también muestra la distribución por niveles de todo el país.

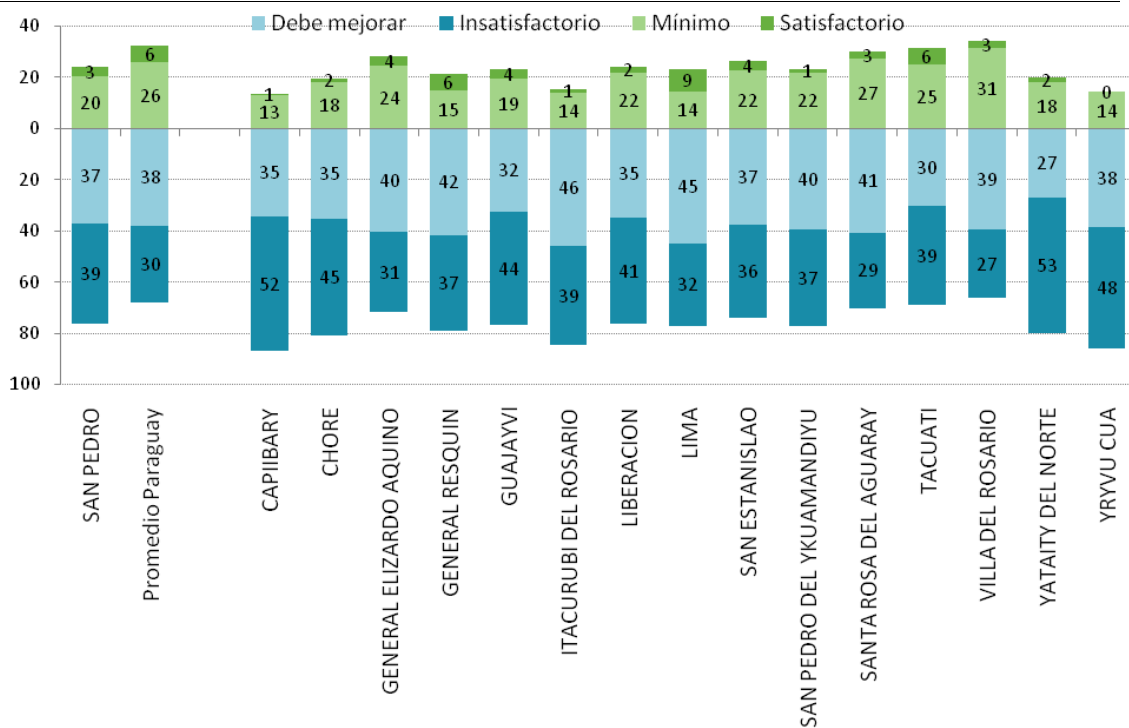
En el departamento de San Pedro el 24% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Lectura castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan el significado de vocablos de uso no cotidiano.

Gráfico 6.5 Distribución de estudiantes por nivel de desempeño y departamento, Lectura castellana, 3.º de EM



El Gráfico 6.6 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Lectura castellana en los distritos del departamento de San Pedro. Los distritos de Capiibary, Choré, Itacurubí del Rosario, Yataity del Norte e Yrybucúá tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

Gráfico 6.6 Distribución de estudiantes por nivel de desempeño y distrito, Lectura castellana, 3.º de EM



6.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

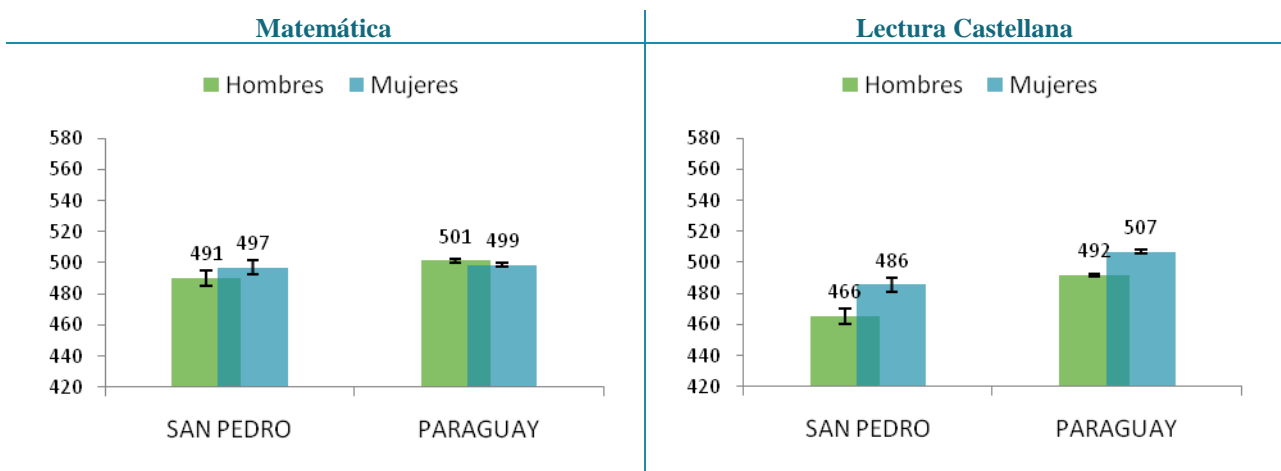
La Tabla 6.7 compara los promedios de Matemática y Lectura Castellana según el género en el departamento de San Pedro, y en Paraguay en su conjunto. A nivel de país, el promedio de las mujeres supera al de los hombres en 15 puntos en Lectura Castellana, mientras que el promedio de los hombres en Matemática es superior en 3 puntos. Sólo en el caso de Lectura Castellana la diferencia es estadísticamente significativa.

Tabla 6.7 Resultados generales del departamento por género, 3.º de EM

		Matemática			Lectura Castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Hombres	491	(2,6)	(92,3)	466	(2,6)	(95,1)
	Mujeres	497	(2,3)	(92,4)	486	(2,4)	(95,8)
Paraguay	Hombres	501	(0,6)	(101,3)	492	(0,6)	(100,0)
	Mujeres	499	(0,5)	(98,9)	507	(0,5)	(99,5)

En el departamento de San Pedro las mujeres superaron a los hombres en 20 puntos en Lectura Castellana, y en Matemática las mujeres superaron a los hombres en un promedio de 6 puntos. El Gráfico 6.7 muestra las diferencias en función de género de forma visual.

Gráfico 6.7 Resultados generales del departamento por género, 3.º de EM



La Tabla 6.8 resume las diferencias por género en los distritos del departamento de San Pedro en Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las mujeres alcanzan un puntaje superior al de los hombres. Las barras de color azul muestran que los hombres rinden mejor que las mujeres en Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias de puntuación en Matemática entre los estudiantes de género femenino y masculino resultaron significativas en un distrito.

Tabla 6.8 Resultados del departamento en Matemática 3.º de EM en función de distrito y género

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres				Diferencia a favor hombres						
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Capiibary	487	(8,5)	(75)	480	(8,7)	(81)	-											
Choré	478	(6,0)	(76)	487	(6,6)	(84)	-											
General Elizardo Aquino	524	(12,2)	(112)	514	(12,2)	(119)	-											
General Resquín	497	(9,4)	(81)	488	(7,3)	(76)	-											
Guajayví	479	(9,5)	(94)	497	(10,0)	(111)	-											
Itacurubí del Rosario	499	(13,9)	(89)	495	(10,3)	(65)	-											
Liberación	486	(9,2)	(75)	478	(10,9)	(81)	-											
Lima	496	(15,7)	(102)	476	(17,8)	(100)	-											
San Estanislao	498	(6,2)	(93)	505	(6,2)	(106)	-											
San Pedro del Ycuamandiyú	477	(8,4)	(80)	496	(6,1)	(81)	-											
Santa Rosa del Aguaray	507	(9,5)	(95)	515	(9,3)	(89)	-											
Tacuatí	537	(26,9)	(104)	515	(19,2)	(79)	-											
Villa del Rosario	507	(19,4)	(141)	481	(10,5)	(80)	-											
Yataity del Norte	468	(11,5)	(86)	517	(11,3)	(96)	++											
Yrybucúá	486	(15,2)	(93)	513	(12,8)	(88)	-											
Total	491	(2,6)	(92)	497	(2,3)	(92)	-											

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 6.9 muestra las mismas comparaciones por género en los distritos del departamento de San Pedro para el área de Lectura Castellana.

Tabla 6.9 Resultados del departamento en comunicación castellana 3.º de EEB en función de distrito y género

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
Capiibary	435	(9,2)	(84)	453	(9,7)	(88)	-	10	0
Choré	447	(7,5)	(94)	471	(7,6)	(97)	-	20	0
General Elizardo Aquino	481	(9,4)	(94)	511	(7,8)	(83)	-	30	0
General Resquín	462	(10,5)	(92)	501	(9,1)	(93)	-	40	0
Guajayví	450	(9,0)	(94)	468	(10,2)	(119)	-	20	0
Itacurubí del Rosario	461	(13,5)	(88)	460	(14,7)	(91)	-	0	0
Liberación	454	(11,3)	(97)	497	(10,4)	(82)	-	40	0
Lima	494	(14,0)	(101)	504	(16,2)	(95)	-	10	0
San Estanislao	470	(6,7)	(100)	490	(5,7)	(96)	-	20	0
San Pedro del Ycuamandiyú	467	(8,4)	(88)	491	(6,6)	(89)	-	20	0
Santa Rosa del Aguaray	494	(8,7)	(87)	501	(9,3)	(90)	-	5	0
Tacuati	479	(31,2)	(121)	468	(31,7)	(131)	-	0	10
Villa del Rosario	479	(15,1)	(96)	522	(13,1)	(89)	-	40	0
Yataity del Norte	452	(13,9)	(103)	455	(10,5)	(90)	-	5	0
Yrybucúá	449	(11,9)	(79)	469	(10,5)	(67)	-	20	0
Total	466	(2,6)	(95)	486	(2,4)	(96)	++	20	0

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Edad

En Paraguay existe una relación pronunciada entre la edad del estudiante y su rendimiento en Matemática y Lectura Castellana: los estudiantes de 17 años y menos (estudiantes en la edad teórica del curso) obtienen un rendimiento significativamente superior que los estudiantes de 19 años o más, que son los identificados por el sistema como “*estudiantes con sobreedad*”. En promedio, los estudiantes con *sobreedad* obtienen aproximadamente entre 20 y 30 puntos menos, dependiendo de la materia y grupo de edad. Los resultados son coherentes con las evidencias disponibles. El estudiante con *sobreedad* que se escolariza en tercer curso acumula un retraso académico que probablemente inicia en el primer año de escolarización. Los resultados entre los estudiantes en la edad teórica adecuada y los de 18 años son muy similares, con una ligera ventaja para el estudiante más joven.

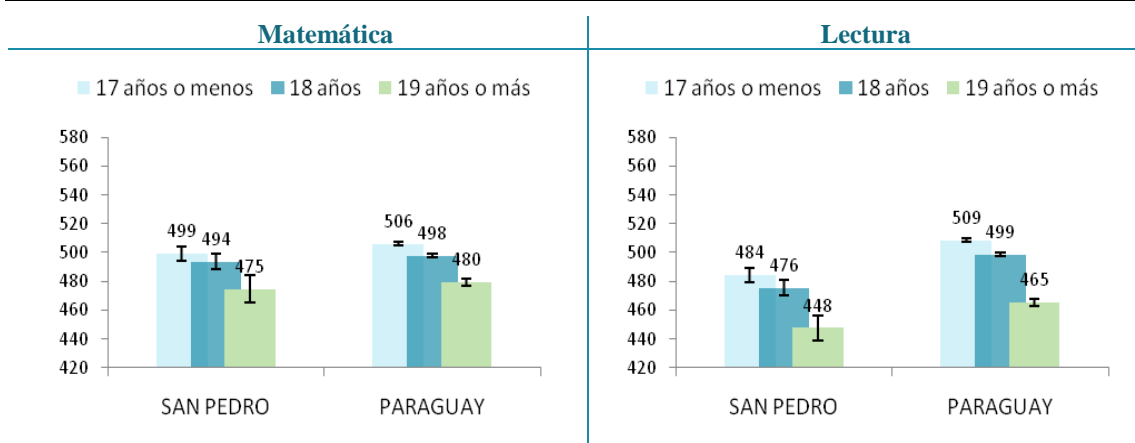
La Tabla 6.10 muestra el rendimiento de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento San Pedro y en Paraguay en su conjunto.

Tabla 6.10 Resultados generales del departamento por edad, 3.º de EM

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	17 años o menos	499	(2,5)	(94,3)	484	(2,6)	(97,2)
	18 años	494	(2,7)	(90,4)	476	(2,8)	(96,5)
	19 años o más	475	(4,7)	(88,3)	448	(4,4)	(84,2)
Paraguay	17 años o menos	506	(0,6)	(100,5)	509	(0,6)	(100,6)
	18 años	498	(0,6)	(99,6)	499	(0,6)	(99,1)
	19 años o más	480	(1,1)	(96,0)	465	(1,1)	(92,5)

El Gráfico 6.8 muestra las diferencias en función de la edad de forma gráfica. Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante, más bajo es el rendimiento. En consecuencia, el departamento debe pensar en medidas que garanticen que los estudiantes estén en el curso que les corresponde a la edad que les corresponde.

Gráfico 6.8 Resultados generales del departamento por edad, 3.º de EM



En la Tabla 6.11 se refleja el puntaje de estudiantes en Matemática en función de su edad y las diferencias que se producen normalmente a favor de los estudiantes en la edad teórica del curso en los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes con *sobriedad* alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con edad típica de 17 años. Las barras de color azul señalan que los estudiantes con 17 años rinden mejor que los estudiantes con *sobriedad*. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico.

Tabla 6.11 Resultados del departamento en Matemática 3.º de EM en función de distrito y edad

	Edad típica (17 años o menos)			Sobre-edad (19 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 19 años o más				Diferencia a favor 17 años o menos						
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Capiibary	477	(9,7)	(80)	492	(19,5)	(86)	-											
Choré	484	(6,7)	(79)	467	(11,1)	(88)	-											
General Elizardo Aquino	517	(10,6)	(106)	458	(28,2)	(96)	-											
General Resquín	492	(9,2)	(83)	481	(16,6)	(96)	-											
Guajayví	500	(11,1)	(114)	481	(21,2)	(92)	-											
Itacurubí del Rosario	491	(10,9)	(77)	490	(0,0)	(0)	-											
Liberación	488	(10,7)	(73)	459	(9,6)	(45)	-											
Lima	468	(14,1)	(84)	540	(29,1)	(121)	-											
San Estanislao	512	(5,8)	(102)	494	(14,6)	(87)	-											
San Pedro del Ycuamandiyú	502	(7,7)	(83)	462	(13,7)	(88)	-											
Santa Rosa del Aguaray	521	(11,3)	(102)	472	(16,6)	(74)	-											
Tacuatí	527	(25,5)	(98)	528	(32,1)	(98)	-											
Villa del Rosario	516	(14,8)	(106)	448	(20,0)	(86)	-											
Yataity del Norte	483	(12,4)	(104)	455	(19,7)	(59)	-											
Yrybucúá	497	(13,3)	(76)	472	(20,9)	(72)	-											
Total	499	(2,5)	(94)	475	(4,7)	(88)	++											

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 6.12 refleja las diferencias en función de la edad en los distritos del departamento de San Pedro en Lectura castellana.

Tabla 6.12 Resultados del departamento en comunicación castellana 3.º de EM en función de distrito y edad

	Edad típica (17 años o menos)			Sobre-edad (19 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 19 años o más				Diferencia a favor 17 años o menos						
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Capiibary	460	(11,7)	(96)	452	(15,4)	(68)	-											
Choré	472	(7,9)	(96)	414	(10,9)	(86)	++											
General Elizardo Aquino	493	(8,0)	(90)	488	(28,5)	(99)	-											
General Resquín	511	(10,7)	(97)	456	(10,5)	(57)	++											
Guajayví	459	(10,0)	(106)	447	(16,2)	(81)	-											
Itacurubí del Rosario	460	(13,6)	(96)	537	(0,0)	(0)	++											
Liberación	483	(11,7)	(86)	445	(17,1)	(82)	-											
Lima	516	(17,7)	(109)	464	(15,1)	(75)	-											
San Estanislao	486	(5,9)	(103)	463	(13,7)	(82)	-											
San Pedro del Ycuamandiyú	498	(8,6)	(92)	438	(13,2)	(88)	++											
Santa Rosa del Aguaray	493	(9,8)	(89)	495	(22,4)	(95)	-											
Tacuatí	458	(35,8)	(137)	449	(40,0)	(122)	-											
Villa del Rosario	542	(9,5)	(58)	482	(18,6)	(70)	-											
Yataity del Norte	454	(11,3)	(94)	411	(21,0)	(73)	-											
Yrybucúá	464	(15,5)	(81)	434	(21,2)	(81)	-											
Total	484	(2,6)	(97)	448	(4,4)	(84)	++											

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

6.5 Comparación por características de la institución educativa

Tipo de gestión

La literatura muestra que el tipo de gestión de la institución educativa está fuertemente relacionada con los resultados del estudiante en las pruebas de evaluación. Existen varias razones para esto, entre las que destacan el nivel socioeconómico y cultural de las familias que tienen a sus hijos inscriptos en instituciones oficiales frente a las privadas, la mayor autonomía de las instituciones educativas privadas, o la diferencia de la calidad de los recursos humanos y materiales existente entre las instituciones oficiales y privadas. En Paraguay se registran tres tipos de gestión de la institución: oficial, privada y subvencionada. En este informe, las instituciones subvencionadas fueron agrupadas con las privadas a fin de garantizar la confidencialidad de la información, atendiendo que existen muy pocas instituciones de este tipo en el departamento.

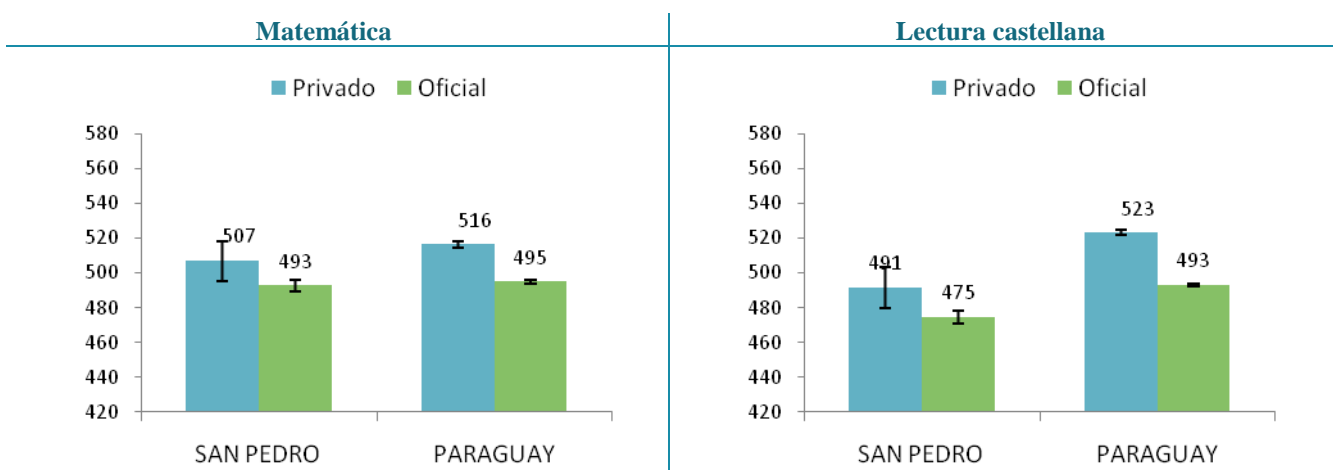
Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, observándose que los estudiantes de instituciones privadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En concreto, en Paraguay en su conjunto los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas alcanzan 516 puntos en Matemática, frente a 495 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales. La diferencia a nivel del país es de 21 puntos, siendo estadísticamente significativa. En Lectura Castellana la diferencia es de 30 puntos a favor de instituciones privadas y subvencionadas.

Tabla 6.13 Resultados generales del departamento por tipo de gestión de instituciones educativas, 3.º de EM

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Oficial	493	(1,8)	(92,1)	475	(1,8)	(95,9)
	Privada y subvencionada	507	(5,8)	(94,0)	491	(6,0)	(96,3)
Paraguay	Oficial	495	(0,4)	(96,9)	493	(0,4)	(97,6)
	Privada y subvencionada	516	(0,9)	(107,9)	523	(0,8)	(104,3)

El Gráfico 6.9 muestra las diferencias en función del sector de instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, y para los conocimientos de Matemática, las instituciones oficiales tuvieron un rendimiento promedio no significativamente diferente al de las instituciones privadas en Matemática (14 puntos de desventaja). El rendimiento en Lectura castellana de las instituciones oficiales fue diferente en 17 puntos, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

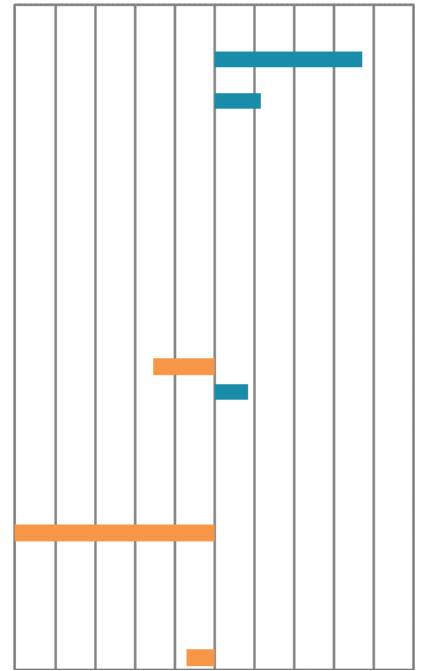
Gráfico 6.9 Resultados generales en 3.º de EM en función del tipo de gestión de instituciones educativas



La Tabla 6.14 resume las diferencias en función del tipo de gestión en los distritos del departamento de San Pedro en Matemática. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que las instituciones privadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras de color azul que las instituciones oficiales rinden mejor que las privadas en Matemática. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico.

Tabla 6.14 Resultados del departamento en Matemática 3.º de EEB en función de distrito y sector

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.-	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		privada y subv.	favor oficial
Capiibary	483	(6,1)	(78)						
Choré	484	(4,5)	(80)	409	(23,3)	(62)	++		
General Elizardo Aquino	520	(9,1)	(118)	497	(18,4)	(61)	-		
General Resquín	492	(5,8)	(78)						
Guajayví	489	(7,0)	(104)						
Itacurubí del Rosario	497	(8,6)	(77)						
Liberación	482	(7,0)	(78)						
Lima	487	(11,7)	(101)						
San Estanislao	492	(5,3)	(99)	523	(8,0)	(100)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	494	(6,0)	(85)	477	(8,0)	(66)	-		
Santa Rosa del Aguaray	511	(6,6)	(92)						
Tacuati	525	(16,1)	(91)						
Villa del Rosario	488	(10,5)	(109)	694	(64,7)	(112)	++		
Yataity del Norte	495	(8,3)	(95)						
Yrybucúá	501	(9,9)	(91)						
Total	493	(1,8)	(92)	507	(5,8)	(94)	-		



++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 6.15 refleja las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Lectura castellana.

Tabla 6.15 Resultados del departamento en comunicación castellana 3.º de EEB en función de distrito y sector

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.	Diferencia a favor oficial
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
Capiibary	444	(6,7)	(87)						
Choré	460	(5,5)	(97)	418	(28,9)	(77)	-		
General Elizardo Aquino	494	(6,2)	(88)	551	(28,9)	(96)	-		
General Resquín	484	(7,0)	(94)						
Guajayví	460	(7,0)	(109)						
Itacurubí del Rosario	460	(9,9)	(89)						
Liberación	474	(7,9)	(93)						
Lima	498	(10,6)	(99)						
San Estanislao	476	(5,2)	(97)	492	(8,0)	(101)	-		
San Pedro del Ycuamandiyú	478	(6,1)	(90)	493	(10,3)	(85)	-		
Santa Rosa del Aguaray	498	(6,4)	(88)						
Tacuati	473	(21,9)	(124)						
Villa del Rosario	500	(10,4)	(95)	567	(14,5)	(25)	++		
Yataity del Norte	454	(8,4)	(95)						
Yrybucúa	459	(8,0)	(74)						
Total	475	(1,8)	(96)	491	(6,0)	(96)	-		

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Comparación por área geográfica

El ámbito de la institución educativa es un componente que influye en los resultados académicos de los estudiantes. De manera generalizada las evidencias empíricas muestran que los estudiantes que acuden a instituciones situadas en áreas urbanas logran mejores resultados que los estudiantes escolarizados en instituciones de áreas rurales. Estas diferencias pueden deberse a las diferencias socioeconómicas y culturales de los estudiantes y su contexto, al tamaño de las instituciones, el grado de disponibilidad de los recursos en la institución educativa, a la calidad de la instrucción, y a la existencia de bienes públicos que contribuyen con el aprendizaje (por ejemplo: bibliotecas, teatros, etc.).

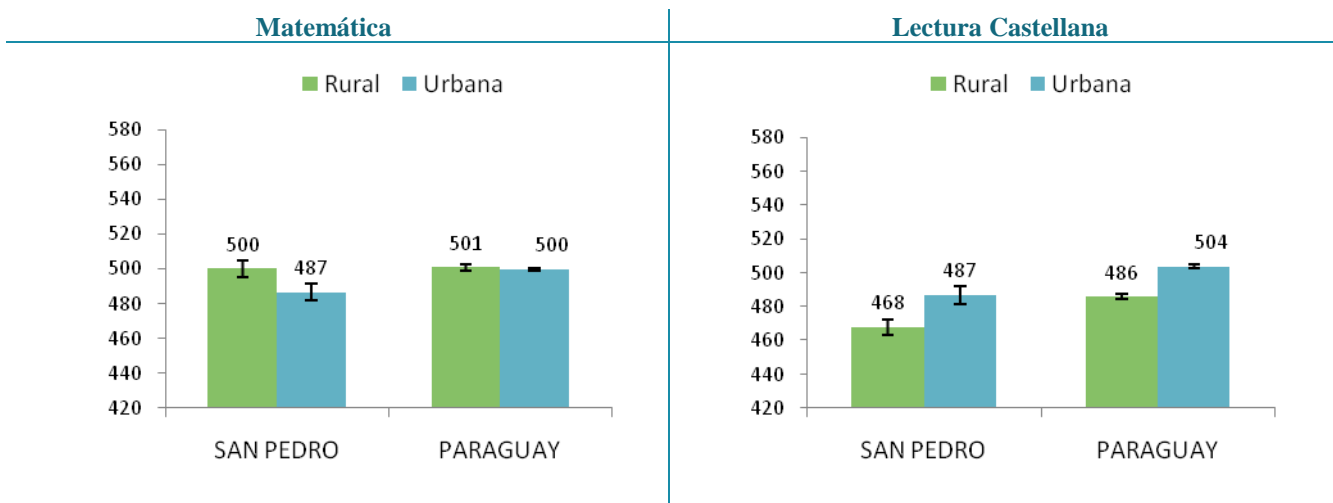
La Tabla 6.16 compara los promedios de Matemática y lectura castellana por el área en que se ubica la institución. A nivel nacional, las instituciones educativas de las zonas rurales presentan un promedio 501 puntos en Matemática y superan en 1 punto a las instituciones de las áreas urbanas. En Lectura castellana, el rendimiento promedio en las instituciones urbanas fue significativamente superior (18 puntos) que en las rurales, en promedio.

Tabla 6.16 Resultados generales del departamento por área geográfica, 3.º de EM

		Matemática			Lectura Castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
San Pedro	Urbana	487	(2,4)	(87,4)	487	(2,6)	(94,6)
	Rural	500	(2,4)	(95,8)	468	(2,4)	(96,3)
Paraguay	Urbana	500	(0,4)	(100,3)	504	(0,4)	(101,6)
	Rural	501	(0,8)	(98,9)	486	(0,8)	(92,5)

El Gráfico 6.10 muestra las diferencias en función del área de ubicación de las instituciones educativas de forma visual. En el departamento de San Pedro, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan, en Matemática, un puntaje menor (13 puntos) que las del área rural en Matemática. Para Lectura Castellana los estudiantes de instituciones urbanas del departamento logran en promedio significativamente mejor resultado que los estudiantes de instituciones rurales (19 puntos).

Gráfico 6.10 Resultados generales en 3.º de EM en función del área geográfica



Cabe señalar que las variaciones en resultados que pueden observarse en función del área de ubicación no reflejan diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes; los estudiantes que acuden a instituciones educativas rurales tienen las mismas capacidades que los estudiantes de instituciones urbanas, pero los del área rural se desenvuelven en ambientes generalmente menos favorecidos.

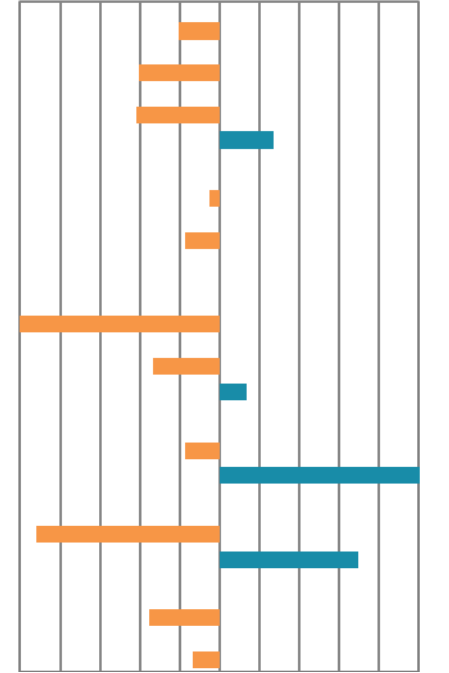
Para ayudar a los estudiantes de áreas rurales a que desarrollen todo su potencial y alcancen el mismo nivel que otros estudiantes, las políticas educativas deben ofrecer más oportunidades y recursos específicos que compensen la desventaja que supone el aprendizaje en áreas rurales. Algunas propuestas identificadas por estudios internacionales van desde invertir en más y mejor infraestructura y recursos educativos en las instituciones de zonas menos favorecidas, hasta ofrecer incentivos para que profesores más cualificados impartan clases en ellas.

En la Tabla 6.17 se presenta el puntaje promedio para la prueba de Matemática, y de acuerdo al área geográfica en la que se ubican las instituciones educativas de los distritos del departamento de San Pedro. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes escolarizados en zonas rurales alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes escolarizados en zonas urbanas. Las barras de color azul muestran que los estudiantes de zonas urbanas rinden mejor que los de las zonas rurales. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un

signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en varios distritos.

Tabla 6.17 Resultados del departamento en Matemática 3.º de EEB en función de distrito y área

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		favor rural	urbana
Capiibary	470	(8,6)	(64)	490	(8,0)	(84)	-		
Choré	456	(7,2)	(76)	496	(5,5)	(79)	++		
General Elizardo Aquino	492	(11,3)	(92)	534	(11,8)	(125)	-		
General Resquín	515	(16,9)	(90)	488	(6,0)	(75)	-		
Guajayví	485	(9,2)	(68)	490	(8,8)	(113)	-		
Itacurubí del Rosario	490	(11,8)	(80)	507	(12,5)	(74)	-		
Liberación				482	(7,0)	(78)			
Lima	427	(9,6)	(51)	527	(15,8)	(106)	++		
San Estanislao	490	(5,5)	(100)	523	(7,2)	(98)	++		
San Pedro del Ycuamandiyú	494	(5,6)	(74)	481	(9,7)	(94)	-		
Santa Rosa del Aguaray	505	(7,3)	(84)	522	(13,7)	(107)	-		
Tacuatí	620	(26,4)	(79)	488	(13,6)	(65)	++		
Villa del Rosario	468	(10,0)	(89)	560	(25,5)	(142)	++		
Yataity del Norte	546	(17,2)	(103)	476	(8,7)	(84)	++		
Yrybucúá	478	(13,5)	(74)	514	(13,1)	(97)	-		
Total	487	(2,4)	(87)	500	(2,4)	(96)	++		



++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 6.18 muestra las diferencias en función del área geográfica de las instituciones educativas en los distritos del departamento de San Pedro en Lectura Castellana.

Tabla 6.18 Resultados del departamento en comunicación castellana 3.º de EEB en función de distrito y área

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		rural	urbana
Capiibary	412	(11,4)	(85)	460	(7,9)	(83)	++	40	0
Choré	427	(9,6)	(101)	476	(6,2)	(89)	++	40	0
General Elizardo Aquino	501	(10,6)	(87)	495	(7,5)	(91)	-	0	5
General Resquín	513	(15,7)	(83)	479	(7,7)	(96)	-	0	25
Guajayví	476	(11,6)	(86)	455	(8,3)	(114)	-	0	20
Itacurubí del Rosario	471	(13,9)	(94)	446	(13,5)	(80)	-	0	25
Liberación				474	(7,9)	(93)		0	0
Lima	523	(18,1)	(97)	485	(12,8)	(98)	-	0	35
San Estanislao	495	(5,4)	(97)	458	(7,0)	(96)	++	0	35
San Pedro del Ycuamandiyú	497	(6,2)	(82)	458	(8,9)	(94)	++	0	35
Santa Rosa del Aguaray	491	(7,6)	(87)	512	(11,7)	(91)	-	10	0
Tacuatí	570	(35,7)	(107)	435	(23,0)	(110)	++	0	95
Villa del Rosario	510	(9,4)	(84)	405	(57,6)	(152)	-	0	95
Yataity del Norte	520	(14,3)	(86)	428	(9,0)	(87)	++	0	85
Yrybucúá	469	(10,1)	(55)	453	(11,1)	(82)	-	0	10
Total	487	(2,6)	(95)	468	(2,4)	(96)	++	0	10

++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados

* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Comparaciones múltiples

La Tabla 6.19 reporta el rendimiento promedio de los estudiantes atendiendo a la combinación de características individuales e institucionales presentadas en apartados anteriores, tanto para Matemática como para Lectura castellana, para el departamento de San Pedro, en forma numérica y visual. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 17 años y menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género (puntuación superior para las chicas). El rendimiento en Lectura castellana de las mujeres fue superior que los hombres en el grupo de edad de 18 años; y en el grupo de estudiantes con *sobreedad* los hombres mostraron peor rendimiento en Lectura castellana (Gráfico 6.10).

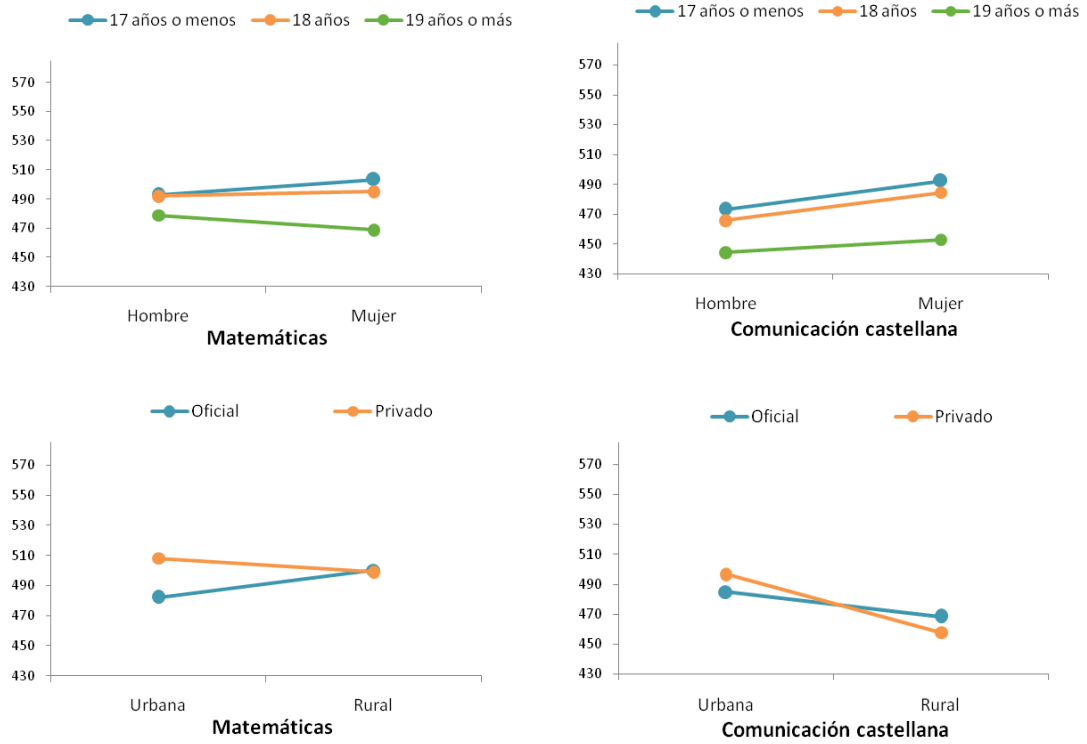
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino de 18 años (o de cualquier otro grupo) muestran un promedio de rendimiento relativamente elevado, puede ocurrir al mismo tiempo que el porcentaje de estudiantes que logre alcanzar un nivel de desempeño mínimo o satisfactorio sea relativamente bajo, por ejemplo un 40%. Por lo tanto, para determinar qué grupo logró mejores resultados es necesario combinar el rendimiento promedio con el porcentaje de estudiantes que logra al menos el nivel mínimo de aprendizaje

Tabla 6.19 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 3.º de EM

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	17 años o menos	493	4,0	24%	473	4,0	24%
	18 años	492	4,0	24%	466	4,0	21%
	19 años o más	479	5,8	19%	444	5,8	12%
	Total	491	2,6	23%	466	2,6	35%
Mujer	17 años o menos	503	3,3	28%	492	3,3	29%
	18 años	495	3,7	25%	485	4,0	26%
	19 años o más	469	7,8	21%	453	6,6	13%
	Total	497	2,3	26%	486	2,4	38%
Urbana	Oficial	482	2,6	21%	485	2,9	25%
	Privado y Subvencionado	508	6,3	31%	497	6,5	30%
	Total	487	2,4	22%	487	2,6	35%
Rural	Oficial	500	2,4	27%	468	2,4	22%
	Privado y Subvencionado	499	15,9	21%	458	14,2	22%
	Total	500	2,4	27%	468	2,4	38%

Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

Gráfico 6.11 Rendimiento por género y edad, Matemática y Lectura castellana, 3.º de EM



7. CONCLUSIONES

Paraguay, a través del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE), viene realizando evaluaciones de su sistema educativo desde hace más de dos décadas. Las evaluaciones del SNEPE presentan una serie de características generales que son comunes a los programas de evaluación de los sistemas educativos: son fruto del compromiso político que garantiza el marco jurídico y los recursos necesarios para la ejecución de la evaluación; el diseño de la evaluación se asienta sobre marcos teóricos robustos y especificaciones coherentes con el contenido, los procesos y contextos de aprendizaje; la ejecución del programa de evaluación supone un esfuerzo colaborativo, donde participan expertos con diferentes niveles de responsabilidad y expertos de distintos campos de estudio.

El SNEPE 2015 es la primera evaluación censal de los aprendizajes de los estudiantes que finalizan los tres ciclos de la EEB y la EM en las áreas de Lenguas y Matemática. Esta innovación permite disponer de información del desempeño académico de todas las instituciones educativas y distritos de Paraguay. En el estudio censal participaron 7461 instituciones educativas y se procesaron las respuestas de alrededor de 280.000 estudiantes en cada una de las dos pruebas respondidas (Matemática y Comunicación castellana y guaraní).

En este informe se comparan los promedios del departamento y de sus distritos en cada una de las áreas y grados evaluados, así como los promedios estimados en función de otras variables de interés. Además, se comparan los resultados del departamento con los observados en todo el país. Para complementar la información ofrecida en los capítulos anteriores la siguiente tabla sintetiza los resultados del departamento en las áreas y grados evaluados.

Tabla 7.1 Resumen de los resultados del departamento

	3º EEB		6º EEB		9º EEB		3º EM	
Matemática	517	↑	507	↑	502	-	494	↓
Comunicación castellana	508	↑	493	↓	475	↓	476	↓
Comunicación guaraní			529	↑	523	↑		

Los alumnos de San Pedro en 3.º grado de EEB lograron en la prueba de Matemática una puntuación que se situó significativamente por encima del promedio del país, y en Comunicación castellana siete distritos superaron la puntuación media de Paraguay. Además de valorar la puntuación media de rendimiento es fundamental examinar los niveles de desempeño alcanzados por los alumnos. En 6.º los alumnos obtuvieron una puntuación en guaraní de 529 puntos y el 43% de estos alumnos alcanzaron el nivel mínimo de desempeño, frente al 30% de estudiantes en el conjunto de Paraguay.

Los alumnos en 9.º grado en Matemática se situaron al mismo nivel que el promedio del país. El rendimiento que los alumnos de este grado demostraron en Comunicación guaraní se situó significativamente por encima de promedio de todos los estudiantes de Paraguay. Por último, los estudiantes de 3.º EM lograron una puntuación en Matemática que se ubicó significativamente por debajo de promedio de Paraguay.

Aunque el rendimiento por género ha demostrado ser diferente, no hay razones para pensar que detrás de estas variaciones de puntuación existen diferencias reales o innatas entre los alumnos y alumnas. Los países más equitativos logran reducir la brecha de género que se observa habitualmente en la evaluación educativa, y garantizan que tanto todos los alumnos, independientemente de su género, son capaces de desarrollar todo su potencial. El papel de los profesores y las instituciones educativas para lograr la igualdad de género es crucial.

El hecho de que los estudiantes en la edad escolar adecuada logren un rendimiento superior al de los estudiantes con sobreedad plantea la necesidad de planificar medidas específicas para identificar las causas de este retraso en la trayectoria escolar de los estudiantes, si estas se deben a razones inherentes al sistema educativo o si la institución educativa podría ayudar a las familias a evitar dicho retraso.

De igual forma, cuando se compara el rendimiento promedio de los estudiantes en las pruebas SNEPE 2015 por área y tipo de sector, se verifica que generalmente, las instituciones urbanas del sector privado y subvencionado logran mejor rendimiento que aquellas del sector oficial (urbano o rural). Sin embargo, esto no significa necesariamente que todas las instituciones del sector privado y subvencionado o del área urbana garantizan los niveles de aprendizaje mínimo esperados, ya que en ocasiones los niveles de desempeño muestran que sólo que un porcentaje moderado de los estudiantes han logrado aprender los contenidos mínimos esperados (nivel III).

El proceso educativo es complejo y multifactorial y exige una profunda reflexión que combine los resultados académicos de los alumnos, los niveles de desempeño alcanzados y los factores sociales y contextuales que los rodean.

© INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA
2018



TEKOMBO'E
HA TEMBIKUAA
MOTENONDEHA
MINISTERIO DE
EDUCACIÓN
Y CIENCIAS

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperá ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy

 **snepe**
sistema nacional
de evaluación del proceso educativo