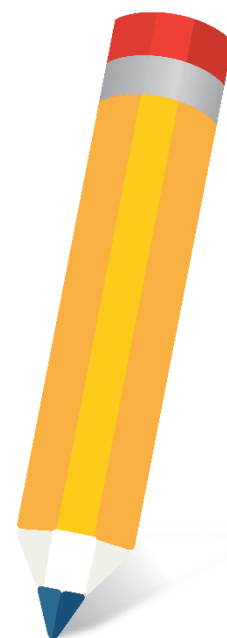




Informe Departamental Resultados Cognitivos EVALUACIÓN CENSAL 2015



CAAZAPA



TEKOMBO'E
HA TEMBIKUA
MOTENONDEHA
MINISTERIO DE
EDUCACIÓN
Y CIENCIAS

TETÄ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperä ko'äga guive
construyendo el futuro hoy

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

INFORME DE RESULTADOS

EVALUACIÓN CENSAL 2015

Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo de Paraguay

Caazapá

Ministerio de Educación y Ciencias Paraguay

2018

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
INTRODUCCIÓN	7
1. LAS PRUEBAS SNEPE 2015	9
¿Qué son?.....	9
¿Qué miden?	10
2. METODOLOGÍA.....	13
Participantes.....	13
Instrumentos	14
Pruebas cognitivas.....	14
Cuestionarios de contexto	14
¿Cómo se expresan los resultados de la evaluación SNEPE 2015?	15
3. RESULTADOS EN 3.º DE EEB	16
3.1. Resultados generales y por departamento	16
3.2. Resultados por distrito	20
3.3. Resultados por niveles de desempeño	21
Niveles de desempeño en Matemática.....	21
Niveles de desempeño en Comunicación castellana.....	24
3.4. Comparación por características de los estudiantes.....	26
Género.....	26
Edad	28
3.5. Comparación por características de la institución educativa.....	30
Tipo de gestión	30
Comparación por área geográfica.....	33
3.6. Comparaciones múltiples.....	35
4. RESULTADOS EN 6.º DE EEB	38
4.1. Resultados generales y por departamento	38

4.2.	Resultados por distrito	45
4.3.	Resultados por niveles de desempeño	47
	Niveles de desempeño en Matemática.....	47
	Niveles de desempeño en Comunicación castellana.....	49
	Niveles de desempeño en Comunicación guaraní	51
4.4.	Comparación por características de los estudiantes.....	53
	Género.....	53
	Edad	56
4.5.	Comparación por características de la institución educativa.....	60
	Tipo de gestión	60
	Comparación por área geográfica.....	63
4.6.	Comparaciones múltiples.....	67
5.	RESULTADOS EN 9.º DE EEB	70
5.1.	Resultados generales y por departamento	70
5.2.	Resultados por distrito	77
5.3.	Resultados por niveles de desempeño	79
	Niveles de desempeño en Matemática.....	79
	Niveles de desempeño en Comunicación castellana.....	81
	Niveles de desempeño en Comunicación guaraní	84
5.4.	Comparación por características de los estudiantes.....	86
	Género.....	86
	Edad	89
5.5.	Comparación por características de la institución educativa.....	92
	Tipo de gestión	92
	Comparación por área geográfica.....	96
5.6.	Comparaciones múltiples.....	99
6.	RESULTADOS EN 3.º DE EM	103

6.1.	Resultados generales y por departamento	103
6.2.	Resultados por distrito	107
6.3.	Resultados por niveles de desempeño	108
	Niveles de desempeño en Matemática.....	108
	Niveles de desempeño en Lectura castellana.....	111
6.4.	Comparación por características de los estudiantes.....	113
	Género.....	113
	Edad	115
6.5.	Comparación por características de la institución educativa.....	118
	Tipo de gestión	118
	Comparación por área geográfica.....	120
6.6.	Comparaciones múltiples.....	123
7.	CONCLUSIONES.....	125

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 comenzaron en 1996 y desde entonces el sistema ha ido creciendo y desarrollándose, ganando amplitud y precisión en las técnicas para el relevamiento de los resultados. Las debilidades que en sus comienzos dificultaron la institucionalización plena de los procesos técnicos y financieros, imposibilitaron la instauración de un calendario continuo para llevar adelante las evaluaciones de manera periódica y los estudios realizados fueron de carácter muestral, lo cual fue retrasando por muchos años la realización de una evaluación con carácter censal que permita la disposición de un abanico más amplio 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 acción la aplicación de evaluaciones censales de finales de ciclo en Educación Escolar Básica y Media, y el uso de los resultados mediante su disposición para los directores de las instituciones educativas, directores departamentales de educación, supervisores pedagógicos y administrativos y tomadores de políticas educativas en general.

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 como insumos para la elaboración de planes de mejora a nivel institucional en apoyo con otros de carácter específico para su concreción.

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 a futuro promueva el progreso académico y social de los estudiantes.

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 asociadas 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 enfoca sus pruebas en Matemática y Comunicación, en ambas lenguas oficiales castellano y guaraní. El SNEPE evalúa procesos cognitivos tales como el conocimiento y la comprensión basados en los contenidos curriculares establecidos en los programas de estudios de cada ciclo/nivel educativo.

El presente informe tiene como finalidad presentar los resultados del rendimiento académico de los estudiantes del departamento de Caazapá en las pruebas del SNEPE 2015. En el mismo se visualiza un análisis descriptivo con los resultados a nivel departamental y por cada uno de los distritos que lo conforman, comparado con el promedio a nivel nacional 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?

El SNEPE administra pruebas estandarizadas para evaluar el nivel de aprendizaje que logran los estudiantes cursantes en grados/curso de finales de ciclo/nivel en contenidos centrados en el currículum nacional y que asisten a instituciones oficiales, privadas, o subvencionadas.

Las pruebas del 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 evaluó 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 estudio oficial.

El análisis curricular se lleva a cabo mediante la organización de los contenidos en una tabla de especificaciones. Esta tabla de doble entrada se conforma por 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 asociables 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

<p>Números y álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Geometría y Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Estadística y Probabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población y muestra: Recolección de datos; y Clases de frecuencias • Medidas de tendencia central: Media, moda y mediana <p>Interpretación de gráficos: Lineal, circular y de barra; Probabilidad</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, 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 <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 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. <p>Expresión escrita: Producción de texto. Epistolar con trama argumentativa</p>
---	--

3.º de EM

<p>Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Trigonometría (función trigonométrica):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones trigonométricas de triángulo y rectángulo. • Relaciones fundamentales entre las funciones trigonométricas • Triángulo oblicuángulo. Teoremas del seno y del coseno. <p>Geometría analítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Cálculo diferencial e integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 tangente y normal a una curva; Funciones crecientes, decrecientes y constante; Puntos críticos: máximos y mínimos de una función. Punto de inflexión <p>Integrales: Función integral primitiva; Integral definida e indefinida; Métodos: sustitución, por partes; Área bajo una curva</p>	<p>Evolución de la literatura, corrientes y movimientos literarios del siglo XX</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Vocabulario y figuras literarias o recursos léxico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Significado de palabras y expresiones • Sinonimia, antonimia, homonimia, paronimia y campo semántico • Sinestesia, metáfora, antítesis, hipérbole, metonimia, ironía repetición, personificación <p>Contenido y relación en texto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superestructura <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tipología textual ◦ Organización discursiva del texto ◦ Intención comunicativa y situación comunicacional ◦ Funciones y niveles del lenguaje • Macroestructura <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 <p>Relaciones morfosintácticas y ortográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concordancia nominal y verbal • Vicios del lenguaje: cacofonía, dequeísmo • 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>
--	--

La dimensión cognitiva en Educación Escolar Básica

<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
--	--

La dimensión cognitiva en Educación Media

<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 Caazapá 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	249	2.670
	Comunicación castellana	244	2.699
6° E. Primaria	Matemática	258	2.825
	Comunicación castellana	258	2.825
	Comunicación guaraní	169	2.362
9° E. Primaria	Matemática	169	2.175
	Comunicación castellana	155	2.015
	Comunicación guaraní	169	2.175
3° E. Secundaria	Matemática	101	1.537
	Lectura castellana	91	1.355

Del total de estudiantes evaluados en todos los grados de la EEB y el tercer curso de la EM en este departamento, el 95% asistía a instituciones oficiales y el 5% iba a instituciones privadas o subvencionadas; el 49% era de género femenino (51% de género masculino); y el 25% asistía a instituciones ubicadas en el área urbana (75% en el área rural).

Instrumentos

En el 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 valorar los conocimientos y nivel de desempeño en Matemáticas, Comunicación/Lengua castellana y guaraní se elaboraron ítems para cada grado evaluado. A su vez en Comunicación/Lengua castellana y guaraní se midieron 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 de lengua utilizando una rúbrica de corrección.

Cuestionarios de contexto

Con el fin de explorar los factores que resultan eficaces para el aprendizaje de los estudiantes, el SNEPE 2015 recogió información mediante cuestionarios de contexto dirigidos a los estudiantes, sus familias, los docentes y los directores de las instituciones educativas. Esto 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 Caazapá 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 541 puntos en Matemática y 536 puntos en Comunicación castellana, ambas puntuaciones significativamente superiores al promedio de Paraguay.

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

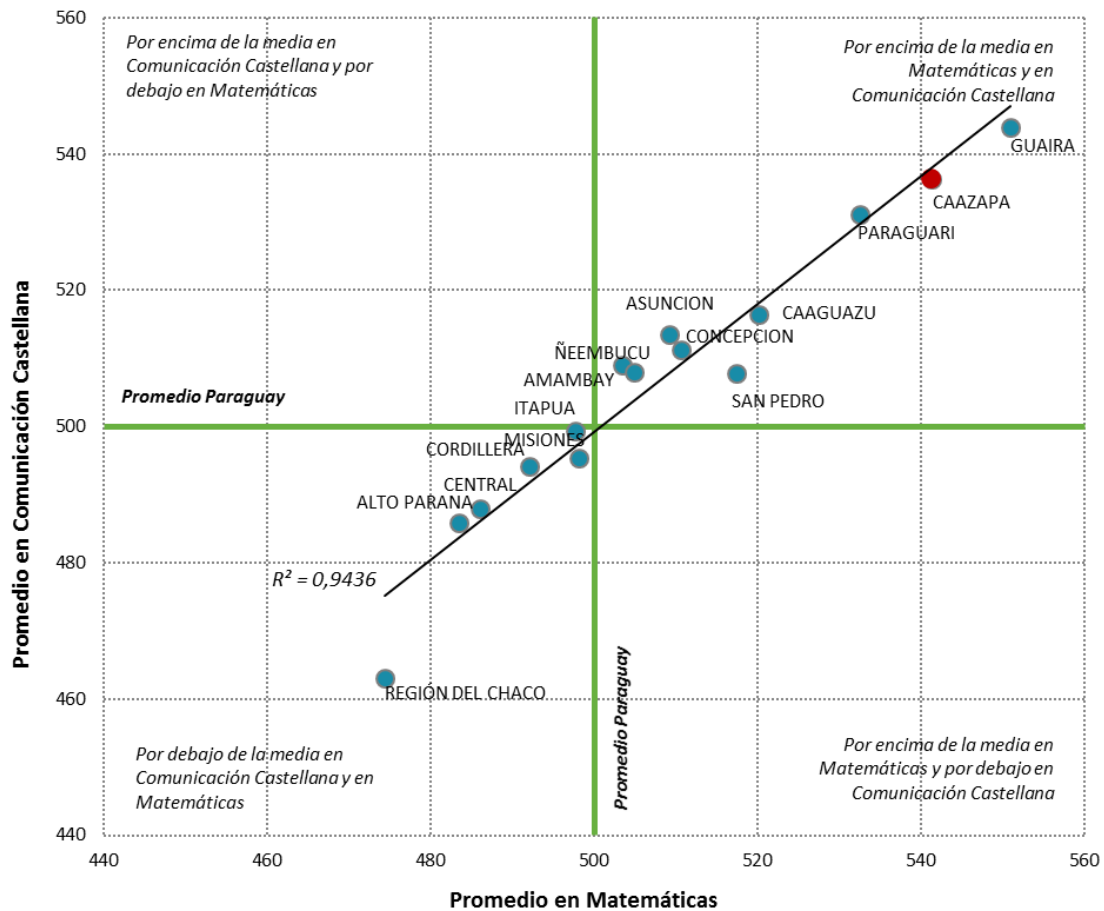
	Matemática			Comunicación castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	541	(2,1)	(110,4)	536	(2,0)	(103,9)
Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	500	(0,3)	(100,0)

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 Caazapá. 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, Caazapá se ubica significativamente por encima del promedio nacional, y tuvo también un rendimiento promedio significativamente superior al de Asunción.

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 Caazapá, 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 ocho distritos de Caazapá los resultados en Matemática superan el promedio de Paraguay: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Caazapá, General Higinio Morínigo, San Juan Nepomuceno, Tavaí y Yuty. En Comunicación castellana son ocho distritos los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Caazapá, General Higinio Morínigo, San Juan Nepomuceno, Tavaí y el distrito de Yuty.

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.
Caazapá	541	(2,1)	(110,4)	↑	536	(2,0)	(103,9)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	-	500	(0,3)	(100,0)	-
3 de Mayo	548	(5,5)	(96,2)	↑	553	(6,3)	(106,6)	↑
Abaí	523	(5,4)	(112,1)	↑	522	(4,8)	(101,7)	↑
Buena Vista	572	(10,6)	(114,1)	↑	564	(10,7)	(108,5)	↑
Caazapá	528	(5,5)	(96,5)	↑	516	(5,0)	(88,3)	↑
Fulgencio Yegros	516	(9,5)	(89,3)	-	517	(9,3)	(82,0)	-
General Higinio Morínigo	568	(11,5)	(90,7)	↑	583	(9,9)	(86,5)	↑
Maciel	468	(10,3)	(94,3)	↓	446	(11,3)	(103,7)	↓
Moisés Bertoni	501	(8,9)	(101,7)	-	500	(8,3)	(89,2)	-
San Juan Nepomuceno	555	(5,1)	(116,5)	↑	543	(4,4)	(102,0)	↑
Tavaí	551	(6,1)	(118,0)	↑	536	(6,0)	(113,4)	↑
Yuty	570	(6,6)	(109,2)	↑	580	(5,7)	(92,7)	↑

-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

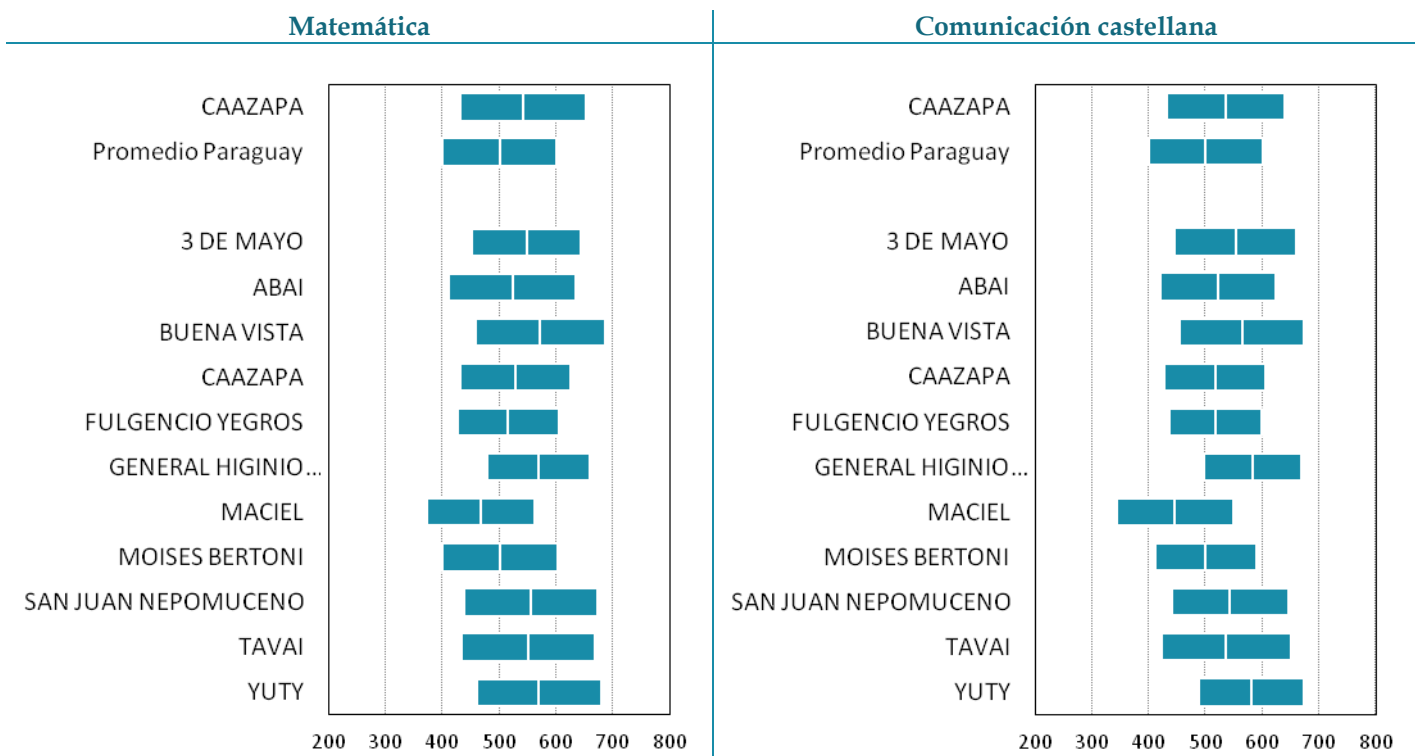
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

El Gráfico 3.2 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de Caazapá 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 mayor variabilidad en los resultados logrados por los estudiantes del distrito. Por

ejemplo, el distrito de Fulgencio Yegros tiene estudiantes con rendimiento más similar en Comunicación castellana que el distrito de Tavaí cuyos resultados muestran más variabilidad.

Gráfico 3.2 Resultados por distrito, 3.º de EEB



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.

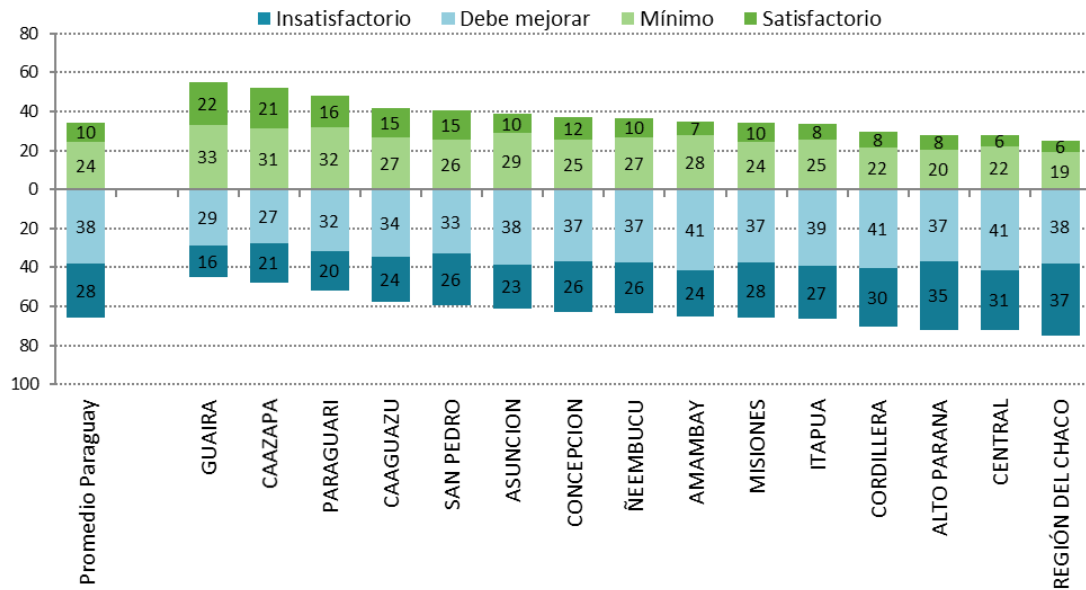
Tabla 3.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 3.º de EEB

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	21%	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	31%	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	27%	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	21%	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).

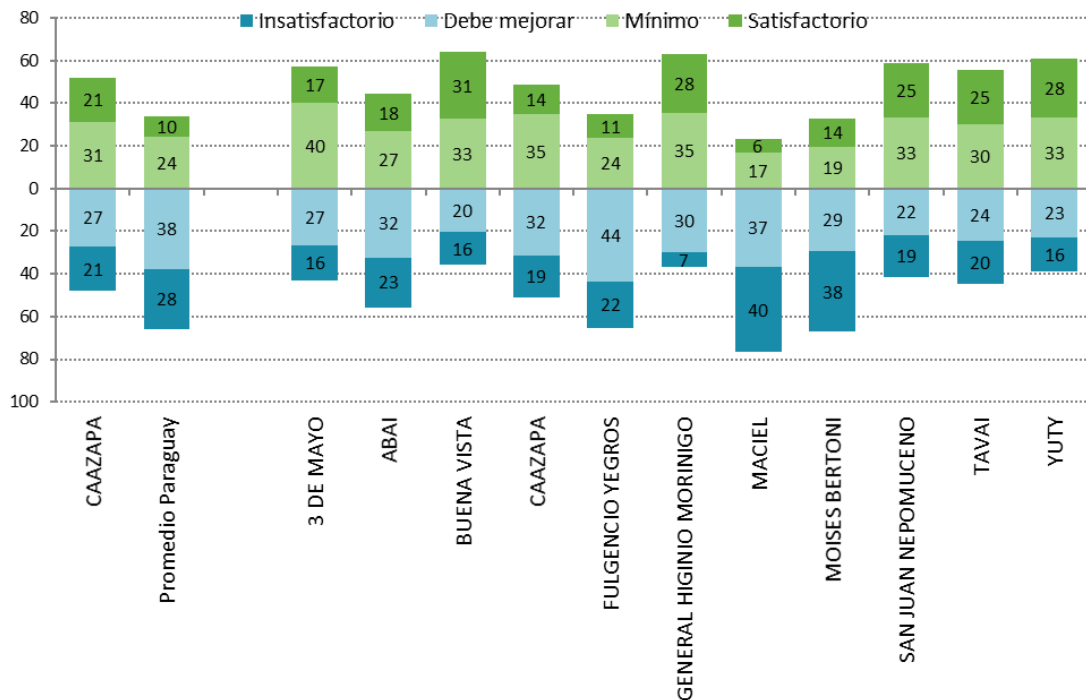
En el departamento de Caazapá el 52% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 34% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de reconocer el valor posicional entre números naturales hasta la centena 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 Caazapá.

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.

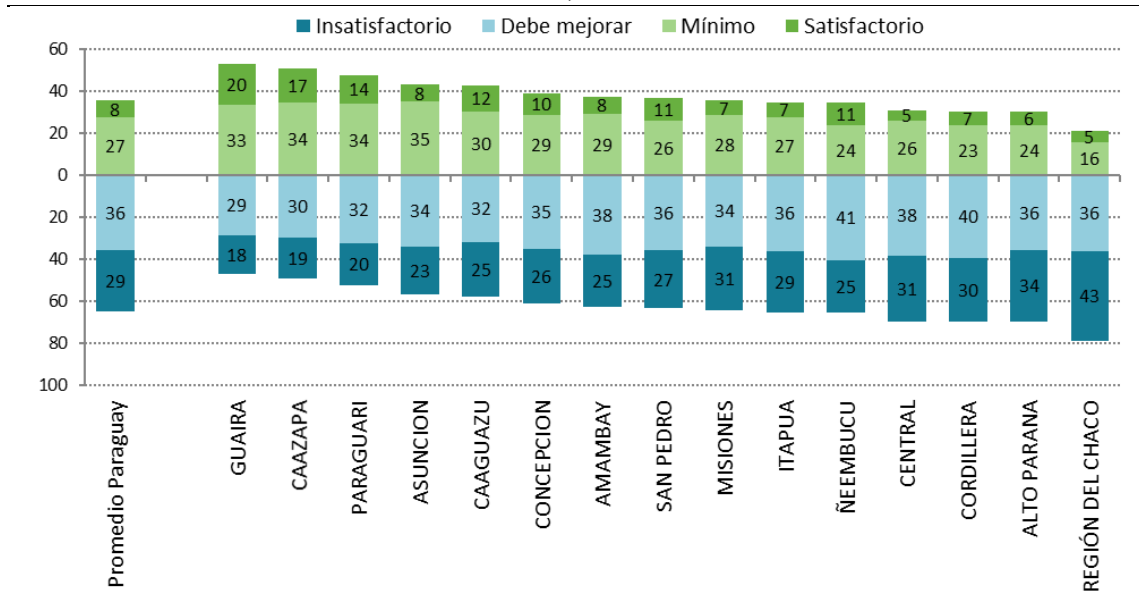
Tabla 3.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 3.º de EEB

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	17%	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	34%	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	30%	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	19%	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).

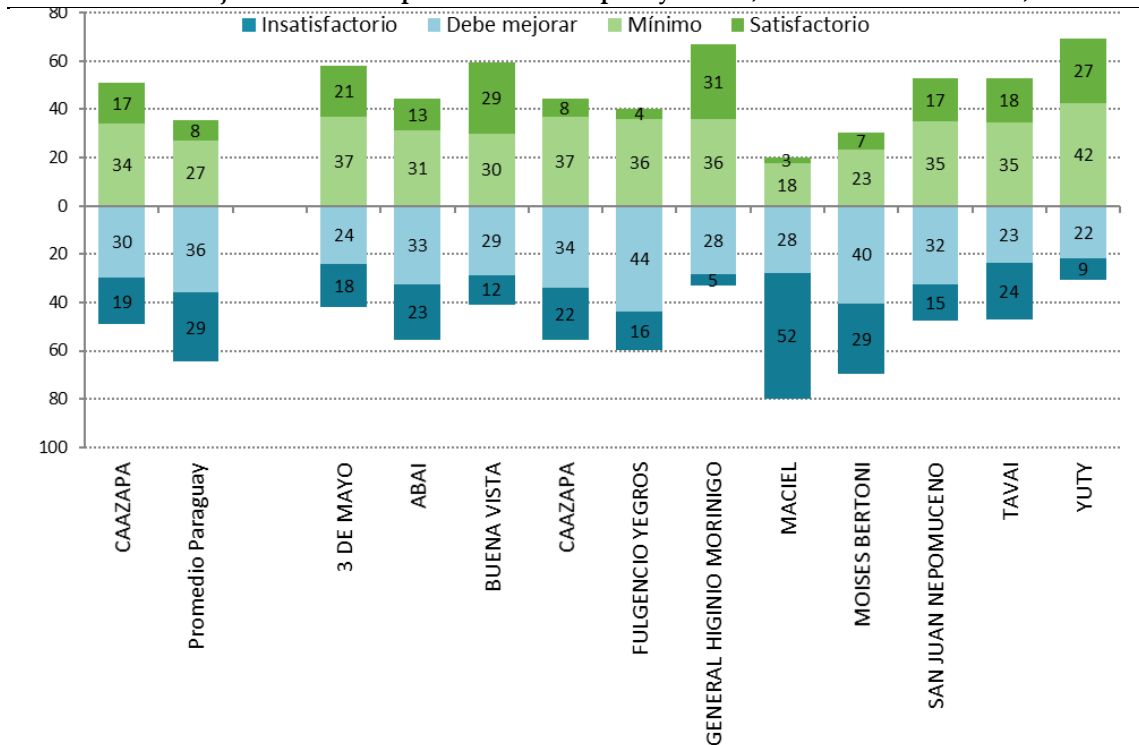
En el departamento de Caazapá el 51% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 35% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan 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 Caazapá. Como puede verse, Maciel tiene 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 características 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 asociados 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.

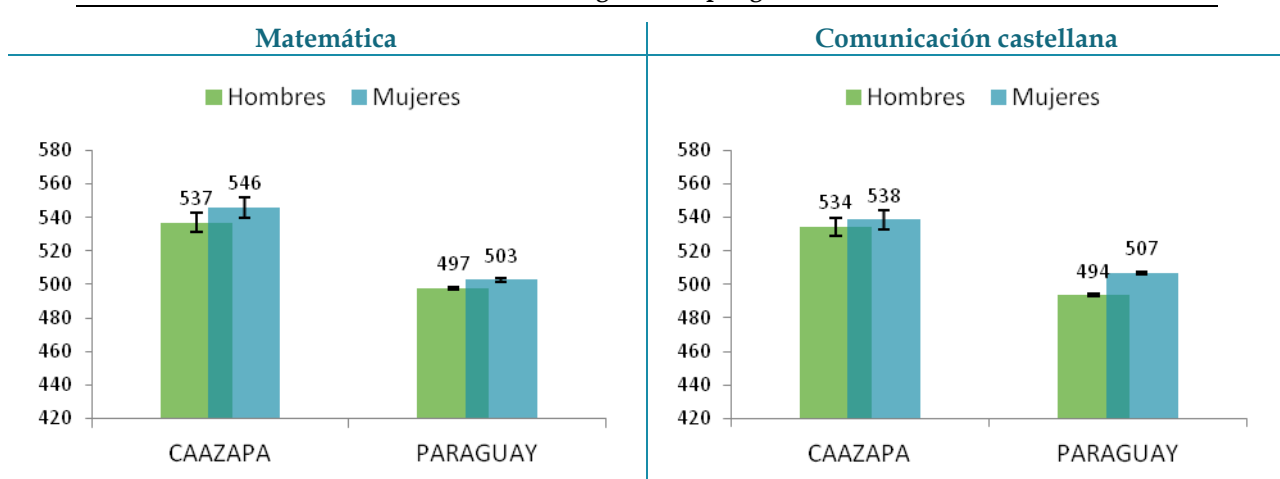
La Tabla 3.7 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana según el género en el departamento de Caazapá y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico y la desviación típica. En promedio, a nivel de país, las mujeres superan a los hombres en 6 puntos en Matemática y en 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.
Caazapá	Hombres	537	(3,0)	(110,5)	534	(2,8)	(110,5)
	Mujeres	546	(3,0)	(110,1)	538	(2,9)	(110,1)
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 Caazapá, el rendimiento en Matemática de las mujeres es 9 puntos mayor que el de los hombres, en promedio. En Comunicación castellana, las mujeres superan a los hombres en 4 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 Caazapá 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.		favor mujeres	hombres
3 de Mayo	551	(7,5)	(91)	544	(8,2)	(101)	-		
Abái	518	(7,5)	(114)	529	(7,7)	(109)	-		
Buena Vista	565	(13,6)	(109)	581	(16,7)	(121)	-		
Caazapá	523	(8,0)	(103)	535	(7,3)	(90)	-		
Fulgencio Yegros	507	(12,4)	(82)	523	(14,2)	(96)	-		
Gral. H. Morínigo	606	(15,8)	(80)	542	(14,8)	(90)	-		
Maciel	473	(14,3)	(89)	464	(14,8)	(100)	-		
Moisés Bertoni	485	(11,2)	(98)	523	(14,3)	(104)	-		
San Juan Nepomuceno	548	(7,3)	(122)	563	(7,0)	(110)	-		
Tavaí	545	(8,6)	(116)	557	(8,8)	(120)	-		
Yuty	568	(8,4)	(100)	571	(10,2)	(119)	-		
Total	537	(3,0)	(110)	546	(3,0)	(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 3.9 muestra las mismas comparaciones por género en los distritos del departamento de Caazapá para el área de Comunicación castellana. Aquí tampoco se observaron diferencias significativas por género de los estudiantes, en promedio.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		favor mujeres	favor hombres
3 de Mayo	568	(8,3)	(99)	537	(9,5)	(112)	-		
Abái	518	(6,3)	(100)	526	(7,2)	(104)	-		
Buena Vista	560	(13,6)	(102)	568	(17,2)	(117)	-		
Caazapá	514	(6,9)	(87)	519	(7,3)	(90)	-		
Fulgencio Yegros	503	(14,2)	(85)	530	(12,1)	(78)	-		
Gral. H. Morínigo	606	(12,7)	(71)	567	(13,7)	(93)	-		
Maciel	453	(15,0)	(96)	440	(16,9)	(111)	-		
Moisés Bertoni	491	(10,6)	(89)	514	(13,3)	(89)	-		
San Juan Nepomuceno	539	(6,1)	(105)	548	(6,3)	(98)	-		
Tavaí	529	(8,4)	(111)	543	(8,7)	(116)	-		
Yuty	583	(8,6)	(95)	577	(7,6)	(91)	-		
Total	534	(2,8)	(103)	538	(2,9)	(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

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 sobriedad”. En promedio, los estudiantes con *sobriedad* 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 *sobriedad* 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 Caazapá y para el conjunto nacional, así como sus medidas de dispersión: error típico y desviación típica. En promedio, Caazapá 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.

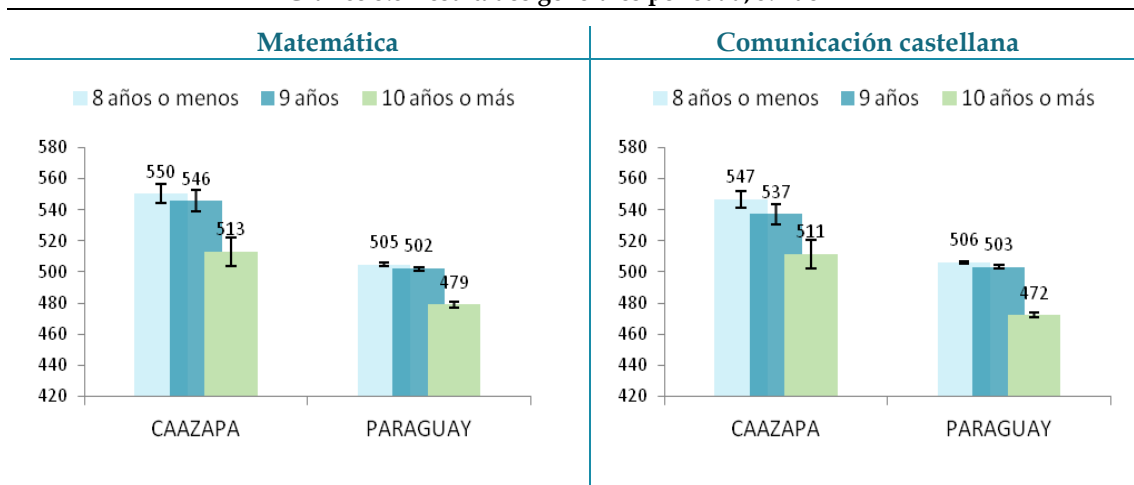
Tabla 3.10 Resultados generales del departamento por edad, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	8 años o menos	550	(3,2)	(109,2)	547	(2,9)	(99,4)
	9 años	546	(3,5)	(110,3)	537	(3,4)	(104,2)
	10 años o más	513	(4,7)	(108,6)	511	(4,8)	(109,3)
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, a nivel país y en Caazapá, 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 a sus compañeros de 10 años o más. Estas diferencias son estadísticamente significativas.

Aquí se verifica que, a mayor edad del estudiante 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 Caazapá. 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 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 cuatro distritos.

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

	Edad típica (8 años o menos)			Sobreedad (10 años o más)			Sig.	Diferencia est. a favor de 10 años o más	Diferencia est. a favor de 8 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	557	(8,1)	(97)	528	(13,8)	(94)	-		
Abái	534	(8,5)	(118)	488	(8,5)	(84)	++		
Buena Vista	570	(13,6)	(104)	569	(23,9)	(107)	-		
Caazapá	533	(7,8)	(99)	480	(11,8)	(65)	++		
Fulgencio Yegros	530	(15,2)	(88)	477	(15,2)	(71)	-		
Gral. H. Morínigo	568	(13,4)	(92)	582	(68,2)	(102)	-		
Maciel	492	(16,2)	(100)	410	(18,4)	(80)	++		
Moisés Bertoni	537	(16,4)	(109)	486	(22,5)	(97)	-		
San Juan Nepomuceno	574	(7,1)	(109)	515	(13,0)	(134)	++		
Tavaí	538	(10,6)	(121)	546	(12,1)	(116)	-		
Yuty	575	(10,8)	(110)	536	(11,5)	(99)	-		
Total	550	(3,2)	(109)	513	(4,7)	(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

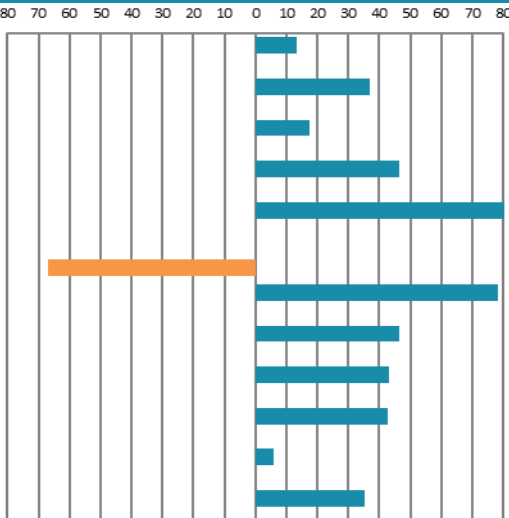
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 3.12 muestra las mismas comparaciones en función de la edad en los distritos del departamento de Caazapá que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación

castellana. Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas en cinco distritos.

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

	Edad típica (8 años o menos)			Sobreedad (10 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 10 años o más	Diferencia a favor est. de 8 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	565	(9,4)	(105)	551	(13,5)	(88)	-		
Abaí	535	(7,2)	(103)	498	(9,9)	(101)	++		
Buena Vista	569	(13,8)	(95)	552	(22,8)	(103)	-		
Caazapá	525	(7,1)	(88)	479	(14,0)	(78)	++		
Fulgencio Yegros	555	(12,5)	(71)	466	(16,8)	(72)	++		
Gral. H. Morínigo	567	(10,7)	(75)	634	(43,4)	(120)	-		
Maciel	482	(16,8)	(104)	403	(19,0)	(92)	++		
Moisés Bertoni	523	(13,8)	(88)	477	(22,0)	(90)	-		
San Juan Nepomuceno	553	(5,9)	(97)	510	(11,4)	(114)	++		
Tavaí	548	(9,7)	(111)	505	(13,6)	(123)	-		
Yuty	573	(9,3)	(95)	567	(11,1)	(90)	-		
Total	547	(2,9)	(99)	511	(4,8)	(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

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 y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En concreto, en Paraguay en su conjunto los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas alcanzan 514 puntos en Matemática, frente a 496 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales; esta diferencia (18 puntos) es estadísticamente significativa.

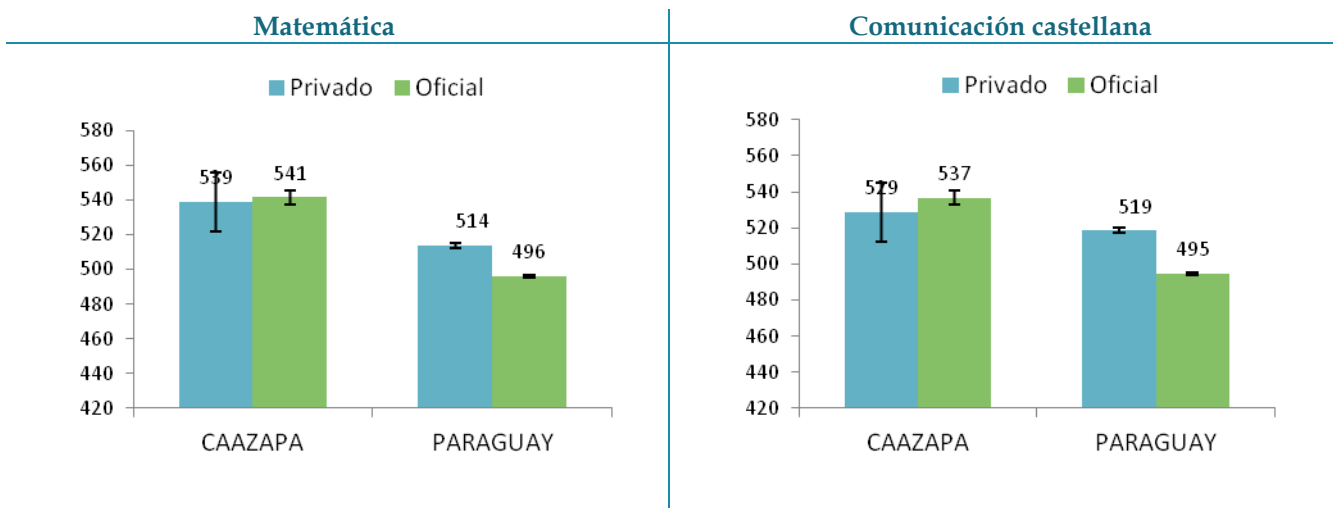
En Comunicación castellana la diferencia es también significativa e igual a 24 puntos a favor de instituciones privadas y subvencionadas, tal como se visualiza en la Tabla 3.13, que también reporta la desviación típica y el error típico del promedio.

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.
Caazapá	Oficial	541	(2,2)	(110,9)	537	(2,1)	(104,3)
	Privada y subvencionada	539	(8,7)	(97,6)	529	(8,4)	(94,3)
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 Caazapá, el rendimiento entre instituciones oficiales no fue diferente de las privadas y subvencionadas en ninguna de las dos áreas evaluadas. Es decir, tanto los estudiantes de las instituciones oficiales como los de las privadas y subvencionadas tuvieron un rendimiento similar, en promedio.

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 Caazapá 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.” Un distrito mostró diferencia significativa por tipo de gestión.

Tabla 3.14 Resultados del departamento por distrito y por tipo de gestión, Matemática, 3.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor de privada y subv.	Diferencia a favor de oficial
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	548	(5,5)	(96)						
Abái	522	(5,4)	(113)	584	(20,5)	(58)	-		
Buena Vista	572	(10,6)	(114)						
Caazapá	528	(6,3)	(96)	530	(10,8)	(99)	-		
Fulgencio Yegros	516	(9,5)	(89)						
Gral. H. Morínigo	564	(11,8)	(91)	657	(5,1)	(9)	++		
Maciel	468	(10,3)	(94)						
Moisés Bertoni	501	(8,9)	(102)						
San Juan Nepomuceno	555	(5,1)	(116)						
Tavaí	551	(6,1)	(118)						
Yuty	573	(7,0)	(110)	538	(18,0)	(97)	-		
Total	541	(2,2)	(111)	539	(8,7)	(98)	-		

++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 Caazapá para Comunicación castellana. Dos distritos mostraron diferencias significativas por sector en esta área evaluada.

Tabla 3.15 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Comunicación castellana, 3.º de EEB

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor de privada y subv.	Diferencia a favor de oficial
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	553	(6,3)	(107)						
Abái	522	(4,8)	(102)	481	(11,9)	(34)	++		
Buena Vista	564	(10,7)	(109)						
Caazapá	511	(5,6)	(85)	530	(10,4)	(96)	-		
Fulgencio Yegros	517	(9,3)	(82)						
Gral. H. Morínigo	580	(10,0)	(86)	648	(52,1)	(90)	-		
Maciel	446	(11,3)	(104)						
Moisés Bertoni	500	(8,3)	(89)						
San Juan Nepomuceno	543	(4,4)	(102)						
Tavaí	536	(6,0)	(113)						
Yuty	587	(5,9)	(91)	525	(17,2)	(92)	++		
Total	537	(2,1)	(104)	529	(8,4)	(94)	-		

++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 y la desviación típica. 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 (10 puntos), pero también significativa, y sigue la misma dirección: mejores resultados para las instituciones rurales.

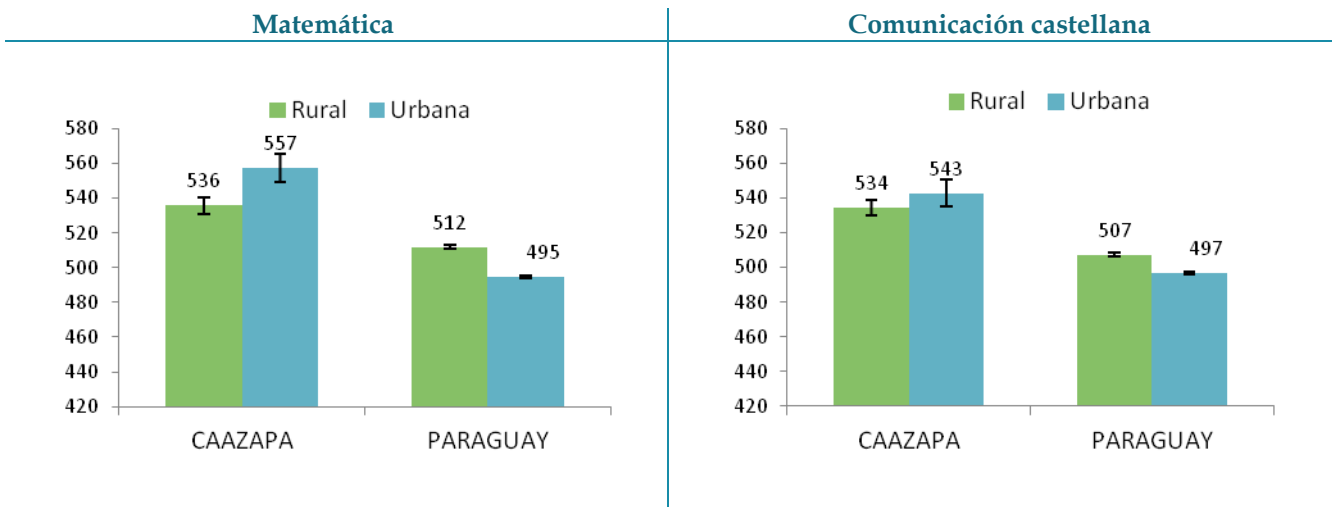
Esta tendencia no sigue lo observado en otras evaluaciones estandarizadas implementadas en el país. Por ejemplo, los estudios del LLECE informan de resultados promedios superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales en los países participantes. Sin embargo, en TERCE (2013), la diferencia 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.
Caazapá	Urbana	557	(4,2)	(108,9)	543	(4,0)	(99,5)
	Rural	536	(2,5)	(110,3)	534	(2,3)	(105,1)
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 Caazapá, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje promedio significativamente mayor (21 puntos) que las del área rural en la prueba de Matemática. Para Comunicación castellana, los estudiantes de instituciones urbanas del departamento logran, en promedio, mejor resultado que los estudiantes de instituciones rurales (9 puntos), aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa.

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 de Caazapá. 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 tres distritos.

Tabla 3.17 Resultados del departamento por distrito y área, Matemática, 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.			
3 de Mayo	587	(17,3)	(93)	543	(5,8)	(96)	-		
Abaí	589	(14,6)	(96)	516	(5,6)	(111)	++		
Buena Vista	575	(18,0)	(124)	570	(13,0)	(108)	-		
Caazapá	515	(7,4)	(89)	540	(7,8)	(101)	-		
Fulgencio Yegros	486	(10,9)	(59)	530	(12,7)	(98)	-		
Gral. H. Morínigo	541	(22,7)	(94)	579	(13,2)	(89)	-		
Maciel	571	(25,5)	(88)	451	(9,9)	(84)	++		
Moisés Bertoni	585	(17,5)	(102)	471	(8,5)	(83)	++		
San Juan Nepomuceno	568	(7,6)	(118)	545	(6,8)	(114)	-		
Tavaí				551	(6,1)	(118)			
Yuty	578	(11,8)	(109)	566	(7,9)	(109)	-		
Total	557	(4,2)	(109)	536	(2,5)	(110)	++		

++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 Caazapá en Comunicación castellana.

Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en tres distritos.

Tabla 3.18 Resultados del departamento por distrito y área, Comunicación castellana, 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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo				553	(6,3)	(107)												
Abaí	590	(15,6)	(102)	514	(4,9)	(99)	++											
Buena Vista	532	(16,9)	(116)	590	(12,7)	(95)	-											
Caazapá	515	(7,2)	(87)	518	(6,9)	(89)	-											
Fulgencio Yegros	510	(15,2)	(82)	522	(11,8)	(83)	-											
Gral. H. Morínigo	556	(18,7)	(77)	591	(11,4)	(88)	-											
Maciel	556	(19,4)	(67)	428	(11,5)	(97)	++											
Moisés Bertoni	580	(16,0)	(93)	466	(6,9)	(62)	++											
San Juan Nepomuceno	539	(6,7)	(101)	546	(5,8)	(103)	-											
Tavaí				536	(6,0)	(113)												
Yuty	577	(11,7)	(101)	581	(6,5)	(89)	-											
Total	543	(4,0)	(99)	534	(2,3)	(105)	-											

++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 Caazapá, 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. El Gráfico 3.11 muestra visualmente los cruces de promedio del departamento entre las variables analizadas.

En Matemática, para los grupos de estudiantes de 8 años y de 9 años, no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en función del género de los estudiantes, aunque la puntuación fue superior para las mujeres. En el grupo de estudiantes con *sobriedad* los hombres superaron a las mujeres; esta diferencia tampoco fue estadísticamente significativa. El rendimiento en Comunicación castellana de las mujeres fue mejor que los hombres en el grupo de edad de 8 años, pero peor para los grupos de edad superiores (9 y 10 años).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación, se aprecia que el grupo de mayor rendimiento es el de los estudiantes del sector privado y subvencionado y rural, que muestran un rendimiento significativamente superior que los estudiantes del sector oficial de ámbito rural. Sin embargo, las instituciones privadas y subvencionadas ubicadas en zonas urbanas logran una puntuación por debajo de las instituciones oficiales en las mismas áreas. En Comunicación castellana el grupo de mejor rendimiento es el de los estudiantes de

instituciones oficiales y urbanas, mientras que los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas y rurales logran el resultado más bajo de los grupos de comparación.

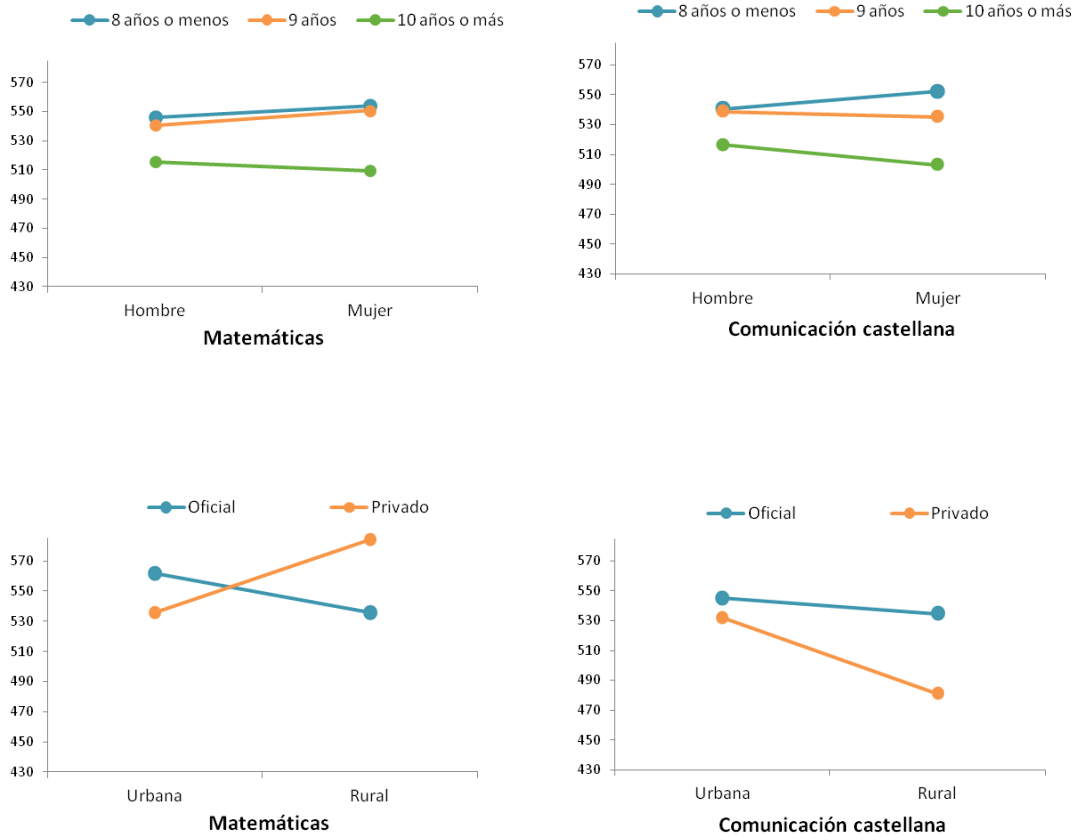
Tabla 3.19 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 3° de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	8 años o menos	546	4,6	55%	541	4,0	52%
	9 años	541	4,9	54%	539	4,7	51%
	10 años o más	516	6,2	42%	516	6,3	44%
	Total	537	3,0	51%	534	2,8	50%
Mujer	8 años o menos	554	4,4	56%	552	4,1	56%
	9 años	551	5,1	55%	535	4,8	51%
	10 años o más	509	7,2	39%	503	7,5	39%
	Total	546	3,0	53%	538	2,9	52%
Urbana	Oficial	562	4,6	60%	545	4,4	54%
	Privado y subvencionado	536	9,2	52%	532	8,9	57%
	Total	557	4,2	59%	543	4,0	54%
Rural	Oficial	536	2,5	50%	535	2,3	50%
	Privado y subvencionado	584	20,5	88%	481	11,9	13%
	Total	536	2,5	50%	534	2,3	50%

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

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.

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 Caazapá 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 de promedio de Paraguay en Matemática. En Comunicación castellana, los estudiantes de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 518 puntos; mientras que en Comunicación guaraní el rendimiento de Caazapá también fue significativamente superior al promedio nacional.

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 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.
Caazapá	537	(2,2)	(114,6)	518	(1,9)	(102,3)	553	(2,0)	(108,4)
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 Caazapá. 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 superaron 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. 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

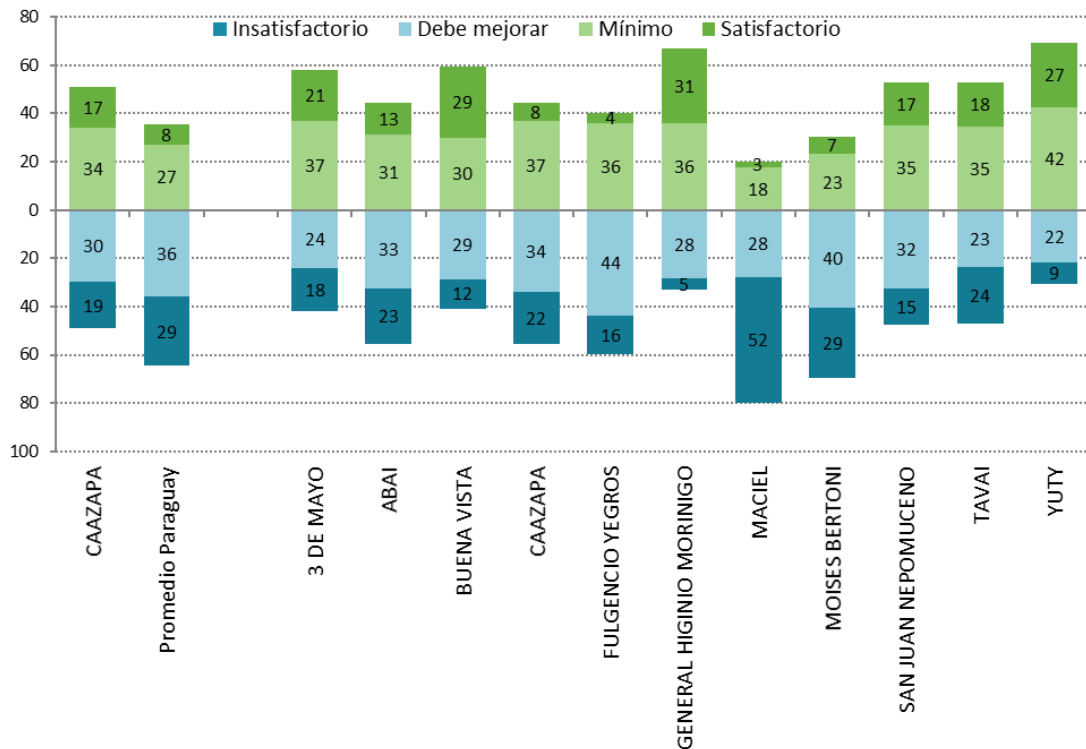


Gráfico 4.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación guaraní, 6.º de EEB

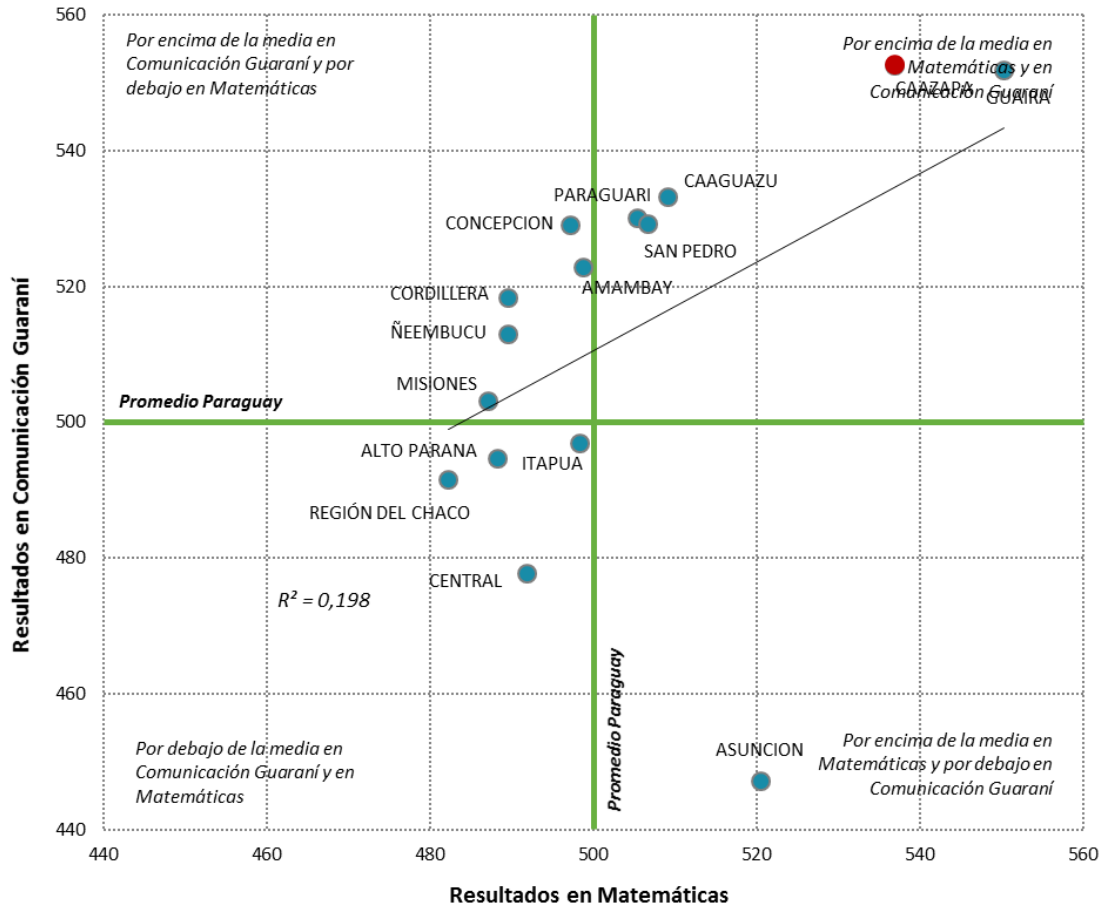
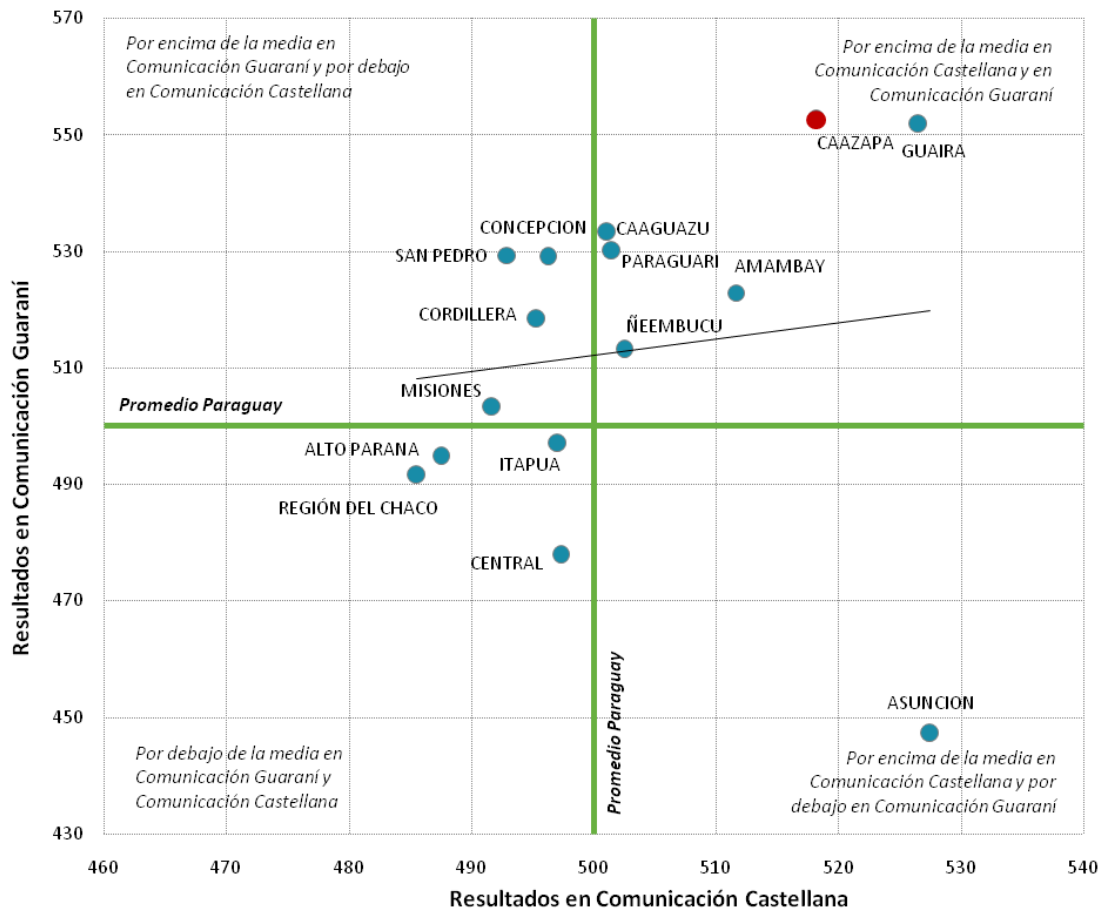


Gráfico 4.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 6.º de EEB



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, Caazapá logró una puntuación en Matemática significativamente superior al promedio nacional y a 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 Caazapá, 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 Caazapá los resultados en Matemática superaron significativamente el promedio de Paraguay: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Caazapá, Fulgencio Yegros, General Higinio Morínigo, San Juan Nepomuceno, Tavaí y Yuty. En Comunicación castellana son seis distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: Buena Vista, Fulgencio Yegros, General Higinio Morínigo, San Juan Nepomuceno y el distrito de Yuty. En Comunicación castellana son nueve distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Caazapá, Fulgencio Yegros, General Higinio Morínigo, San Juan Nepomuceno, Tavaí y Yuty.

Tabla 4.5 Resultados generales del departamento por distrito, 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.
Caazapá	537	(2,2)	(115)	↑	518	(1,9)	(102)	↑	553	(2,0)	(108)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-
3 de Mayo	552	(6,7)	(116)	↑	517	(6,1)	(105)	-	567	(6,5)	(113)	↑
Abaí	564	(6,6)	(128)	↑	526	(4,8)	(99)	↑	550	(5,7)	(117)	↑
Buena Vista	587	(11,5)	(114)	↑	564	(10,8)	(103)	↑	605	(9,7)	(93)	↑
Caazapá	528	(5,2)	(97)	↑	493	(5,3)	(100)	-	530	(5,4)	(103)	↑
Fulgencio Yegros	538	(10,5)	(89)	↑	535	(9,8)	(93)	↑	544	(9,5)	(91)	↑
General Higinio Morínigo	555	(9,7)	(95)	↑	537	(9,2)	(89)	↑	567	(9,4)	(91)	↑
Maciel	477	(11,4)	(105)	-	498	(12,1)	(111)	-	527	(11,8)	(108)	-
Moisés Bertoni	443	(9,8)	(82)	↓	514	(14,2)	(120)	-	534	(14,7)	(125)	-
San Juan Nepomuceno	517	(4,7)	(112)	↑	517	(4,0)	(96)	↑	554	(4,2)	(101)	↑
Tavaí	536	(5,6)	(114)	↑	505	(5,2)	(102)	-	538	(5,4)	(107)	↑
Yuty	552	(6,5)	(115)	↑	536	(5,8)	(107)	↑	576	(6,0)	(112)	↑

-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

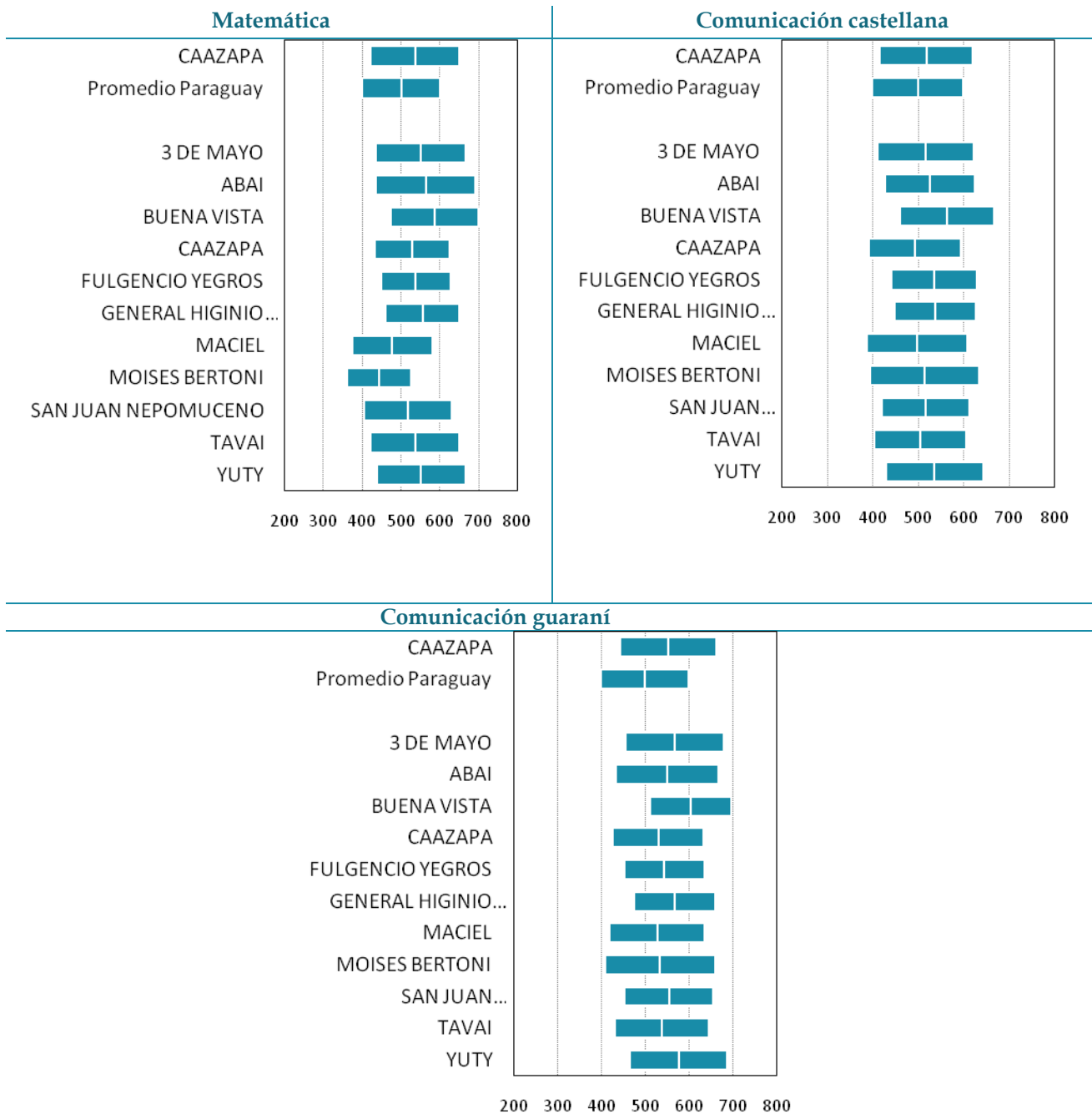
↓El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

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

El Gráfico 4.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de Caazapá en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica 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 Moisés Bertoni tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Abaí.

Gráfico 4.4 Resultados por distrito, 6.º de EEB



4.3. Resultados por niveles de desempeño

A continuación, se presentan 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.

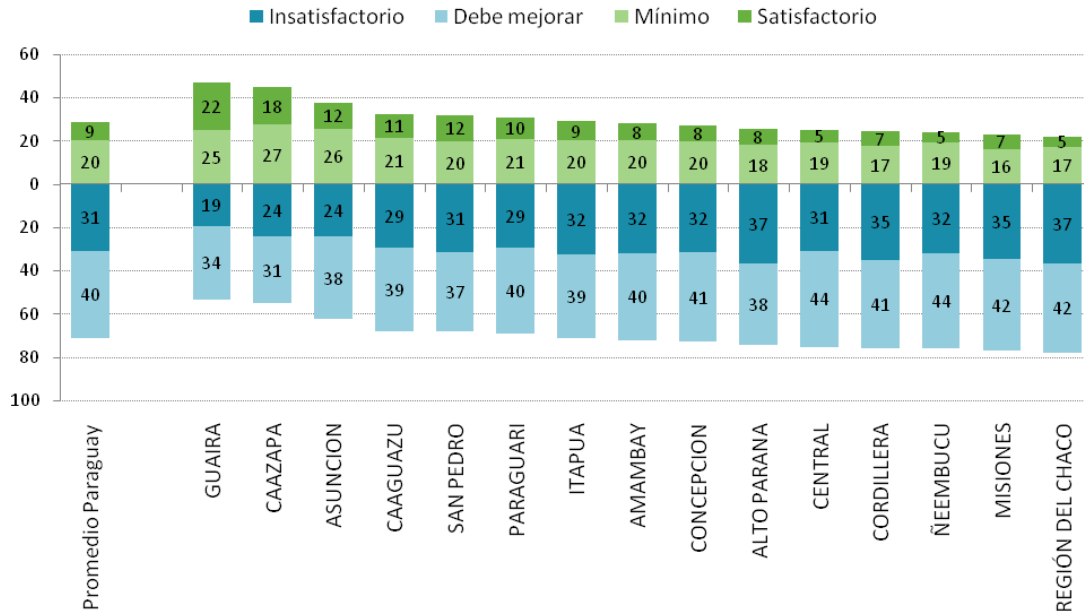
Tabla 4.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 6.º de EEB

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	18%	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	27%	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	31%	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	24%	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).

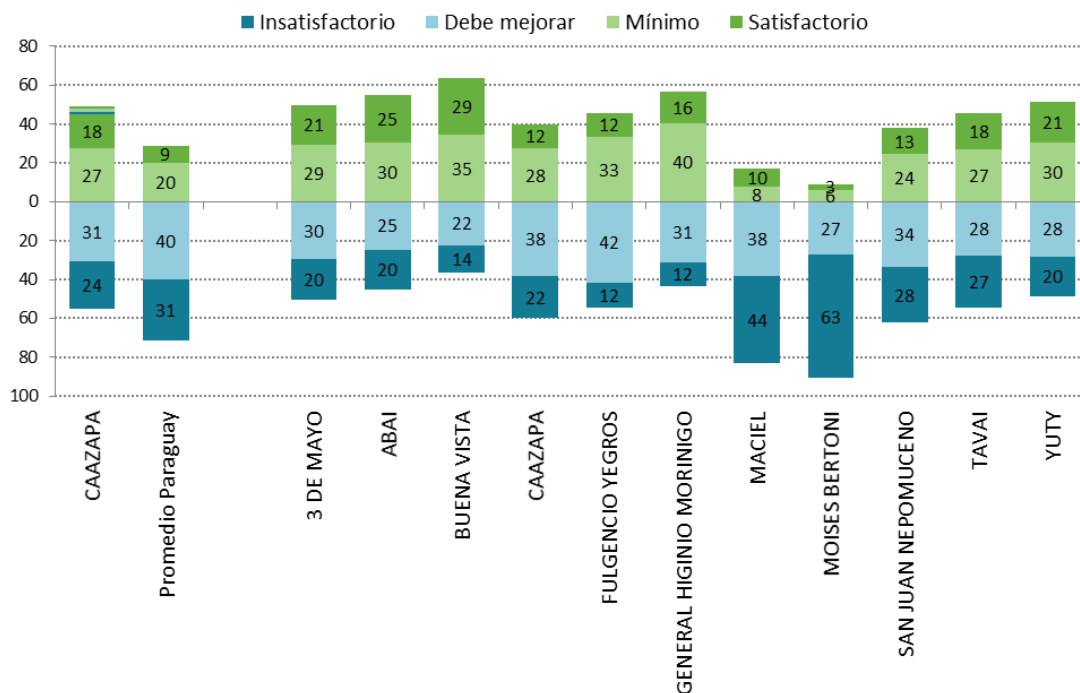
En el departamento de Caazapá, el 45% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de relacionar magnitudes directa e indirectamente proporcionales, y de 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 Caazapá. El distrito de Maciel tiene 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

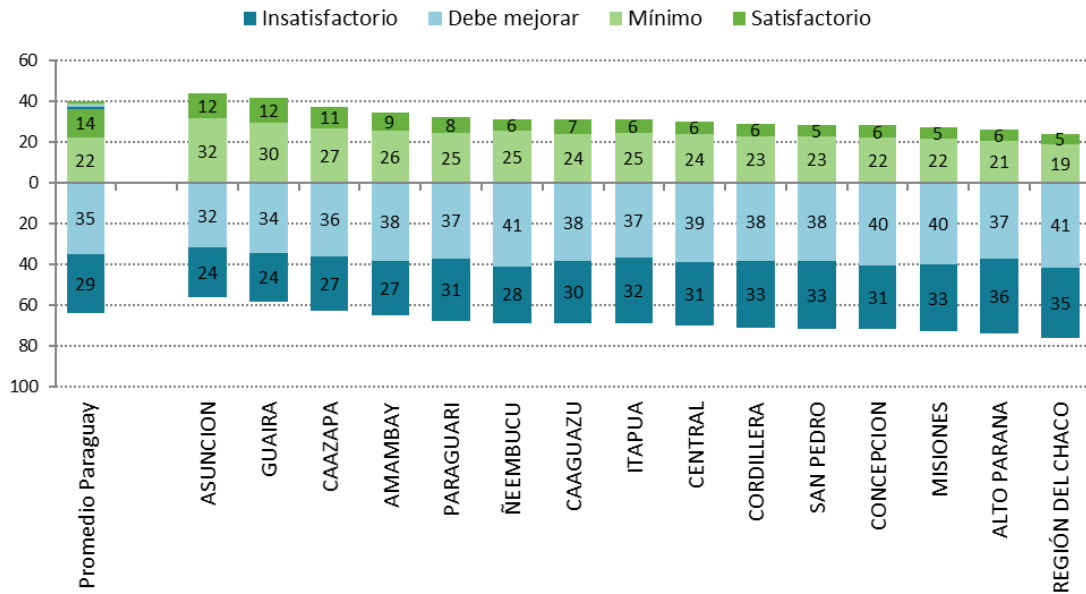
	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	11%	14%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos 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	27%	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	36%	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	27%	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 Caazapá el 37% 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;

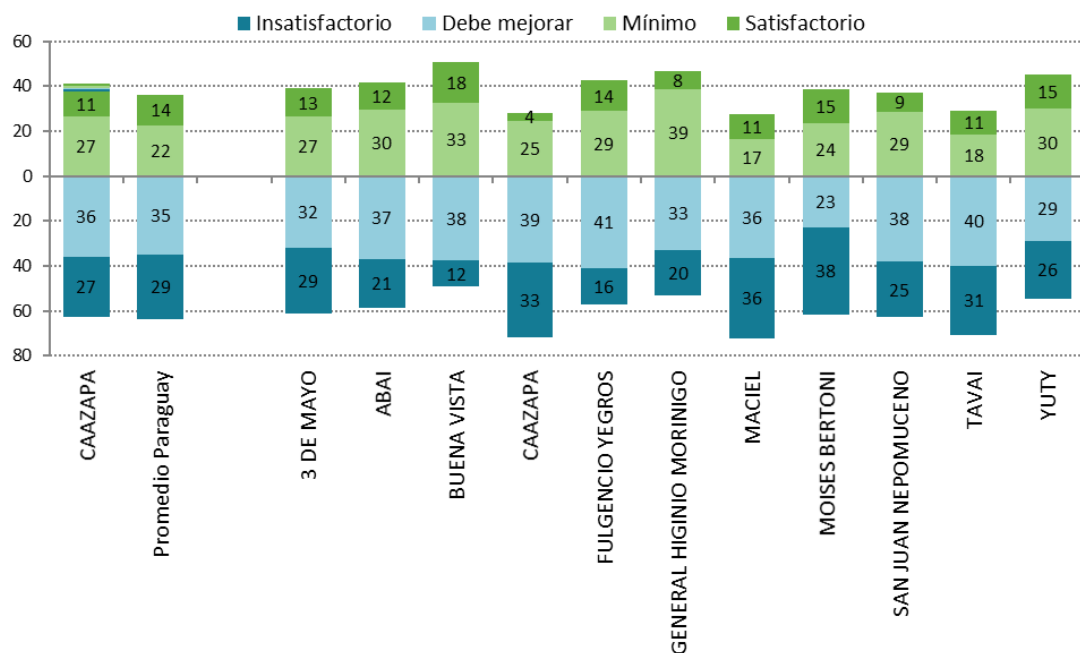
diferencian personaje principal y la tipología del texto; aplican normas ortográficas de acentuación, analizan la función sintáctica del verbo, y discriminan los elementos y tipos de la oración según la actitud del hablante.

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 Caazapá.

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

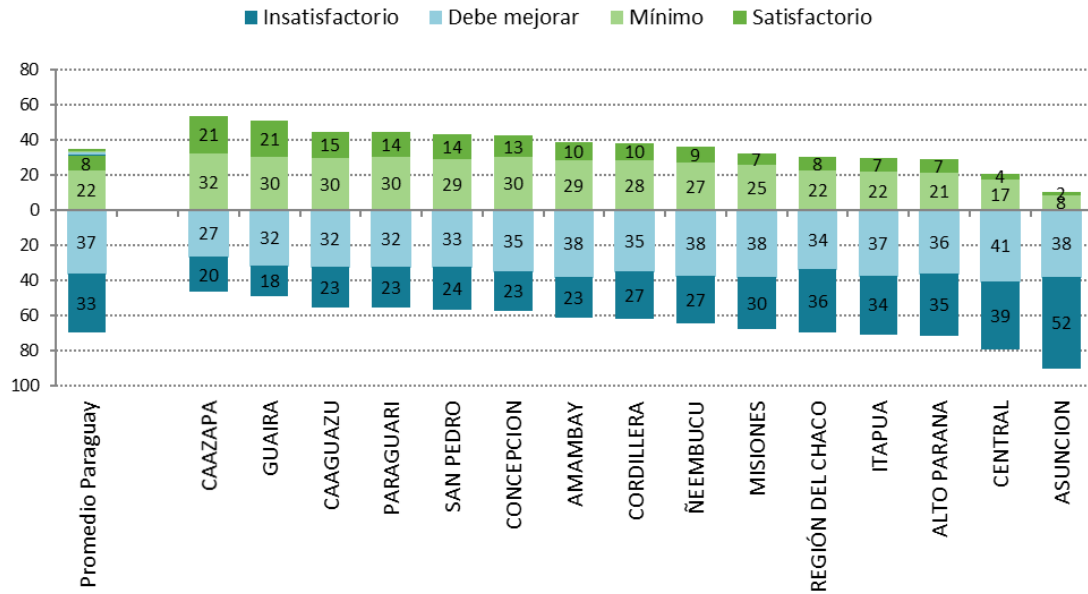
	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	21%	8%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos 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	32%	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	27%	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	20%	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 Caazapá el 53% 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

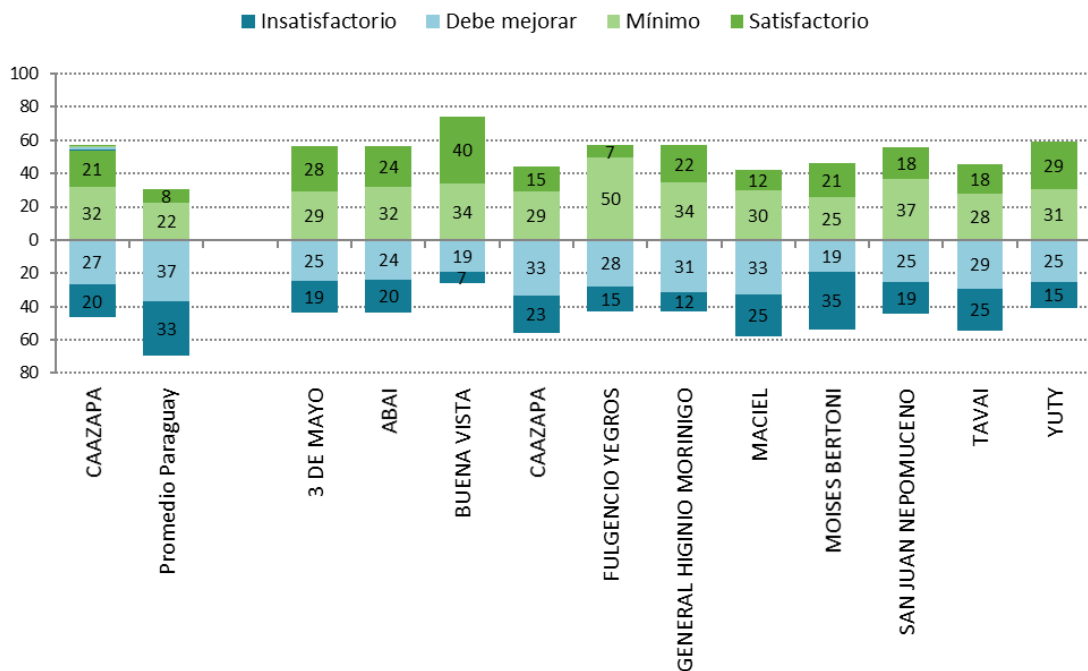
dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan el significado de vocablos de uso no cotidiano.

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 Caazapá.

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



4.4. Comparación por características 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 asociados 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.

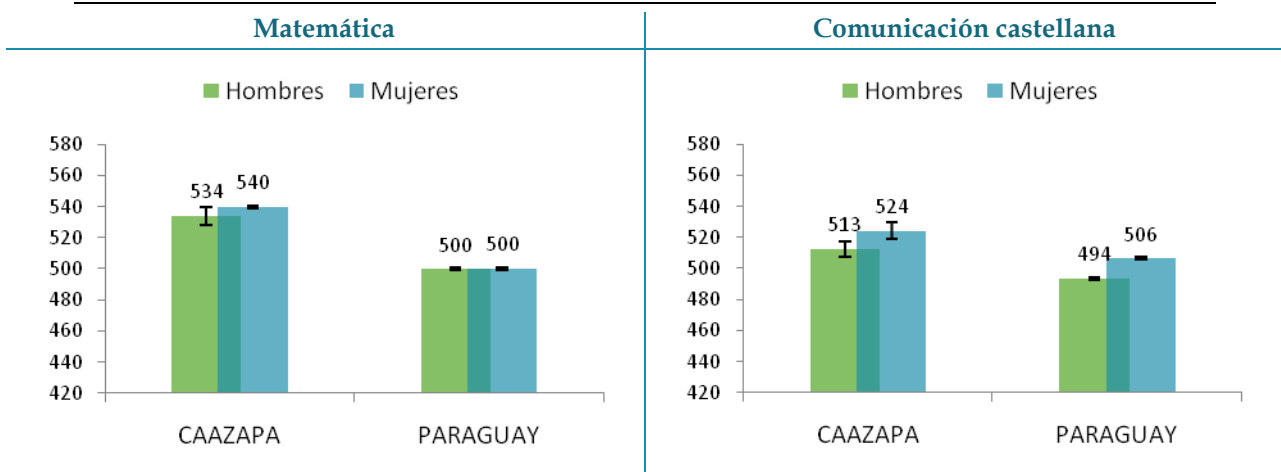
La Tabla 4.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento Caazapá, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). A nivel país, no se aprecian diferencias 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

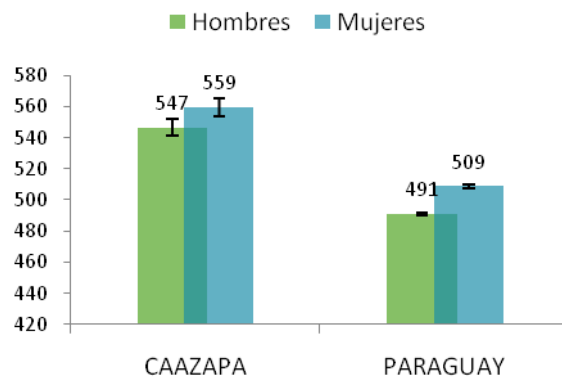
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	Hombres	534	(3,0)	(115,0)	513	(2,6)	(99,8)	547	(2,8)	(109,9)
	Mujeres	540	(3,2)	(114,1)	524	(2,9)	(104,7)	559	(2,9)	(106,3)
Paraguay	Hombres	500	(0,5)	(101,4)	494	(0,5)	(98,3)	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 Caazapá las mujeres obtuvieron mejor promedio que los hombres, en Comunicación castellana (524 versus 513) y en Comunicación guaraní (559 versus 547). Sin embargo, las diferencias en el rendimiento promedio en Matemática no fueron significativamente diferentes entre mujeres y hombres. 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 género en los distritos del departamento de Caazapá 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 promedio superior al de los hombres. Las barras de color azul, por lo contrario, muestran que los hombres rinden mejor que las mujeres, en promedio. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” No hay diferencia significativa por género en ningún distrito, para el área de Matemática.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres	Diferencia a favor hombres
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	540	(9,0)	(116)	566	(9,9)	(115)	-		
Abai	567	(9,5)	(130)	562	(9,2)	(128)	-		
Buena Vista	572	(15,4)	(114)	605	(17,2)	(114)	-		
Caazapá	524	(6,6)	(92)	533	(8,5)	(102)	-		
Fulgencio Yegros	546	(13,2)	(83)	530	(16,8)	(96)	-		
Gral. H. Morínigo	554	(14,7)	(104)	557	(12,6)	(83)	-		
Maciel	482	(17,2)	(120)	472	(13,5)	(81)	-		
Moisés Bertoni	443	(12,4)	(78)	443	(15,8)	(87)	-		
San Juan Nepomuceno	515	(6,8)	(117)	520	(6,5)	(107)	-		
Tavaí	533	(7,8)	(113)	538	(8,0)	(115)	-		
Yuty	555	(9,0)	(114)	549	(9,5)	(115)	-		
Total	534	(3,0)	(115)	540	(3,2)	(114)	-		

++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 Caazapá que la tabla anterior, pero en Comunicación castellana. El rendimiento a nivel de departamento de hombres y mujeres resultó significativamente diferente en Comunicación castellana, pero no se registraron diferencias significativas por género a nivel de distrito.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres	Diferencia a favor hombres
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	512	(8,2)	(104)	523	(9,1)	(107)	-		
Abaí	523	(6,2)	(93)	529	(7,5)	(106)	-		
Buena Vista	567	(12,4)	(86)	561	(18,3)	(120)	-		
Caazapá	482	(7,0)	(101)	509	(7,8)	(97)	-		
Fulgencio Yegros	540	(12,8)	(89)	529	(15,2)	(98)	-		
Gral. H. Morínigo	532	(13,7)	(96)	542	(12,3)	(82)	-		
Maciel	495	(18,0)	(120)	502	(16,0)	(100)	-		
Moisés Bertoni	515	(16,2)	(110)	511	(27,2)	(139)	-		
San Juan Nepomuceno	508	(5,3)	(92)	526	(6,0)	(100)	-		
Tavaí	499	(7,0)	(98)	512	(7,6)	(105)	-		
Yuty	535	(7,9)	(105)	538	(8,5)	(109)	-		
Total	513	(2,6)	(100)	524	(2,9)	(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 4.12 muestra también comparaciones por género en los distritos del departamento de Caazapá en Comunicación guaraní, donde las mujeres superaron a los hombres en 13 puntos, en promedio. Sin embargo, no se registraron diferencias significativas por género en ningún distrito.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres	Diferencia a favor hombres
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	557	(9,1)	(115)	578	(9,3)	(110)	-		
Abaí	538	(7,9)	(117)	563	(8,2)	(116)	-		
Buena Vista	623	(13,2)	(91)	585	(14,0)	(92)	-		
Caazapá	522	(7,1)	(103)	540	(8,2)	(103)	-		
Fulgencio Yegros	549	(11,3)	(79)	537	(16,0)	(104)	-		
Gral. H. Morínigo	563	(13,1)	(92)	571	(13,7)	(92)	-		
Maciel	528	(18,9)	(126)	526	(13,5)	(85)	-		
Moisés Bertoni	536	(18,6)	(126)	531	(24,5)	(125)	-		
San Juan Nepomuceno	545	(5,8)	(101)	564	(6,0)	(100)	-		
Tavaí	530	(7,7)	(107)	546	(7,6)	(106)	-		
Yuty	580	(8,6)	(115)	572	(8,4)	(109)	-		
Total	547	(2,8)	(110)	559	(2,9)	(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

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 o 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.

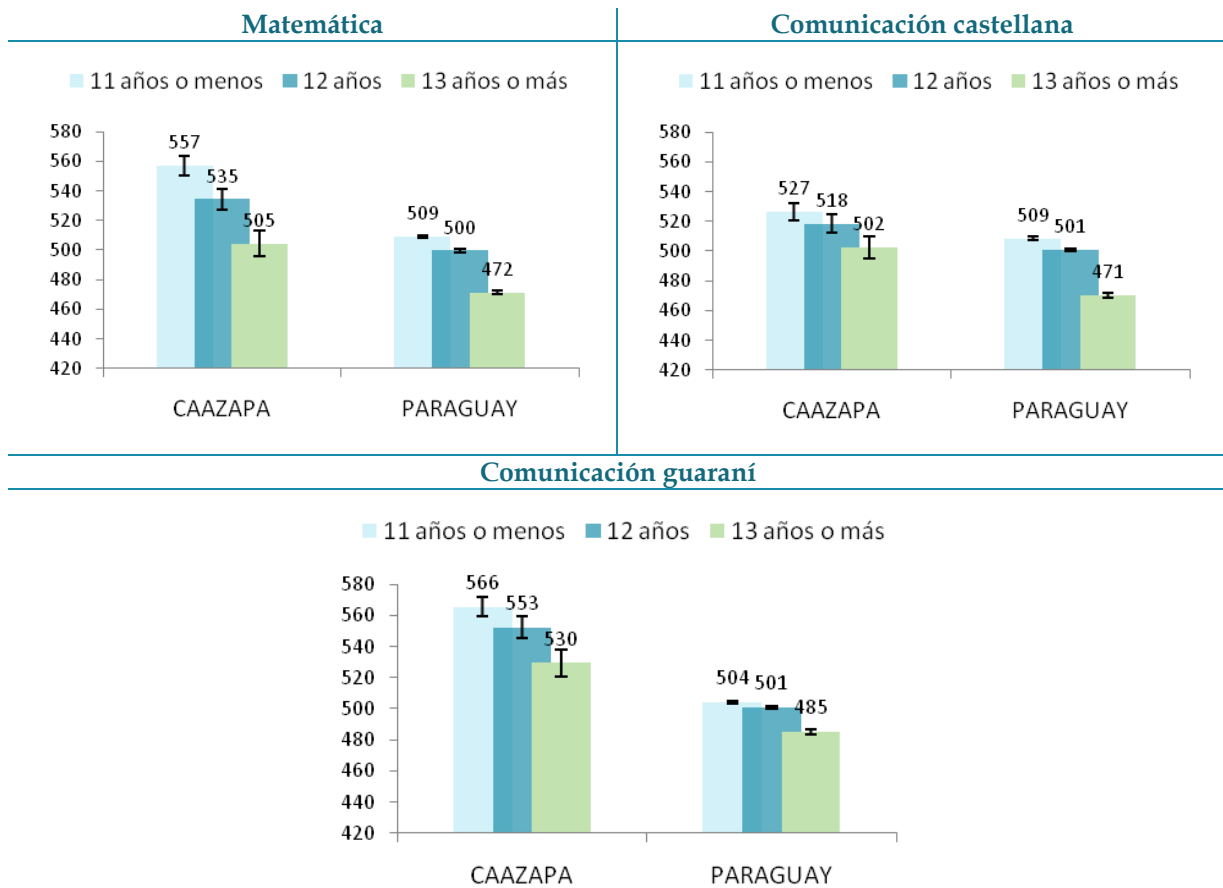
La Tabla 4.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento de Caazapá en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.).

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.
Caazapá	11 años o menos	557	(3,4)	(113,1)	527	(3,0)	(103,4)	566	(3,1)	(104,9)
	12 años	535	(3,7)	(114,3)	518	(3,2)	(101,8)	553	(3,4)	(108,3)
	13 años o más	505	(4,3)	(109,8)	502	(3,9)	(99,5)	530	(4,3)	(110,9)
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 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 4.12 Resultados generales por edad, 6.º de EEB



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 Caazapá. 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 o menos alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color naranja, por el contrario muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 11 años o menos. 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 por distrito y edad, Matemática, 6.º de EEB

	Edad típica (11 años o menos)			Sobriedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 13 años o más	Diferencia a favor est. de 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	566	(9,6)	(109)	532	(15,9)	(133)	-		
Abái	592	(10,0)	(127)	513	(11,7)	(111)	++		
Buena Vista	596	(15,9)	(125)	632	(30,4)	(79)	-		
Caazapá	550	(8,4)	(100)	486	(9,4)	(76)	++		
Fulgencio Yegros	553	(15,6)	(81)	499	(22,0)	(96)	-		
Gral. H. Morínigo	563	(11,9)	(87)	554	(20,5)	(47)	-		
Maciel	472	(13,3)	(73)	427	(11,2)	(47)	-		
Moisés Bertoni	455	(22,4)	(92)	441	(15,2)	(71)	-		
San Juan Nepomuceno	535	(7,4)	(109)	482	(8,7)	(109)	++		
Tavaí	554	(10,4)	(117)	521	(9,1)	(108)	-		
Yuty	568	(9,0)	(110)	531	(17,1)	(119)	-		
Total	557	(3,4)	(113)	505	(4,3)	(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 4.15 muestra las comparaciones en función de la edad en los distritos de Caazapá para el área de Comunicación castellana. Las diferencias entre estudiantes en edad adecuada y los que están con *sobriedad* no resultaron significativas en ninguno de los distritos del departamento.

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

	Edad típica (11 años o menos)			Sobriedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 13 años o más	Diferencia a favor est. de 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	524	(9,1)	(103)	513	(13,4)	(112)	-		
Abái	536	(7,6)	(102)	510	(9,8)	(99)	-		
Buena Vista	568	(12,7)	(96)	644	(29,8)	(72)	-		
Caazapá	496	(9,0)	(110)	500	(10,9)	(90)	-		
Fulgencio Yegros	549	(17,8)	(98)	506	(16,9)	(81)	-		
Gral. H. Morínigo	535	(11,2)	(83)	462	(37,7)	(87)	-		
Maciel	503	(16,5)	(89)	443	(19,5)	(83)	-		
Moisés Bertoni	544	(25,0)	(117)	499	(23,6)	(112)	-		
San Juan Nepomuceno	516	(6,8)	(101)	507	(7,6)	(94)	-		
Tavaí	520	(9,2)	(100)	489	(8,7)	(101)	-		
Yuty	547	(8,1)	(105)	506	(14,0)	(104)	-		
Total	527	(3,0)	(103)	502	(3,9)	(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 4.16 refleja las diferencias por edad en los distritos del departamento de Caazapá en Comunicación guaraní. Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas solamente en el distrito de Abaí.

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

	Edad típica (11 años o menos)			Sobreedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 13 años o más	Diferencia a favor est. de 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	576	(8,8)	(99)	537	(14,5)	(121)	-		
Abaí	568	(8,2)	(110)	522	(12,0)	(121)	++		
Buena Vista	607	(11,6)	(88)	647	(28,4)	(69)	-		
Caazapá	536	(8,1)	(100)	528	(14,4)	(118)	-		
Fulgencio Yegros	540	(17,7)	(98)	541	(15,4)	(74)	-		
Gral. H. Morínigo	569	(11,5)	(85)	559	(32,6)	(75)	-		
Maciel	505	(17,3)	(93)	483	(16,3)	(70)	-		
Moisés Bertoni	568	(25,0)	(117)	522	(26,8)	(127)	-		
San Juan Nepomuceno	561	(6,9)	(104)	531	(8,2)	(102)	-		
Tavaí	559	(9,9)	(108)	524	(9,5)	(110)	-		
Yuty	592	(8,4)	(109)	543	(15,4)	(114)	-		
Total	566	(3,1)	(105)	530	(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

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, 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.

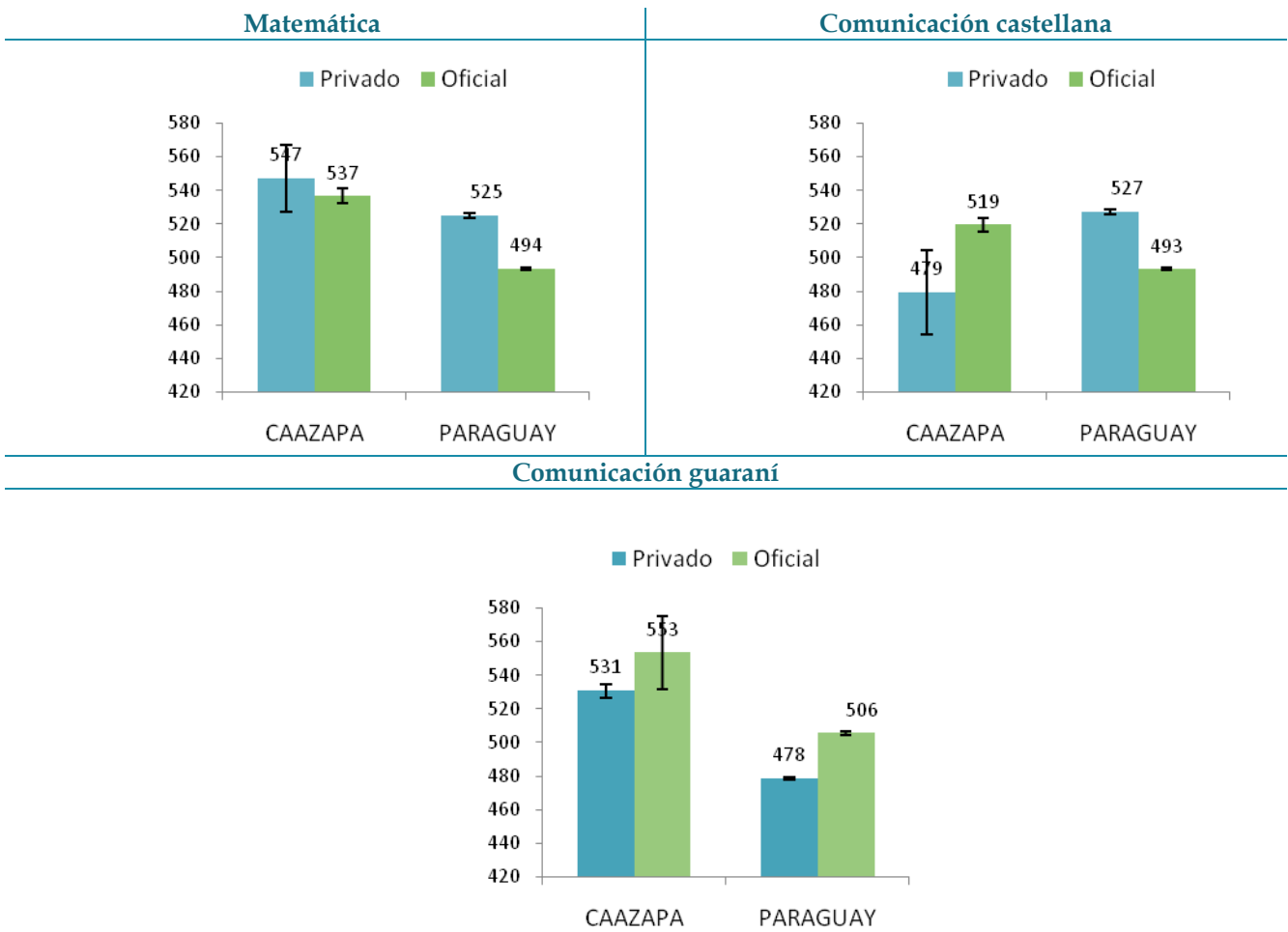
En Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay el conjunto de los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas alcanza 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.
Caazapá	Oficial	537	(2,2)	(115,1)	519	(1,9)	(101,1)	553	(2,1)	(108,3)
	Privada y subvencionada	547	(10,2)	(100,3)	479	(12,9)	(126,5)	531	(11,2)	(109,6)
Paraguay	Oficial	494	(0,4)	(97,7)	493	(0,4)	(97,3)	506	(0,4)	(100,9)
	Privada y subvencionada	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 Caazapá, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio inferior al de las instituciones privadas en Matemática. En Comunicación castellana el rendimiento de instituciones oficiales y privadas resultaron estadísticamente diferentes de los de las instituciones privadas y subvencionadas.

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 Caazapá 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 y subvencionadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras azules 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.” Sólo el distrito de Caazapá mostró diferencia por tipo de sector de la institución.

Tabla 4.18 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Matemática, 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.			
3 de Mayo	552	(6,7)	(116)						
Abaí	564	(6,6)	(128)						
Buena Vista	587	(11,5)	(114)						
Caazapá	520	(5,7)	(95)	563	(12,0)	(95)	++		
Fulgencio Yegros	538	(10,5)	(89)						
Gral. H. Morínigo	556	(10,8)	(97)	552	(22,4)	(81)	-		
Maciel	477	(11,4)	(105)						
Moisés Bertoni	443	(9,8)	(82)						
San Juan Nepomuceno	517	(4,7)	(112)						
Tavaí	536	(5,6)	(114)						
Yuty	556	(6,7)	(114)	493	(25,2)	(113)	-		
Total	537	(2,2)	(115)	547	(10,2)	(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 4.19 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos de Caazapá en el área de Comunicación castellana. Tal como se verifica, no se observaron diferencias significativas en ninguno de los distritos.

Tabla 4.19 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Comunicación castellana, 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.			
3 de Mayo	517	(6,1)	(105)						
Abaí	526	(4,8)	(99)						
Buena Vista	564	(10,8)	(103)						
Caazapá	500	(5,2)	(90)	461	(17,3)	(137)	-		
Fulgencio Yegros	535	(9,8)	(93)						
Gral. H. Morínigo	537	(10,1)	(91)	540	(22,4)	(81)	-		
Maciel	498	(12,1)	(111)						
Moisés Bertoni	514	(14,2)	(120)						
San Juan Nepomuceno	517	(4,0)	(96)						
Tavaí	505	(5,2)	(102)						
Yuty	539	(5,9)	(107)	496	(23,1)	(103)	-		
Total	519	(1,9)	(101)	479	(12,9)	(126)	++		

++ 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 Caazapá en Comunicación guaraní. Aquí nuevamente el rendimiento promedio de las instituciones oficiales no fue estadísticamente diferente al de las privadas y subvencionadas en ninguno de los distritos.

Tabla 4.20 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Comunicación guaraní, 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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	567	(6,5)	(113)															
Abai	550	(5,7)	(117)															
Buena Vista	605	(9,7)	(93)															
Caazapá	531	(5,8)	(100)	524	(14,6)	(116)	-											
Fulgencio Yegros	544	(9,5)	(91)															
Gral. H. Morínigo	568	(10,5)	(94)	564	(21,0)	(76)	-											
Maciel	527	(11,8)	(108)															
Moisés Bertoni	534	(14,7)	(125)															
San Juan Nepomuceno	554	(4,2)	(101)															
Tavaí	538	(5,4)	(107)															
Yuty	579	(6,2)	(111)	530	(23,9)	(107)	-											
Total	553	(2,1)	(108)	531	(11,2)	(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

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 y la desviación típica. Las instituciones educativas de las zonas rurales presentan promedios más altos en Matemática (503 puntos) y Comunicación guaraní (524 puntos), a los observados en las instituciones educativas de zonas urbanas.

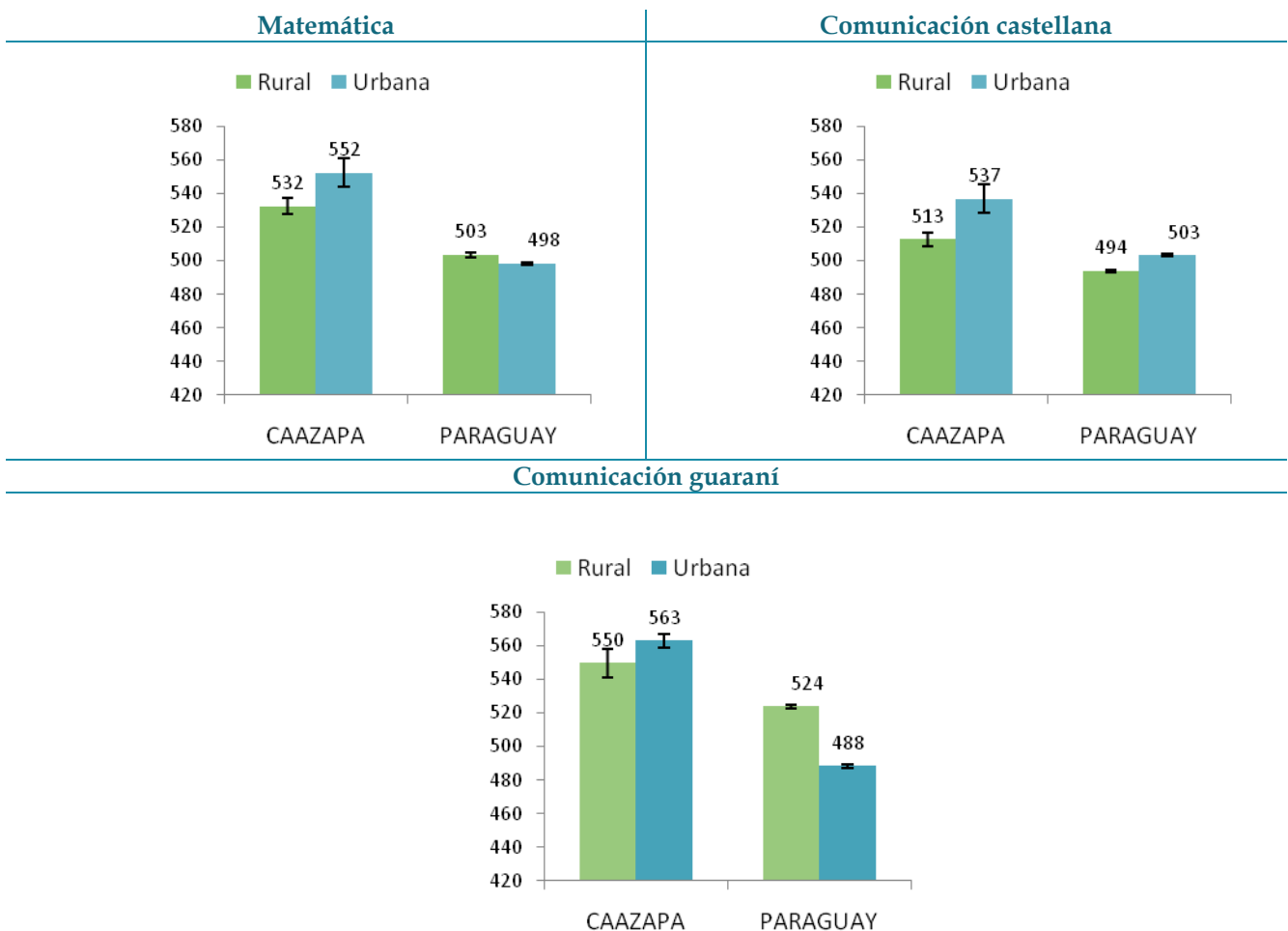
En Comunicación castellana se invierte la tendencia, con resultados significativamente mejores para los estudiantes de las áreas urbanas (503 frente a 494 puntos). LLECE informa de resultados superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales (UNESCO-OREALC y LLECE, 2000), cuestión que no se confirma con los datos de 6.º de EEB del SNEPE 2015.

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

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	Urbana	552	(4,3)	(108,3)	537	(4,4)	(110,8)	563	(4,1)	(104,4)
	Rural	532	(2,5)	(116,0)	513	(2,1)	(99,1)	550	(2,3)	(109,4)
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 Caazapá, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje significativamente diferente en Matemática (20 puntos por encima del área rural). En Comunicación castellana el puntaje es inferior para los estudiantes de áreas rurales, 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 Caazapá. 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 solamente en un distrito.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	518	(22,6)	(122)	556	(7,0)	(115)	-		
Abaí	599	(18,0)	(119)	560	(7,1)	(129)	-		
Buena Vista	576	(11,5)	(81)	598	(20,3)	(141)	-		
Caazapá	525	(8,2)	(88)	529	(6,7)	(101)	-		
Fulgencio Yegros	553	(14,2)	(80)	526	(14,9)	(94)	-		
Gral. H. Morínigo	574	(15,5)	(78)	549	(12,0)	(100)	-		
Maciel	516	(30,5)	(96)	472	(12,2)	(105)	-		
Moisés Bertoni				443	(9,8)	(82)			
San Juan Nepomuceno	544	(7,9)	(117)	501	(5,6)	(106)	++		
Tavaí				536	(5,6)	(114)			
Yuty	577	(11,7)	(115)	541	(7,7)	(113)	-		
Total	552	(4,3)	(108)	532	(2,5)	(116)	++		

++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 área de ubicación de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Caazapá en Comunicación castellana. Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en dos distritos.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
3 de Mayo	576	(20,7)	(112)	511	(6,3)	(103)	++		
Abái	552	(15,1)	(100)	523	(5,1)	(98)	-		
Buena Vista	575	(13,9)	(98)	551	(16,9)	(108)	-		
Caazapá	485	(10,9)	(117)	497	(5,8)	(91)	-		
Fulgencio Yegros	557	(17,7)	(100)	524	(11,4)	(88)	-		
Gral. H. Morínigo	563	(15,5)	(77)	528	(11,1)	(92)	-		
Maciel	510	(35,5)	(112)	496	(12,9)	(111)	-		
Moisés Bertoni	605	(23,6)	(118)	465	(13,1)	(89)	++		
San Juan Nepomuceno	525	(6,7)	(100)	512	(4,9)	(93)	-		
Tavaí				505	(5,2)	(102)			
Yuty	560	(12,9)	(119)	528	(6,3)	(101)	-		
Total	537	(4,4)	(111)	513	(2,1)	(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 área de ubicación de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Caazapá en Comunicación guaraní. Las diferencias entre estudiantes que asisten a instituciones urbanas y los que asisten a instituciones rurales resultaron significativas en dos distritos.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
3 de Mayo	609	(20,1)	(108)	563	(6,9)	(113)	-		
Abái	610	(11,3)	(75)	543	(6,1)	(119)	++		
Buena Vista	602	(12,6)	(89)	608	(15,4)	(99)	-		
Caazapá	528	(10,4)	(112)	531	(6,3)	(99)	-		
Fulgencio Yegros	547	(18,1)	(103)	541	(11,1)	(85)	-		
Gral. H. Morínigo	580	(14,7)	(73)	563	(11,7)	(97)	-		
Maciel	567	(31,9)	(101)	522	(12,6)	(109)	-		
Moisés Bertoni	613	(23,6)	(118)	492	(15,7)	(107)	++		
San Juan Nepomuceno	551	(6,7)	(100)	556	(5,3)	(101)	-		
Tavaí				538	(5,4)	(107)			
Yuty	564	(11,6)	(108)	580	(7,0)	(113)	-		
Total	563	(4,1)	(104)	550	(2,3)	(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

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 Caazapá, 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. El Gráfico 4.15 muestra visualmente los cruces de promedio del departamento entre las variables analizadas.

Para el grupo de estudiantes de 11 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género. El rendimiento en Comunicación castellana y guaraní de las mujeres de 11 años es mejor que el de los hombres de este grupo etario, mientras que no hay diferencia por género para las demás edades. En el caso de Comunicación castellana, los hombres mostraron un rendimiento más similar entre los distintos grupos de edad. El rendimiento de las mujeres por su parte difiere mucho en cada grupo etario; es decir, las mujeres en edad adecuada tienen mejor rendimiento.

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación se tiene que los estudiantes del sector oficial urbano tienen un rendimiento estadísticamente similar que los estudiantes del sector privado y subvencionado urbano. Por su parte, en todas las áreas evaluadas, el rendimiento de instituciones oficiales urbanas es mayor que las oficiales rurales, con la diferencia máxima observada en Comunicación guaraní. Caazapá no tiene oferta privada y subvencionada en las áreas rurales del departamento.

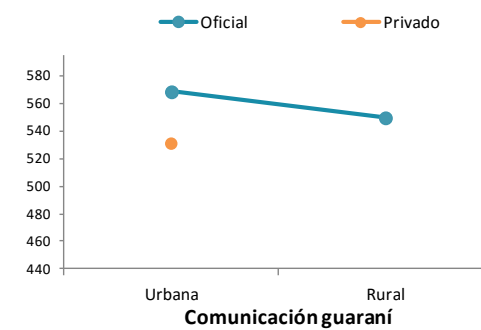
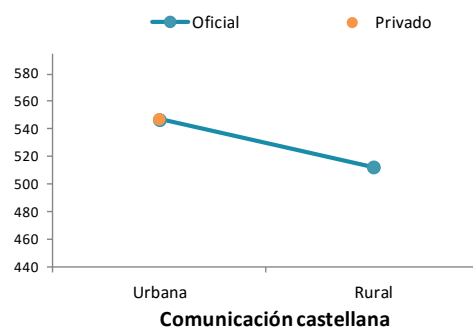
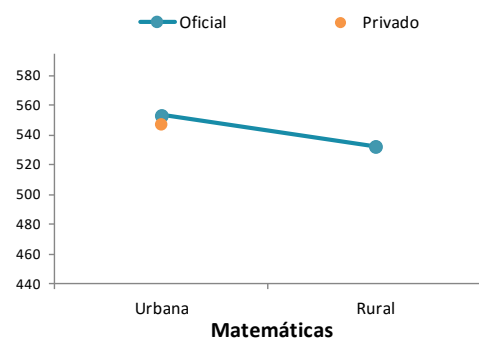
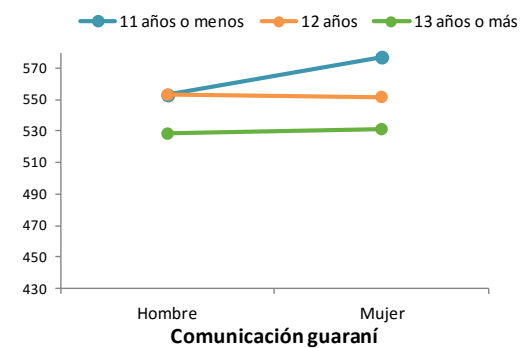
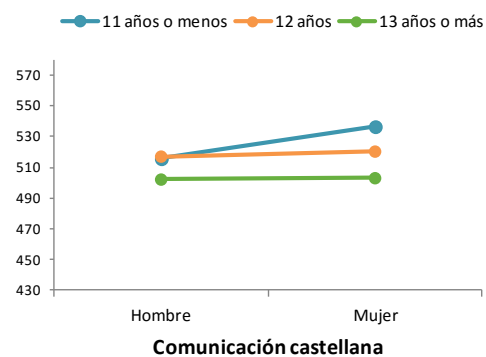
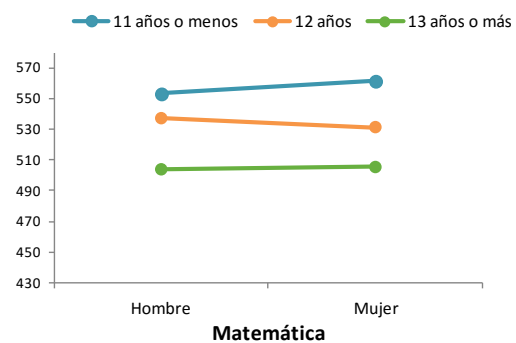
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino 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 o menos	553	4,9	52%	516	4,4	39%	553	4,4	54%
	12 años	537	5,0	46%	517	4,3	37%	553	4,9	52%
	13 años o más	504	5,7	34%	502	4,7	28%	528	5,6	43%
	Total	534	3,0	50%	513	2,6	50%	547	2,8	50%
Mujer	11 años o menos	561	4,7	54%	537	4,2	44%	577	4,3	63%
	12 años	531	5,4	39%	520	4,8	38%	552	4,7	55%
	13 años o más	505	6,7	33%	503	6,7	31%	531	6,8	46%
	Total	540	3,2	57%	524	2,9	52%	559	2,9	57%
Urbana	Oficial	553	4,8	49%	547	4,5	49%	569	4,4	59%
	Privado o Subvencionado	547	10,2	49%	479	12,9	29%	531	11,2	52%
	Total	552	4,3	49%	537	4,4	46%	563	4,1	58%
Rural	Oficial	532	2,5	44%	513	2,1	35%	550	2,3	52%
	Privado o Subvencionado									
	Total	532	2,5	44%	513	2,1	35%	550	2,3	52%

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 estudiantes de noveno grado de la Educación Escolar Básica. 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.

5.1. Resultados generales y por departamento

Aquí se presentan los resultados del departamento de Caazapá en las pruebas de noveno grado de EEB 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 noveno grado de este departamento se ubican significativamente por encima del promedio de Paraguay en Matemática. Por su parte, en Comunicación castellana, estos estudiantes tuvieron un rendimiento similar al promedio nacional. Finalmente, en Comunicación guaraní, los estudiantes de este departamento obtuvieron una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 533 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, si son estadísticamente significativas) o si son efecto del azar (esto es, si estas diferencias no son estadísticamente significativas).

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

	Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	529	(2,6)	(117,2)	496	(2,2)	(104,8)	533	(2,4)	(111,2)
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

Caazapá. 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 superaron 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. La misma interpretación se hace para la comparación entre Matemática y Comunicación guaraní, y entre Comunicación castellana y guaraní.

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

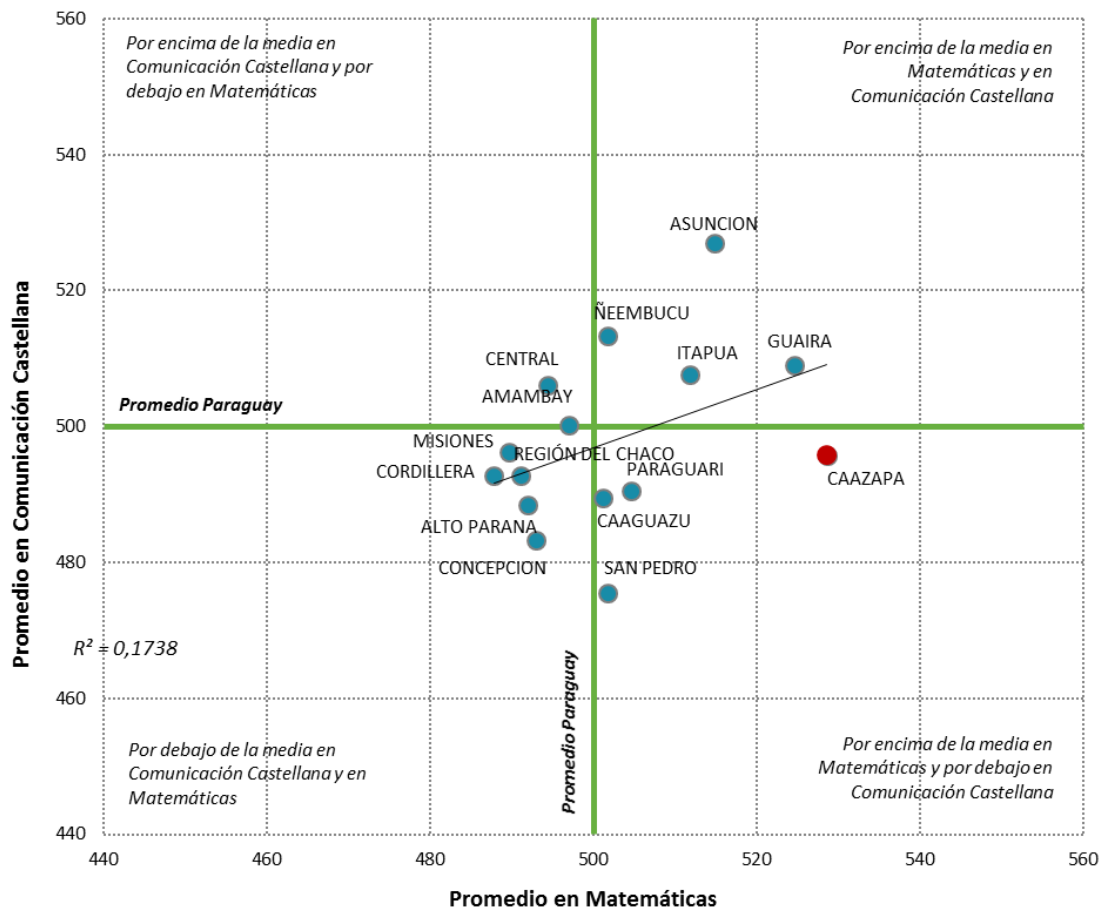


Gráfico 5.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación castellana, 9.º de EEB

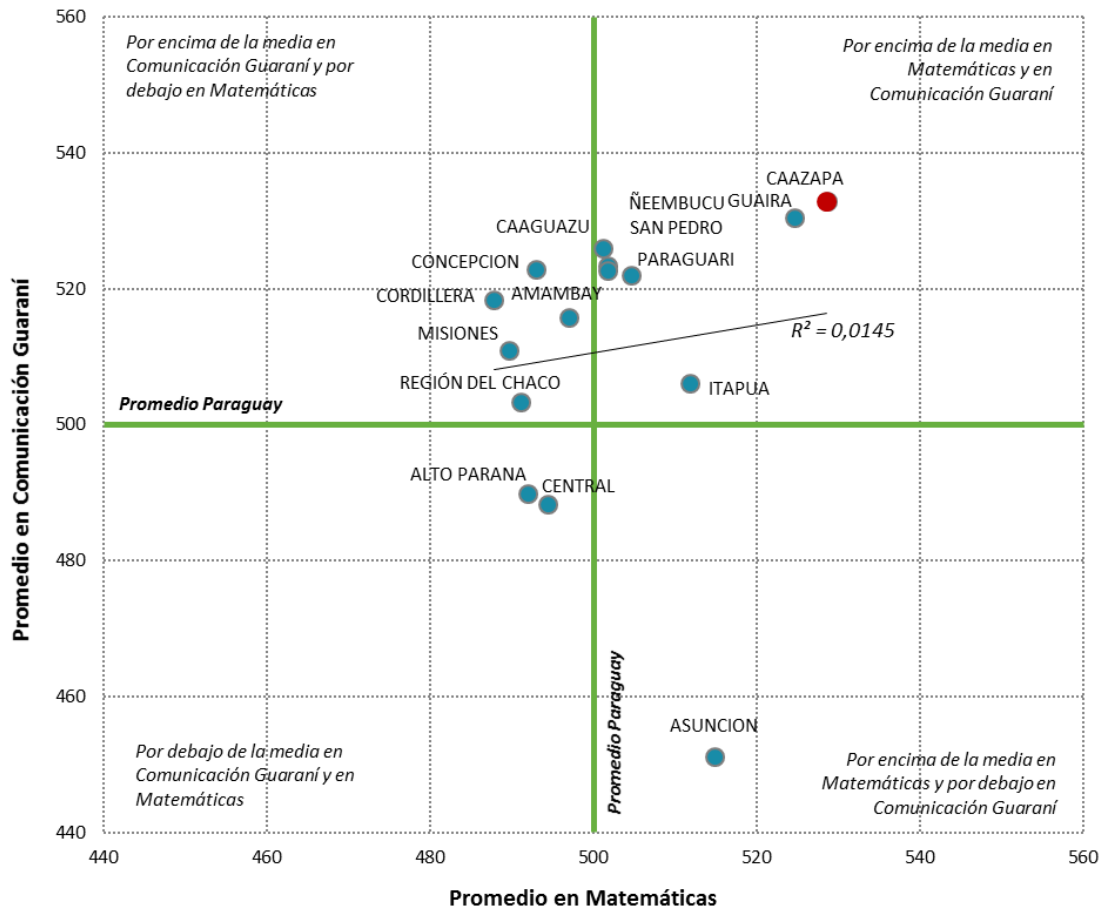
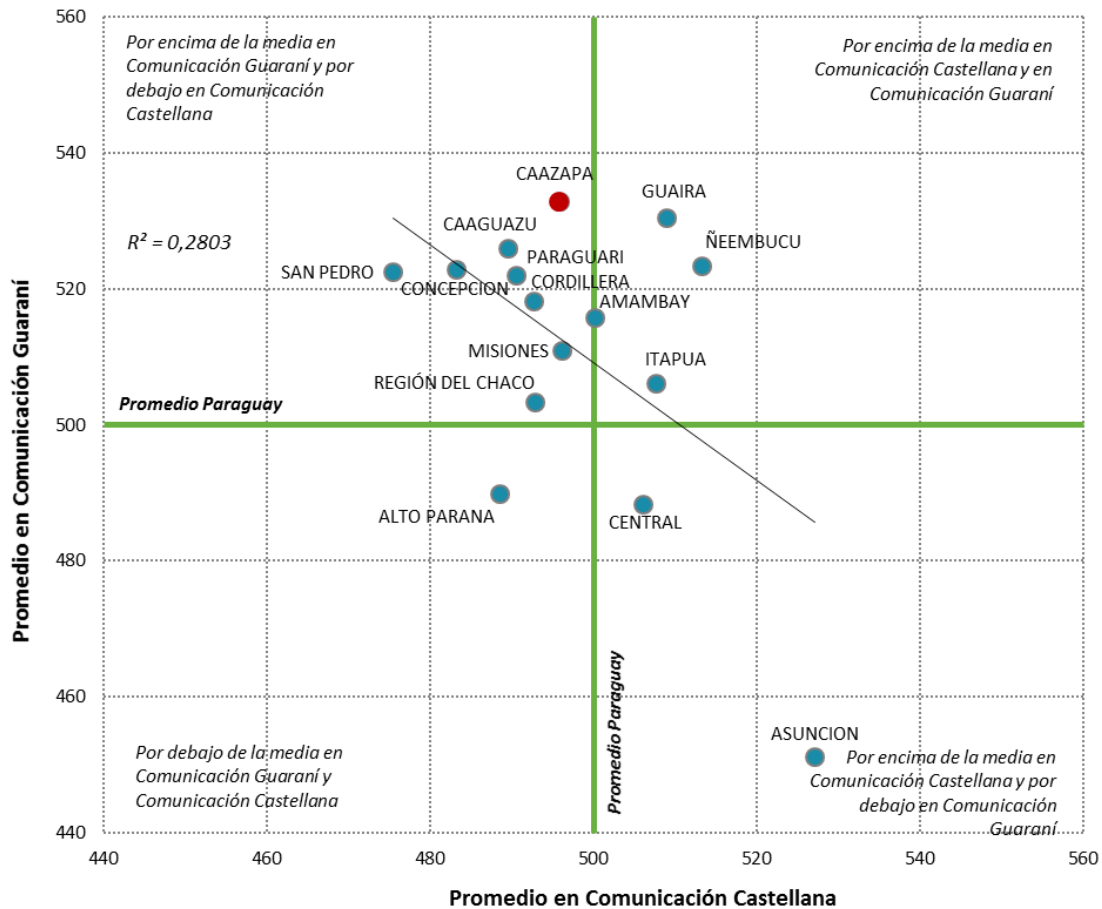


Gráfico 5.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 9.º de EEB



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, Caazapá logra una puntuación en Matemática significativamente por encima del promedio nacional, y tuvo un rendimiento promedio significativamente superior 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 Caazapá, 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 siete distritos de Caazapá los resultados en Matemática superaron significativamente el promedio de Paraguay: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Fulgencio Yegros, San Juan Nepomuceno, Tavaí y el distrito de Yuty. En Comunicación castellana, son dos los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: Fulgencio Yegros y Yuty. En Comunicación guaraní, son diez los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: 3 de Mayo, Abaí, Buena Vista, Fulgencio Yegros, General Higinio Morínigo, Maciel, Moisés Bertoni, San Juan Nepomuceno, Tavaí y Yuty.

Tabla 5.5 Resultados generales del departamento por distrito, 9.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.
Caazapá	529	(2,6)	(117)	↑	496	(2,2)	(105)	-	533	(2,4)	(111)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
3 de Mayo	537	(7,1)	(112)	↑	481	(5,9)	(96)	↓	539	(5,7)	(93)	↑
Abaí	529	(6,1)	(104)	↑	484	(5,5)	(101)	-	520	(6,3)	(118)	↑
Buena Vista	559	(13,6)	(112)	↑	481	(9,1)	(75)	-	538	(10,2)	(85)	↑
Caazapá	458	(5,6)	(107)	↓	464	(5,6)	(111)	↓	481	(6,1)	(120)	↓
Fulgencio Yegros	572	(10,4)	(96)	↑	542	(11,4)	(108)	↑	586	(11,5)	(110)	↑
Gral. H. Morínigo	515	(7,8)	(89)	-	483	(8,1)	(92)	-	532	(8,5)	(97)	↑
Maciel	492	(12,8)	(87)	-	517	(12,6)	(85)	-	557	(12,7)	(86)	↑
Moisés Bertoni	503	(15,0)	(86)	-	502	(20,1)	(124)	-	562	(17,4)	(107)	↑
San Juan Nepomuceno	543	(5,7)	(106)	↑	514	(5,4)	(104)	-	547	(5,8)	(111)	↑
Tavaí	533	(9,9)	(129)	↑	507	(7,5)	(106)	-	549	(6,9)	(98)	↑
Yuty	601	(8,5)	(130)	↑	529	(6,4)	(101)	↑	562	(6,7)	(105)	↑

- 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

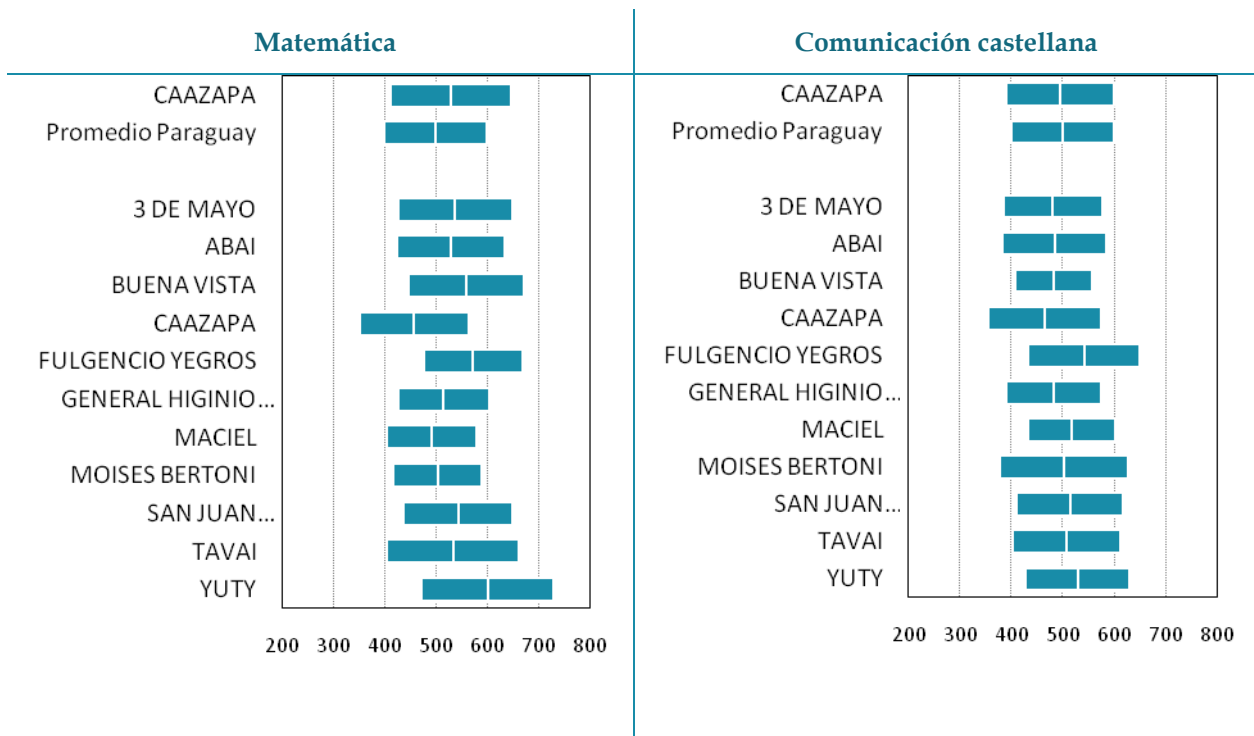
↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

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

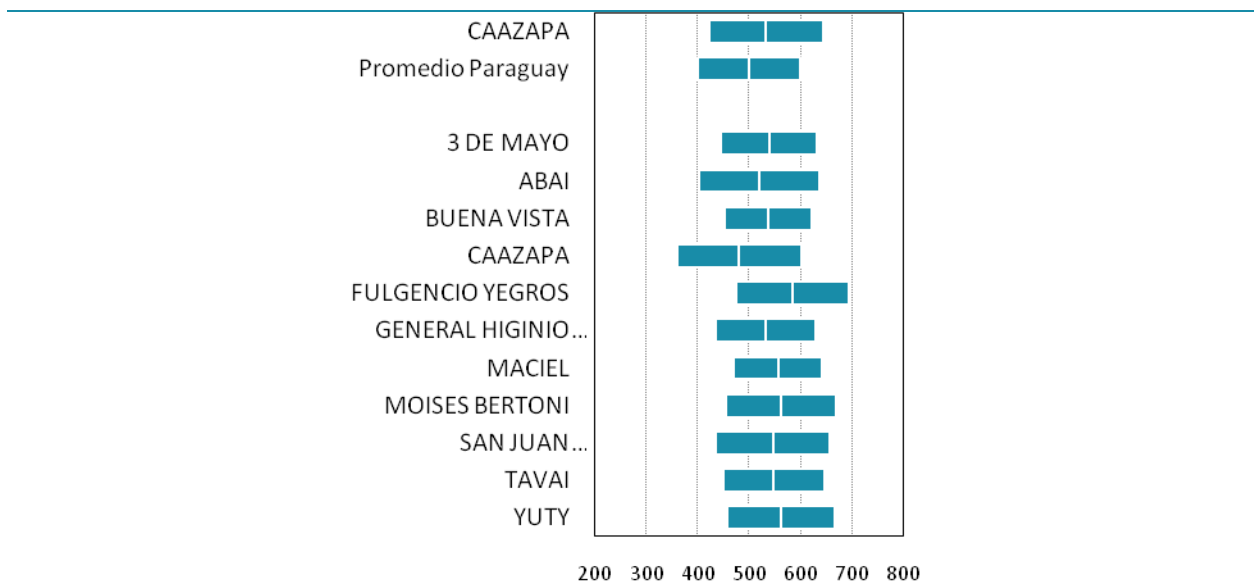
El Gráfico 5.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de Caazapá en las áreas evaluadas. Las barras azules equivalen a la desviación típica de puntuaciones de cada distrito (también reflejado en su equivalente numérico en la tabla anterior). La desviación típica refleja el grado 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 Moisés Bertoni tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Yuty.

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, 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.

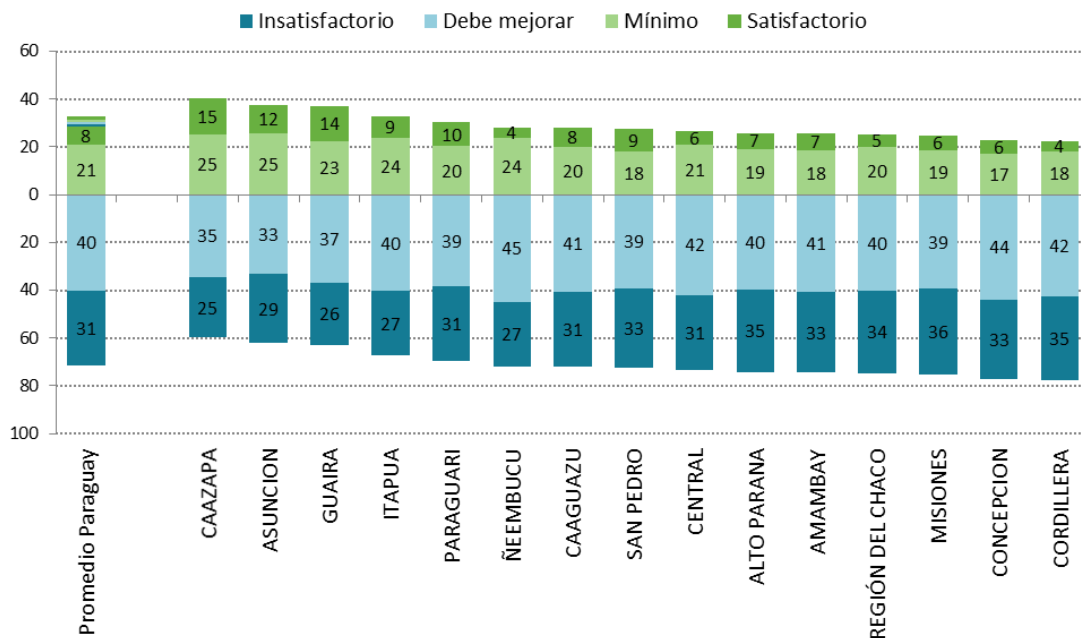
Tabla 5.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 9.º de EEB

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	15%	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	25%	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	35%	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	25%	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).

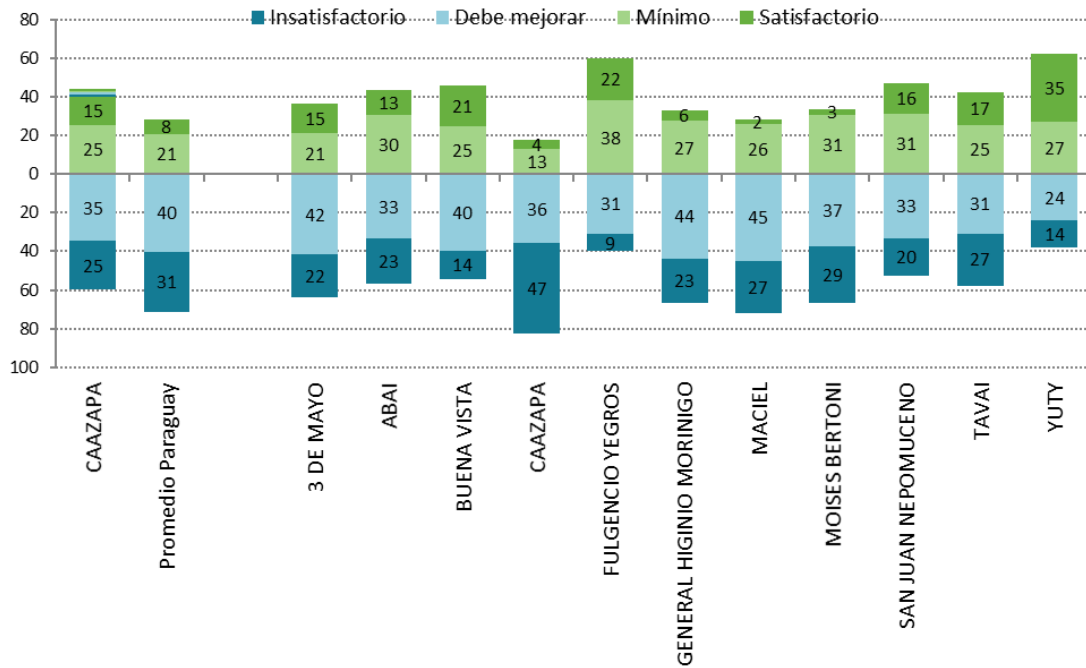
En el departamento de Caazapá el 40% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de interpretar tablas y gráficos de barras o circulares, resolver problemas 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 Caazapá. El distrito de Caazapá tiene 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.

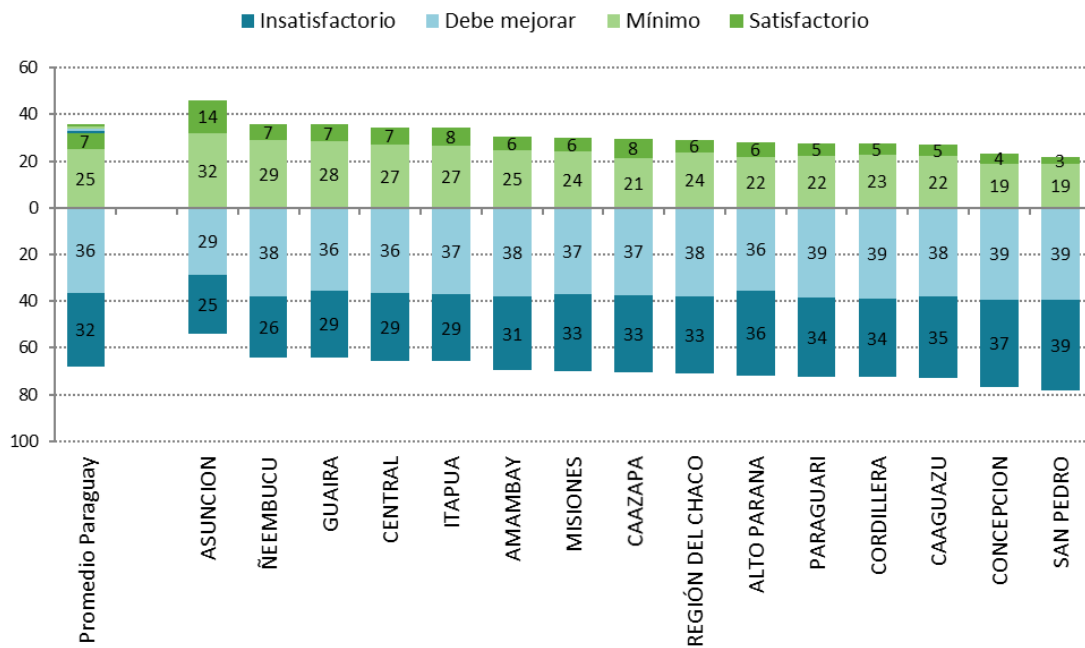
Tabla 5.7 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 9.º de EEB

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	8%	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	21%	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	37%	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	33%	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).

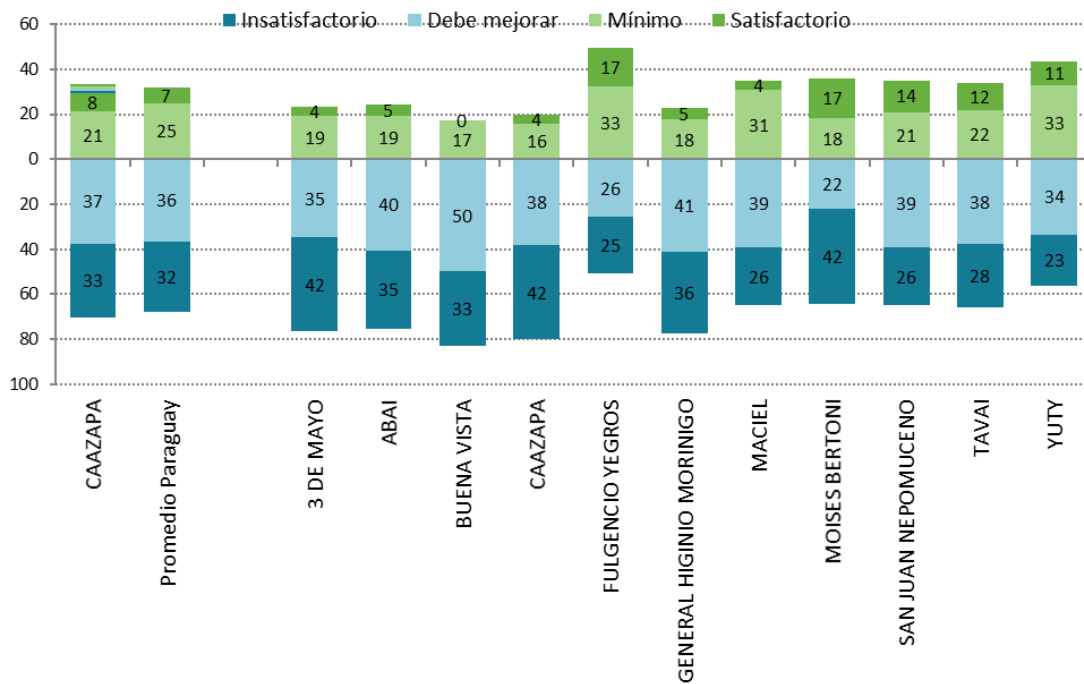
En el departamento de Caazapá, el 29% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan 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 Caazapá. Los distritos de Buena Vista y Caazapá 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 las demás áreas, 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

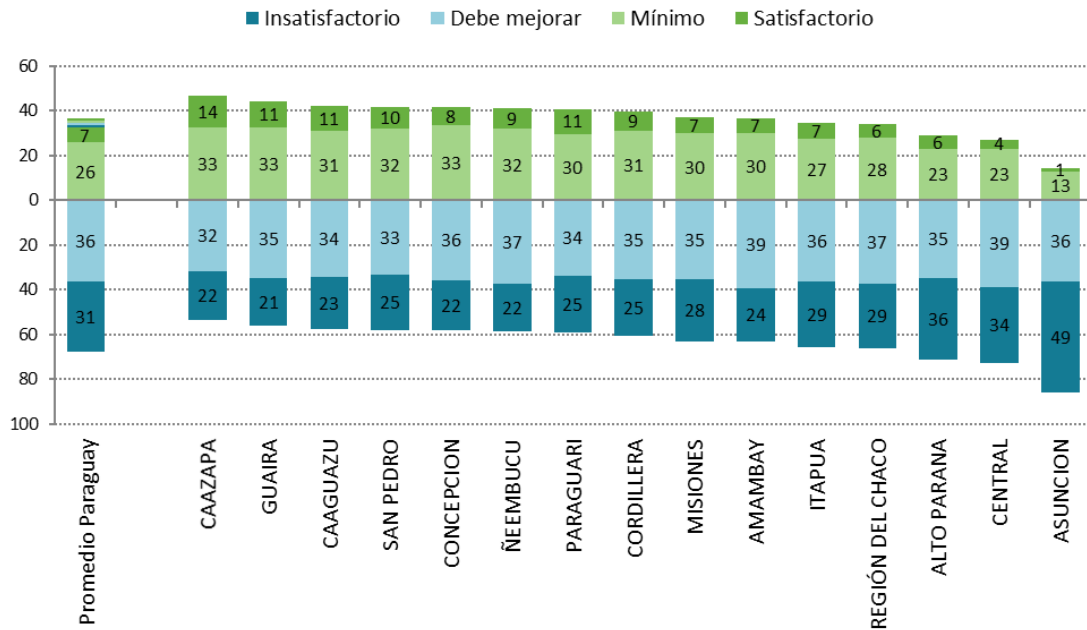
	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	14%	7%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos 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	33%	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	32%	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	22%	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 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 Caazapá, el 47% 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

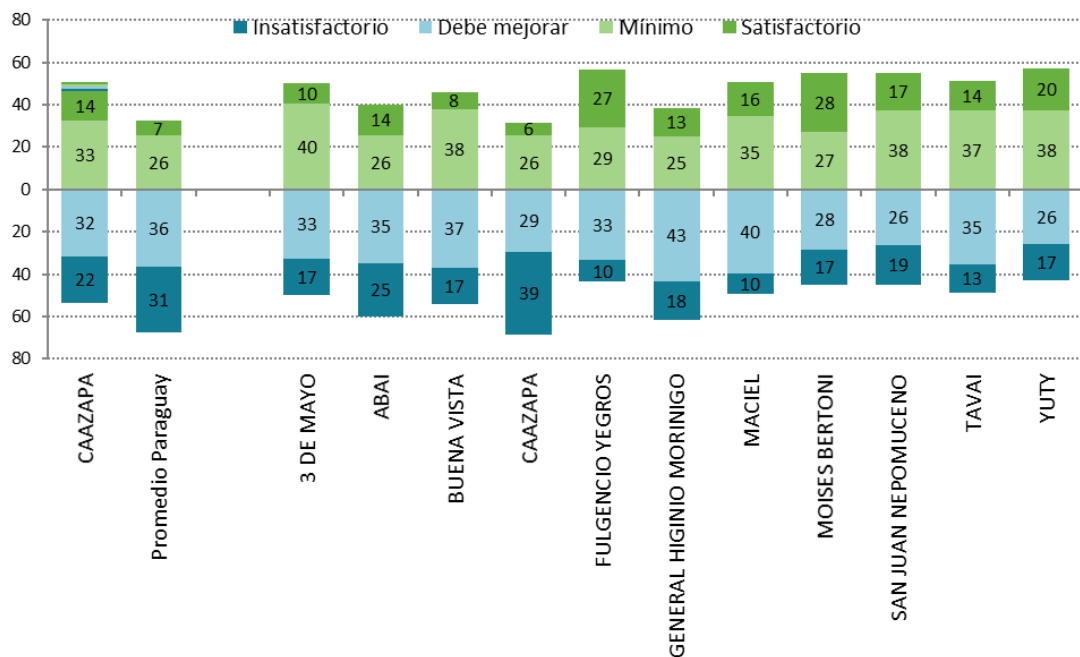
dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído; diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa 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 de noveno grado por niveles de desempeño en Comunicación guaraní en los distritos del departamento de Caazapá.

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



5.4. Comparación por características 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 asociados 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.

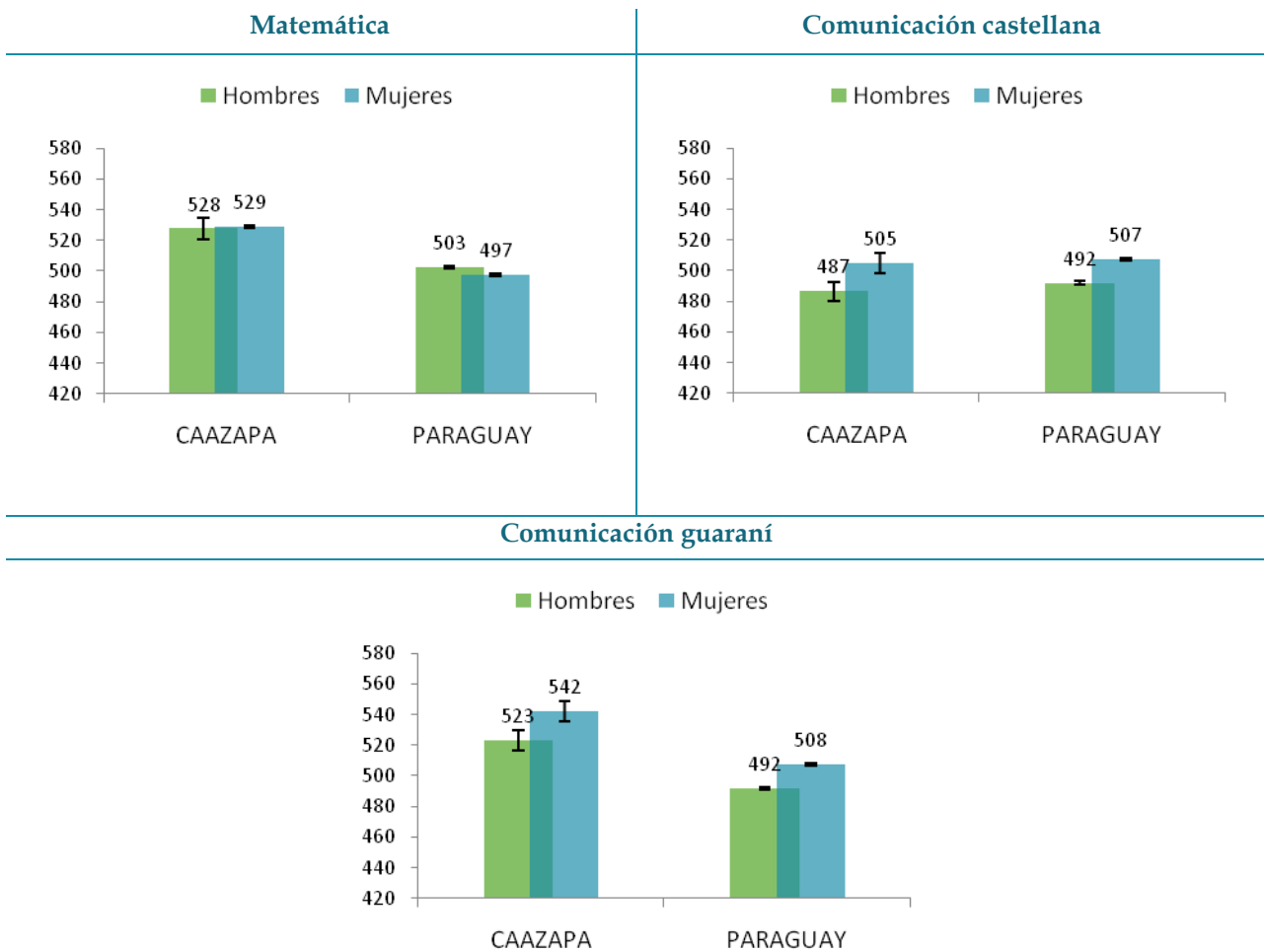
La Tabla 5.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento Caazapá, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico y la desviación típica. A nivel país, se aprecia una pequeña diferencia significativa por género en Matemática; mientras que en Comunicación castellana y guaraní las mujeres tuvieron un significativamente superior al de los hombres, en promedio. 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		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	Hombres	528	(3,7)	(117,8)	487	(3,1)	(103,2)	523	(3,4)	(111,2)
	Mujeres	529	(3,7)	(116,6)	505	(3,2)	(105,6)	542	(3,4)	(110,6)
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 Caazapá, las mujeres obtuvieron el mismo rendimiento que los hombres en Matemática; mientras que ellas superaron significativamente a sus pares del género masculino en Comunicación castellana 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



La Tabla 5.10 resume las diferencias por género en los distritos del departamento de Caazapá 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 por distrito y género, Matemática, 9.º de EEB

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	20 40 60 80 100		
3 de Mayo	534	(10,2)	(110)	539	(10,1)	(113)	-				
Abaí	518	(9,2)	(105)	538	(8,0)	(102)	-				
Buena Vista	545	(18,7)	(107)	573	(19,6)	(116)	-				
Caazapá	445	(8,2)	(110)	470	(7,5)	(103)	-				
Fulgencio Yegros	584	(12,0)	(86)	553	(19,0)	(108)	-				
Gral. H. Morínigo	529	(11,4)	(91)	501	(10,6)	(85)	-				
Maciel	506	(18,1)	(86)	478	(18,1)	(87)	-				
Moisés Bertoni	529	(29,9)	(110)	486	(14,3)	(63)	-				
San Juan Nepomuceno	537	(7,7)	(101)	548	(8,4)	(112)	-				
Tavaí	540	(12,1)	(121)	523	(16,7)	(140)	-				
Yuty	603	(11,2)	(128)	597	(13,0)	(132)	-				
Total	528	(3,7)	(118)	529	(3,7)	(117)	-				

++ 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 Caazapá que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana. La diferencia por género fue significativa para solo un distrito.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	20 40 60 80 100		
3 de Mayo	475	(8,3)	(92)	486	(8,4)	(99)	-				
Abaí	478	(8,1)	(100)	489	(7,4)	(102)	-				
Buena Vista	484	(11,1)	(65)	479	(14,5)	(85)	-				
Caazapá	452	(8,4)	(116)	477	(7,5)	(104)	-				
Fulgencio Yegros	531	(14,1)	(105)	558	(19,0)	(113)	-				
Gral. H. Morínigo	481	(10,6)	(86)	485	(12,5)	(99)	-				
Maciel	508	(14,6)	(71)	526	(20,9)	(99)	-				
Moisés Bertoni	490	(37,3)	(137)	509	(23,9)	(118)	-				
San Juan Nepomuceno	491	(7,1)	(98)	539	(7,9)	(105)	++				
Tavaí	501	(10,0)	(103)	515	(11,3)	(109)	-				
Yuty	521	(8,9)	(103)	537	(9,2)	(99)	-				
Total	487	(3,1)	(103)	505	(3,2)	(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 5.12 refleja las diferencias por género en los distritos del departamento de Caazapá en Comunicación guaraní, donde las mujeres superaron a los hombres en 19 puntos, en promedio, pero no hay diferencia significativa a nivel de distrito.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	favor hombres
3 de Mayo	530	(8,3)	(93)	547	(7,9)	(92)	-		
Abái	515	(9,4)	(117)	524	(8,6)	(118)	-		
Buena Vista	538	(14,5)	(84)	538	(14,7)	(86)	-		
Caazapá	469	(8,9)	(123)	493	(8,4)	(117)	-		
Fulgencio Yegros	565	(15,5)	(115)	618	(15,7)	(94)	-		
Gral. H. Morínigo	525	(11,5)	(94)	539	(12,6)	(100)	-		
Maciel	565	(17,4)	(84)	548	(18,7)	(89)	-		
Moisés Bertoni	546	(27,3)	(100)	570	(22,7)	(112)	-		
San Juan Nepomuceno	533	(8,1)	(111)	562	(8,2)	(110)	-		
Tavaí	543	(9,3)	(96)	555	(10,4)	(100)	-		
Yuty	545	(9,3)	(107)	581	(9,3)	(100)	-		
Total	523	(3,4)	(111)	542	(3,4)	(111)	++		

++ 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.

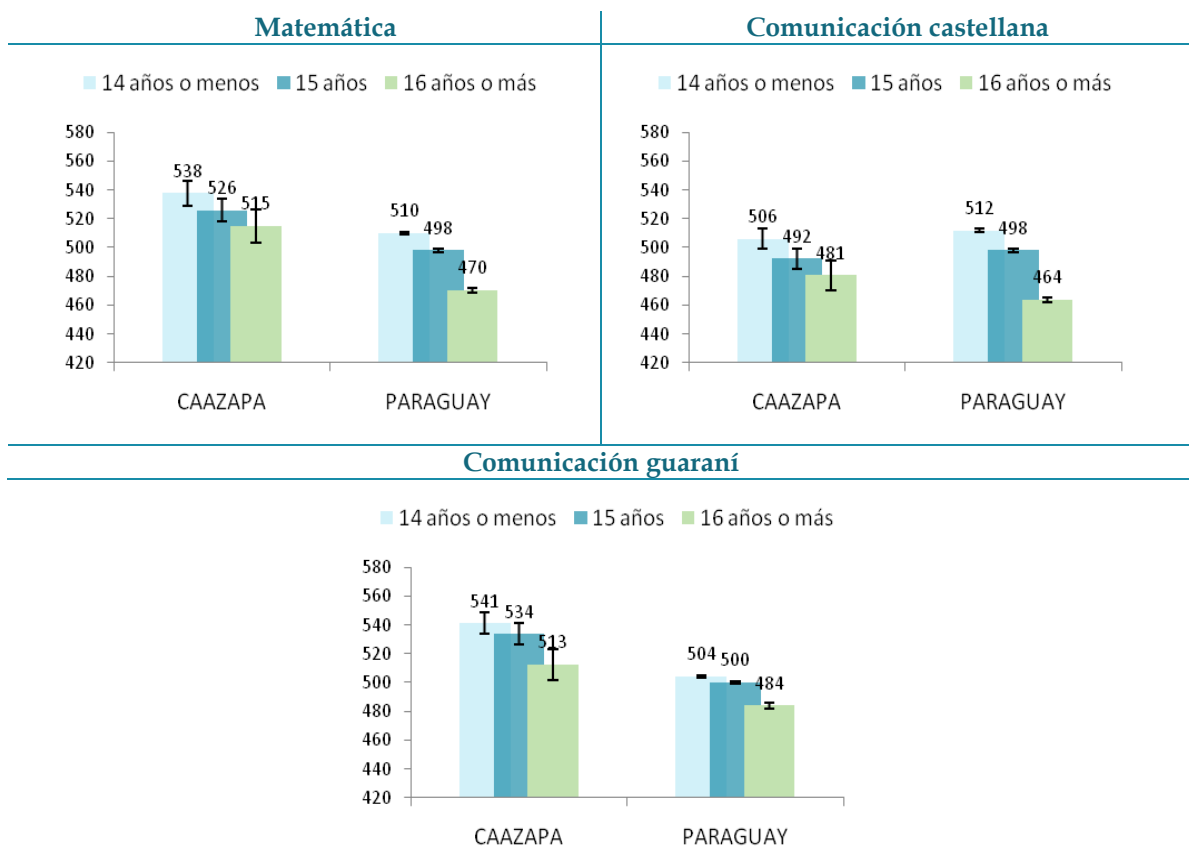
La Tabla 5.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento Caazapá en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico y desviación típica.

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

	Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní			
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	
Caazapá	14 años o menos	538	(4,3)	118,6	506	(3,5)	103,5	541	(3,8)	110,3
	15 años	526	(4,0)	117,5	492	(3,4)	104,4	534	(3,7)	112,4
	16 años o más	515	(5,8)	111,9	481	(5,4)	106,5	513	(5,5)	108,3
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 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 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 Caazapá. 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.” La diferencia por edad fue significativa para solo un distrito.

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

	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	542	(10,0)	(108)	509	(14,7)	(101)	-		
Abaí	534	(10,5)	(112)	532	(14,8)	(109)	-		
Buena Vista	577	(20,8)	(100)	539	(24,6)	(70)	-		
Caazapá	455	(11,0)	(117)	425	(12,6)	(94)	-		
Fulgencio Yegros	587	(16,6)	(90)	572	(22,9)	(103)	-		
Gral. H. Morínigo	531	(12,0)	(88)	522	(14,5)	(63)	-		
Maciel	495	(16,0)	(69)	462	(48,9)	(104)	-		
Moisés Bertoni	516	(29,4)	(84)	482	(26,2)	(97)	-		
San Juan Nepomuceno	565	(8,7)	(99)	519	(12,8)	(104)	++		
Tavaí	481	(13,9)	(106)	543	(16,4)	(109)	-		
Yuty	612	(12,3)	(130)	579	(23,1)	(132)	-		
Total	538	(4,3)	(119)	515	(5,8)	(112)	++		

++ 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 Caazapá que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana. La diferencia por edad fue significativa para solo un distrito.

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

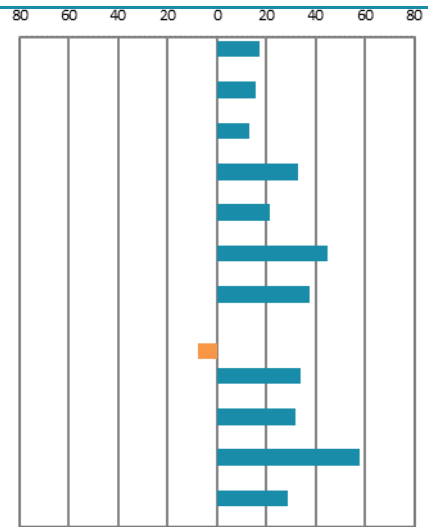
	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	485	(8,2)	(91)	473	(14,7)	(105)	-		
Abaí	491	(9,0)	(107)	489	(11,6)	(95)	-		
Buena Vista	495	(15,3)	(75)	493	(30,9)	(85)	-		
Caazapá	473	(9,7)	(108)	432	(14,7)	(109)	-		
Fulgencio Yegros	552	(16,8)	(98)	521	(20,6)	(93)	-		
Gral. H. Morínigo	486	(13,2)	(98)	462	(13,8)	(60)	-		
Maciel	527	(19,7)	(86)	437	(62,8)	(116)	-		
Moisés Bertoni	499	(40,1)	(123)	478	(29,7)	(119)	-		
San Juan Nepomuceno	542	(7,8)	(94)	477	(13,5)	(111)	++		
Tavaí	514	(12,6)	(108)	493	(16,3)	(115)	-		
Yuty	531	(9,8)	(105)	531	(16,8)	(103)	-		
Total	506	(3,5)	(104)	481	(5,4)	(107)	++		

++ 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 Caazapá 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, pero no a nivel de distrito.

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 est. de 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	540	(9,4)	(104)	523	(11,0)	(79)	-		
Abaí	528	(10,0)	(118)	512	(14,3)	(116)	-		
Buena Vista	546	(18,0)	(88)	533	(32,7)	(90)	-		
Caazapá	492	(10,3)	(114)	459	(15,4)	(114)	-		
Fulgencio Yegros	573	(20,2)	(117)	552	(21,6)	(98)	-		
Gral. H. Morínigo	540	(13,2)	(98)	496	(20,6)	(90)	-		
Maciel	556	(16,8)	(74)	518	(61,1)	(112)	-		
Moisés Bertoni	544	(30,4)	(93)	552	(25,2)	(101)	-		
San Juan Nepomuceno	555	(8,7)	(105)	521	(14,4)	(119)	-		
Tavaí	553	(12,3)	(105)	521	(14,4)	(101)	-		
Yuty	575	(10,1)	(108)	517	(18,3)	(112)	-		
Total	541	(3,8)	(110)	513	(5,5)	(108)	++		



++ 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, 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.

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

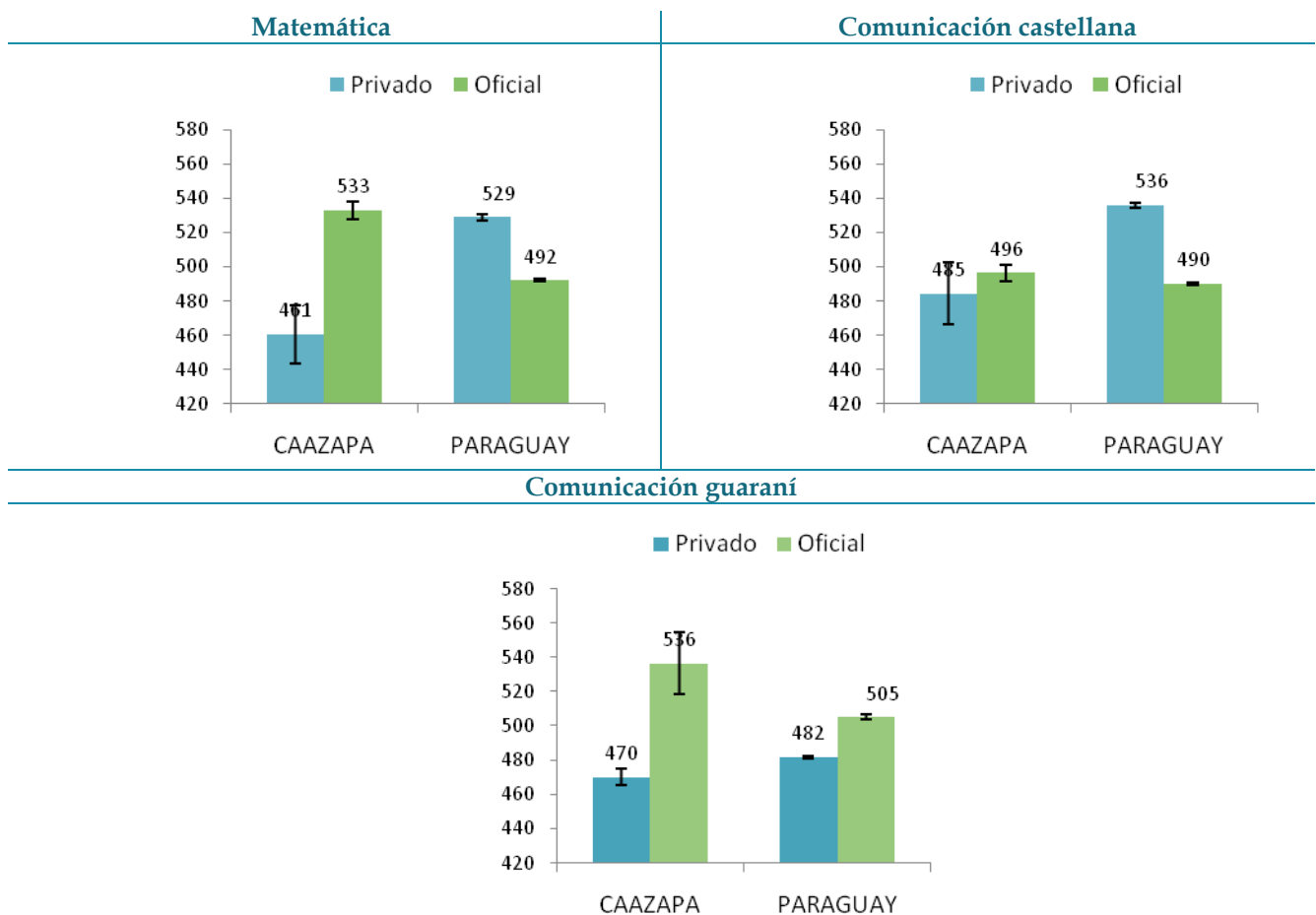
situación se invierte en el caso de Comunicación guaraní. Las instituciones oficiales obtienen un promedio de 505 puntos, mientras que el promedio de las privadas y subvencionadas es 482 puntos.

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.
Caazapá	Oficial	533	(2,7)	(117,2)	496	(2,3)	(105,0)	536	(2,4)	(110,8)
	Privada y subvencionada	461	(8,7)	(94,5)	485	(9,3)	(101,0)	470	(9,3)	(100,8)
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 Caazapá, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio significativamente 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 superior.

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



La Tabla 5.18 presenta las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Caazapá para el área de Matemática. El gráfico ubicado a la derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color azul señalan que las instituciones oficiales rinden mejor que las privadas en Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Tal como se aprecia, no hubo diferencia significativa entre sectores en los pocos distritos donde existe oferta privada y subvencionada.

Tabla 5.18 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Matemática, 9.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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	537	(7,1)	(112)															
Abái	529	(6,1)	(104)															
Buena Vista	559	(13,6)	(112)															
Caazapá	462	(6,9)	(115)	445	(8,2)	(80)	-											
Fulgencio Yegros	572	(10,4)	(96)															
Gral. H. Morínigo	517	(8,5)	(91)	498	(18,5)	(67)	-											
Maciel	492	(12,8)	(87)															
Moisés Bertoni	503	(15,0)	(86)															
San Juan Nepomuceno	543	(5,7)	(106)															
Tavaí	533	(9,9)	(129)															
Yuty	603	(8,6)	(128)	552	(49,4)	(164)	-											
Total	533	(2,7)	(117)	461	(8,7)	(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 5.19 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de Caazapá, pero para el área de Comunicación castellana. Tal como se aprecia, no hubo diferencia significativa en ninguno de los distritos con oferta privada y subvencionada.

Tabla 5.19 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Comunicación castellana, 9.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.			
3 de Mayo	481	(5,9)	(96)						
Abaí	484	(5,5)	(101)						
Buena Vista	481	(9,1)	(75)						
Caazapá	461	(6,7)	(115)	475	(10,0)	(96)	-	14	
Fulgencio Yegros	542	(11,4)	(108)						
Gral. H. Morínigo	477	(8,3)	(89)	533	(30,1)	(108)	-	56	
Maciel	517	(12,6)	(85)						
Moisés Bertoni	502	(20,1)	(124)						
San Juan Nepomuceno	514	(5,4)	(104)						
Tavaí	507	(7,5)	(106)						
Yuty	529	(6,5)	(101)	510	(35,6)	(118)	-	19	11
Total	496	(2,3)	(105)	485	(9,3)	(101)	-	13	11

++ 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 por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos de Caazapá en Comunicación guaraní; donde solo un distrito reporta diferencia significativa.

Tabla 5.20 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Comunicación guaraní, 9.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.			
3 de Mayo	539	(5,7)	(93)						
Abaí	520	(6,3)	(118)						
Buena Vista	538	(10,2)	(85)						
Caazapá	491	(7,4)	(126)	451	(9,8)	(95)	++	40	40
Fulgencio Yegros	586	(11,5)	(110)						
Gral. H. Morínigo	533	(9,2)	(99)	522	(19,5)	(70)	-	11	
Maciel	557	(12,7)	(86)						
Moisés Bertoni	562	(17,4)	(107)						
San Juan Nepomuceno	547	(5,8)	(111)						
Tavaí	549	(6,9)	(98)						
Yuty	561	(6,8)	(106)	574	(30,4)	(101)	-	13	40
Total	536	(2,4)	(111)	470	(9,3)	(101)	++	66	40

++ 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 y la desviación típica. A nivel país, las instituciones educativas de las zonas rurales tienden a tener mejores resultados en Comunicación guaraní, frente a las de zonas urbanas, que tienen mejor desempeño en Matemática y Comunicación castellana.

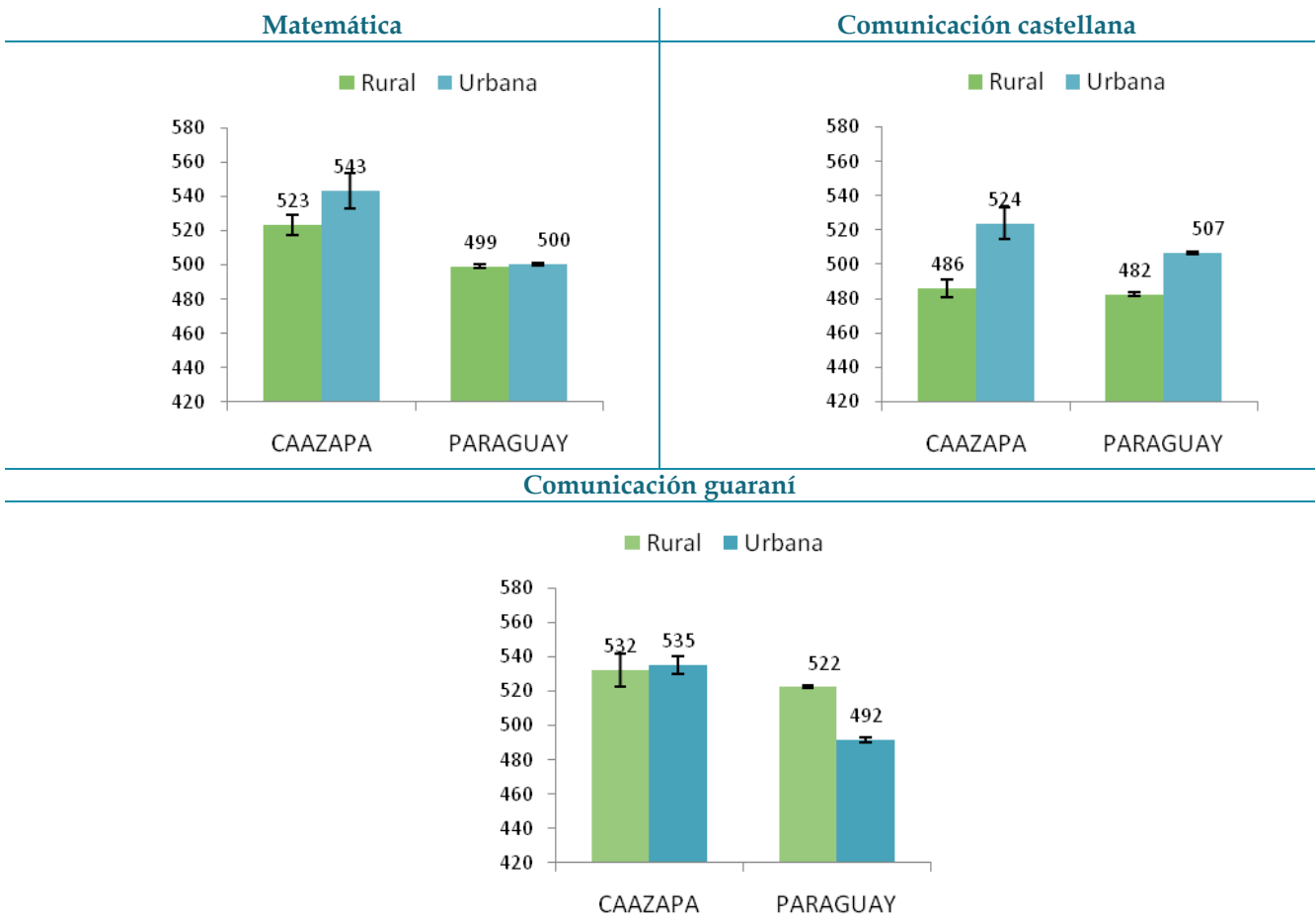
Cabe señalar que las variaciones en los resultados que pueden observarse en función del área de ubicación de la institución no reflejan diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes; los estudiantes que acuden a instituciones educativas rurales tienen las mismas capacidades que los estudiantes de instituciones urbanas, pero los del área rural se desenvuelven en ambientes generalmente menos favorecedores. 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 sugieren invertir en más y mejor infraestructura y recursos educativos en las instituciones de zonas menos favorecidas.

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.
Caazapá	Urbana	543	(5,3)	(122,3)	524	(4,7)	(111,9)	535	(4,8)	(114,3)
	Rural	523	(3,0)	(114,8)	486	(2,5)	(100,4)	532	(2,7)	(110,2)
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 Caazapá, los estudiantes de instituciones del área urbana alcanzan un puntaje promedio significativamente mayor en Matemática y en Comunicación castellana que sus pares del área rural. En comunicación guaraní, sin embargo, el rendimiento por área geográfica es similar en el departamento, en promedio.

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



En la Tabla 5.22 se muestra el puntaje promedio para la prueba de Matemática de acuerdo al área geográfica en la que se ubican las instituciones educativas de los distritos del departamento de Caazapá. El gráfico ubicado a la 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.” Cuatro distritos muestran diferencias significativas en Matemática.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	561	(19,1)	(99)	534	(7,7)	(113)	-		
Abaí	650	(25,3)	(113)	520	(5,9)	(98)	++		
Buena Vista	534	(14,7)	(101)	615	(25,7)	(118)	-		
Caazapá	437	(7,0)	(81)	470	(7,7)	(118)	++		
Fulgencio Yegros	628	(15,7)	(81)	545	(12,1)	(91)	++		
Gral. H. Morínigo	524	(18,4)	(90)	513	(8,7)	(89)	-		
Maciel				492	(12,8)	(87)			
Moisés Bertoni	544	(22,7)	(85)	473	(17,5)	(76)	-		
San Juan Nepomuceno	559	(8,9)	(108)	531	(7,3)	(104)	-		
Tavaí	650	(18,1)	(83)	517	(10,3)	(126)	++		
Yuty	618	(14,8)	(129)	592	(10,3)	(129)	-		
Total	543	(5,3)	(122)	523	(3,0)	(115)	++		

++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 Caazapá en Comunicación castellana, donde se observan seis distritos con diferencias significativas.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	562	(25,9)	(135)	472	(5,6)	(86)	++		
Abaí	562	(17,4)	(103)	475	(5,5)	(98)	++		
Buena Vista	486	(11,9)	(81)	470	(12,7)	(58)	-		
Caazapá	464	(8,5)	(99)	464	(7,4)	(117)	-		
Fulgencio Yegros	608	(19,6)	(102)	514	(12,4)	(99)	++		
Gral. H. Morínigo	534	(18,9)	(93)	472	(8,6)	(89)	++		
Maciel				517	(12,6)	(85)			
Moisés Bertoni	575	(30,7)	(115)	460	(22,5)	(110)	++		
San Juan Nepomuceno	540	(8,7)	(108)	495	(6,7)	(96)	++		
Tavaí	573	(25,2)	(116)	500	(7,7)	(102)	-		
Yuty	531	(12,5)	(109)	527	(7,4)	(98)	-		
Total	524	(4,7)	(112)	486	(2,5)	(100)	++		

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

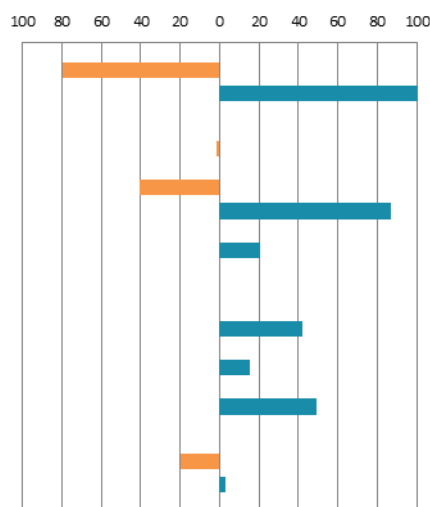
* No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados

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 Caazapá en Comunicación guaraní; en donde 5 distritos muestran diferencias significativas.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural	Diferencia a favor urbana
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	467	(10,7)	(56)	547	(6,1)	(93)	++		
Abaí	620	(17,2)	(102)	509	(6,5)	(114)	++		
Buena Vista	537	(11,8)	(81)	539	(20,6)	(94)	-		
Caazapá	455	(8,8)	(102)	495	(8,0)	(127)	++		
Fulgencio Yegros	647	(18,6)	(97)	560	(13,2)	(106)	++		
Gral. H. Morínigo	549	(18,0)	(88)	528	(9,6)	(98)	-		
Maciel				557	(12,7)	(86)			
Moisés Bertoni	588	(30,8)	(115)	546	(20,8)	(102)	-		
San Juan Nepomuceno	556	(8,9)	(111)	541	(7,7)	(111)	-		
Tavaí	593	(13,7)	(63)	543	(7,5)	(100)	++		
Yuty	548	(12,3)	(107)	568	(7,9)	(104)	-		
Total	535	(4,8)	(114)	532	(2,7)	(110)	-		



++ 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 Caazapá, 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. El Gráfico 5.15 muestra visualmente los cruces de promedio del departamento entre las variables analizadas.

En Matemática, el rendimiento promedio de los hombres del grupo de edad de 14 años o menos fue mayor que el de las mujeres, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa. Para los grupos de edad superiores fueron las mujeres las que lograron mejor rendimiento que los hombres, pero las diferencias tampoco fueron significativas. El rendimiento de las mujeres en esta área demostró ser más homogéneo entre los diferentes grupos de edad. El rendimiento de los hombres por grupo etario fue más variable, con una diferencia de 34 puntos entre el grupo de edad más joven y el grupo de estudiantes con *sobriedad*. En las áreas de Comunicación castellana y guaraní, las mujeres superaron a los hombres en todos los grupos de edad (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 tiene que los estudiantes del sector oficial urbano tienen un rendimiento promedio superior que los estudiantes del sector privado y subvencionado urbano. En general las instituciones oficiales urbanas logran una puntuación mejor que las ubicadas en zonas rurales. Caazapá no tiene oferta privada y subvencionada en las áreas rurales del departamento.

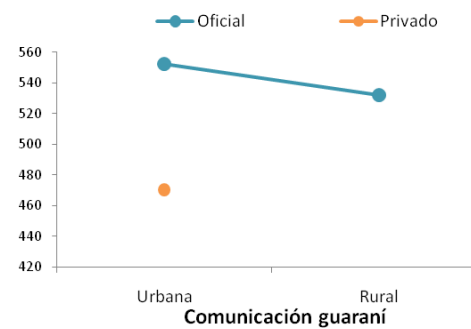
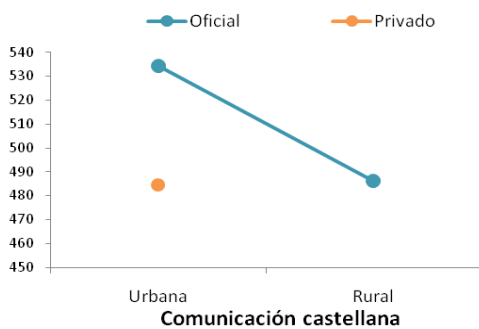
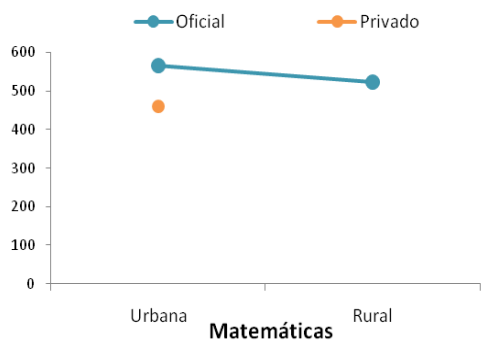
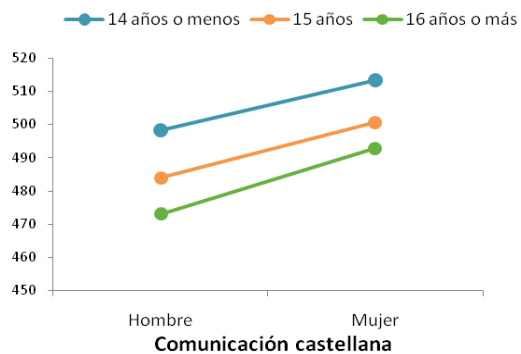
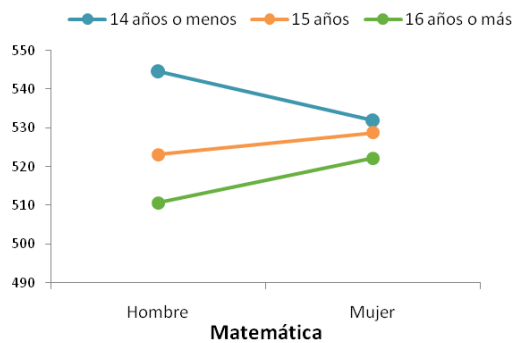
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino 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, 9º 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	14 años o menos	545	6,3	47%	498	5,1	27%	534	5,4	46%
	15 años	523	5,6	37%	484	4,8	27%	523	5,4	45%
	16 años o más	511	7,6	35%	473	6,8	22%	506	7,0	35%
	Total	528	3,7	40%	487	3,1	26%	523	3,4	43%
Mujer	14 años o menos	532	5,7	40%	513	4,9	37%	548	5,2	52%
	15 años	529	5,7	40%	501	4,9	30%	544	5,1	51%
	16 años o más	522	9,1	41%	493	8,6	28%	523	8,6	41%
	Total	529	3,7	25%	505	3,2	33%	542	3,4	50%
Urbano	Oficial	567	5,8	54%	534	5,3	44%	552	5,3	52%
	Privado y subvencionado	461	8,7	11%	485	9,3	26%	470	9,3	21%
	Total	543	5,3	44%	524	4,7	40%	535	4,8	46%
Rural	Oficial	523	3,0	39%	486	2,5	26%	532	2,7	47%
	Privado y subvencionado									
	Total	523	3,0	39%	486	2,5	26%	532	2,7	47%

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, 9º 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 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.

6.1. Resultados generales y por departamento

En el presente apartado se recogen los resultados del departamento de Caazapá en las pruebas de tercer curso de EM 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 532 puntos en Matemática, significativamente por encima del promedio nacional. En Lectura castellana, el rendimiento del departamento fue similar al del país.

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).

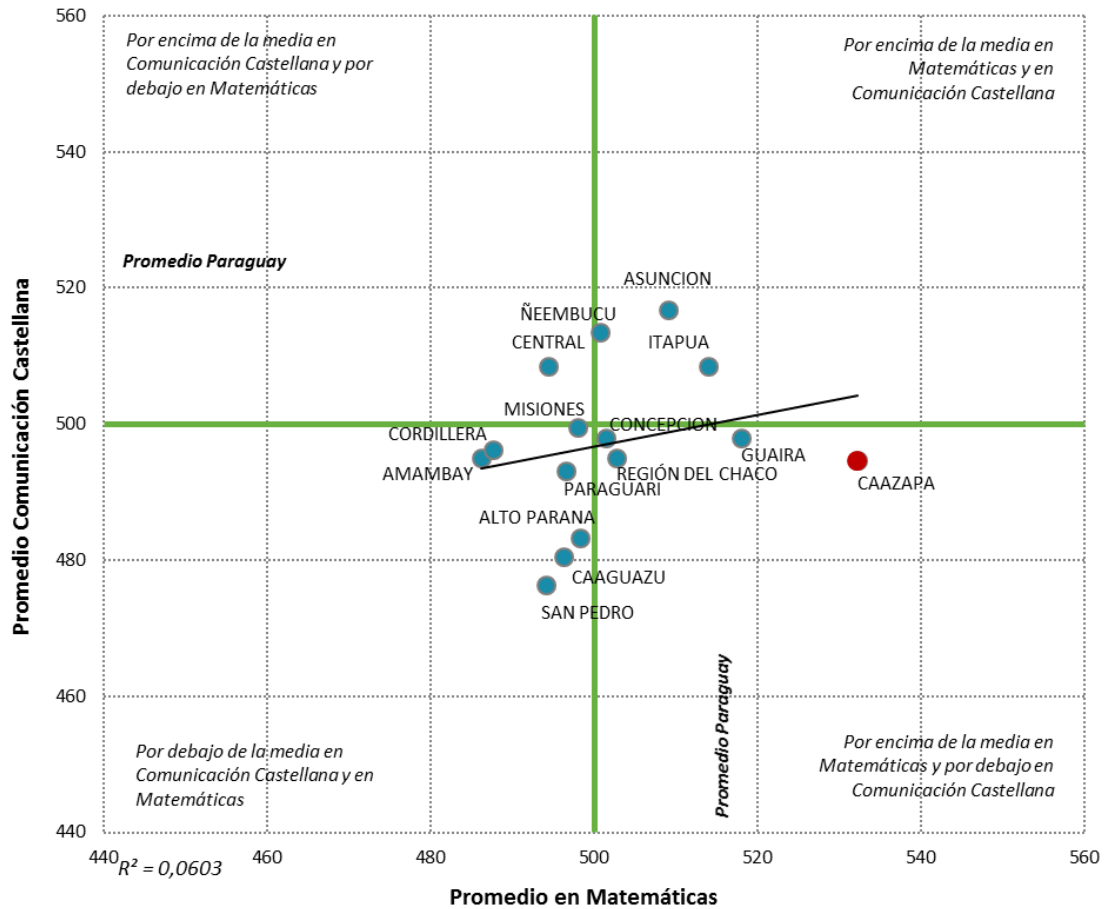
Tabla 6.1 Resultados generales del departamento, 3.º de EM

	Matemática			Lectura castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	532	(3,9)	(144,1)	495	(2,5)	(97,9)
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 Caazapá. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representada por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superaron 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, Caazapá se ubica significativamente por encima del promedio nacional en Matemática, y tuvo un rendimiento promedio significativamente superior 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 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 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 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

6.2. Resultados por distrito

La Tabla 6.4 reporta los resultados generales de los distritos del departamento de Caazapá, 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 cinco distritos de Caazapá los resultados en Matemática superaron significativamente el promedio de Paraguay: 3 de Mayo, Abaí, Fulgencio Yegros, San Juan Nepomuceno y Tavaí. En Lectura castellana ningún distrito del departamento logró un promedio significativamente superior al nacional.

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.
Caazapá	532	(3,9)	(144)	↑	495	(2,5)	(98)	-
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
3 de Mayo	539	(10,8)	(138)	↑	502	(6,1)	(81)	-
Abaí	566	(11,7)	(167)	↑	475	(6,4)	(97)	↓
Caazapá	475	(5,9)	(107)	↓	472	(6,3)	(114)	↓
Fulgencio Yegros	546	(12,7)	(91)	↑	519	(9,0)	(72)	-
Gral. H. Morínigo	506	(12,5)	(86)	-	500	(9,4)	(76)	-
Maciel	482	(10,4)	(72)	-	494	(11,2)	(77)	-
Moisés Bertoni	503	(10,8)	(71)	-	460	(15,8)	(105)	-
San Juan Nepomuceno	538	(8,6)	(118)	↑	512	(6,1)	(93)	-
Tavaí	685	(22,4)	(230)	↑	522	(9,7)	(100)	-
Yuty	505	(10,1)	(112)	-	501	(6,9)	(95)	-

- 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

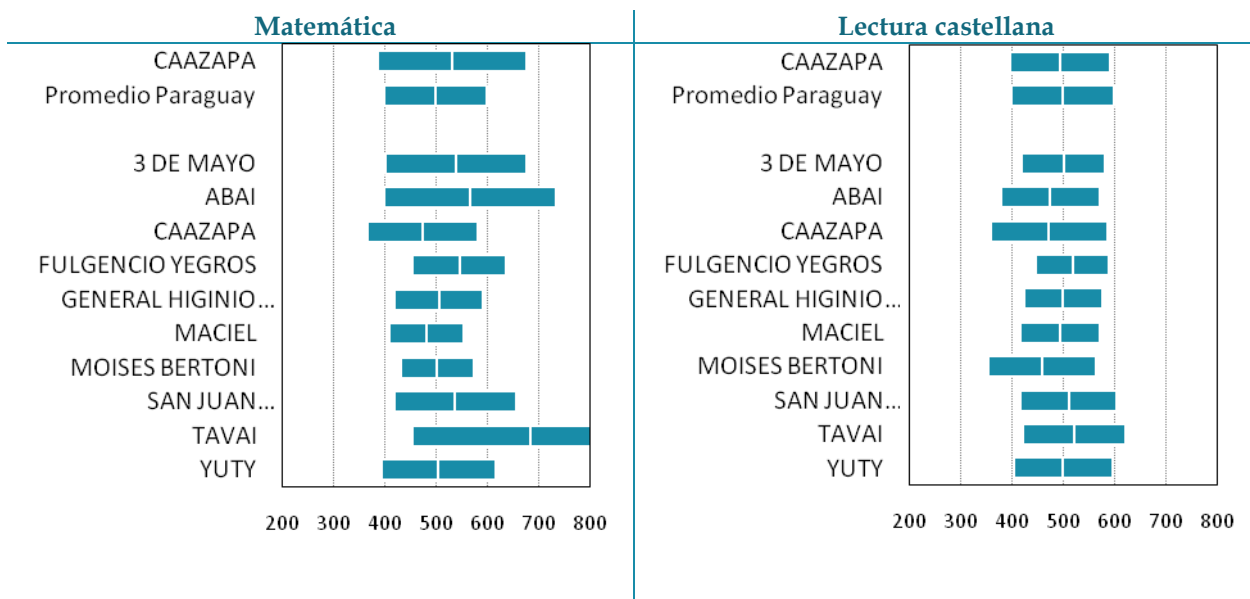
↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

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 Caazapá 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 Fulgencio Yegros tiene estudiantes con rendimiento más similar en Lectura castellana que el distrito de Caazapá 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.

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.

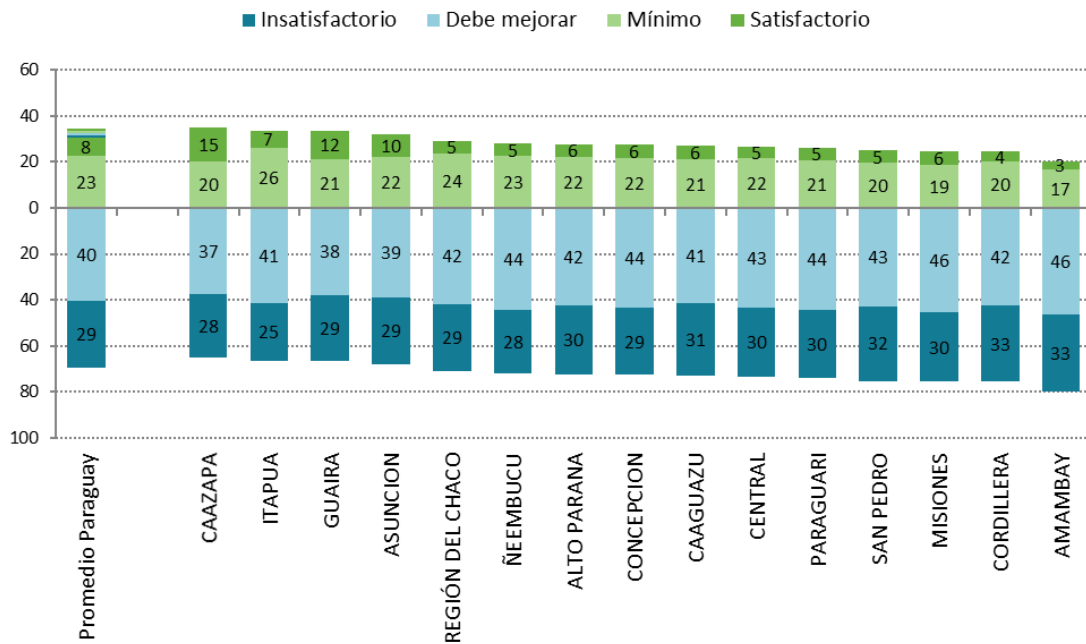
Tabla 6.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 3.º de EM

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	15%	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	37%	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	28%	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.

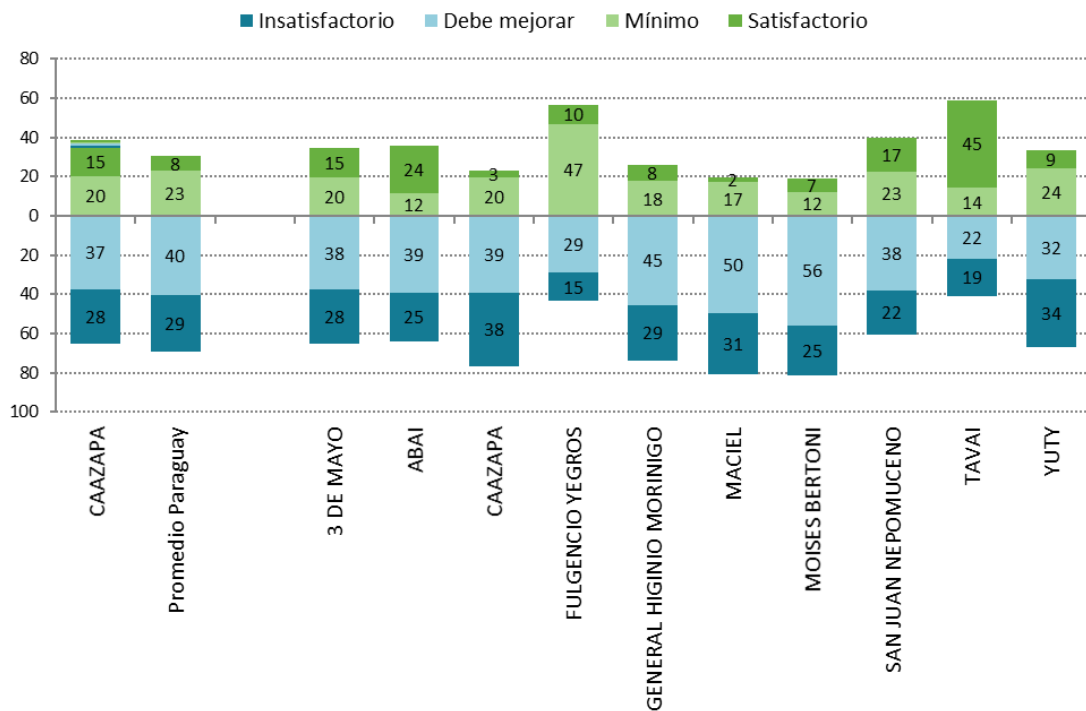
En el departamento de Caazapá, el 35% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 31% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes entienden los conceptos de límite de una función, funciones logarítmica y exponencial 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 Caazapá. Los distritos de Maciel y Moisés Bertoni tienen 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



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.

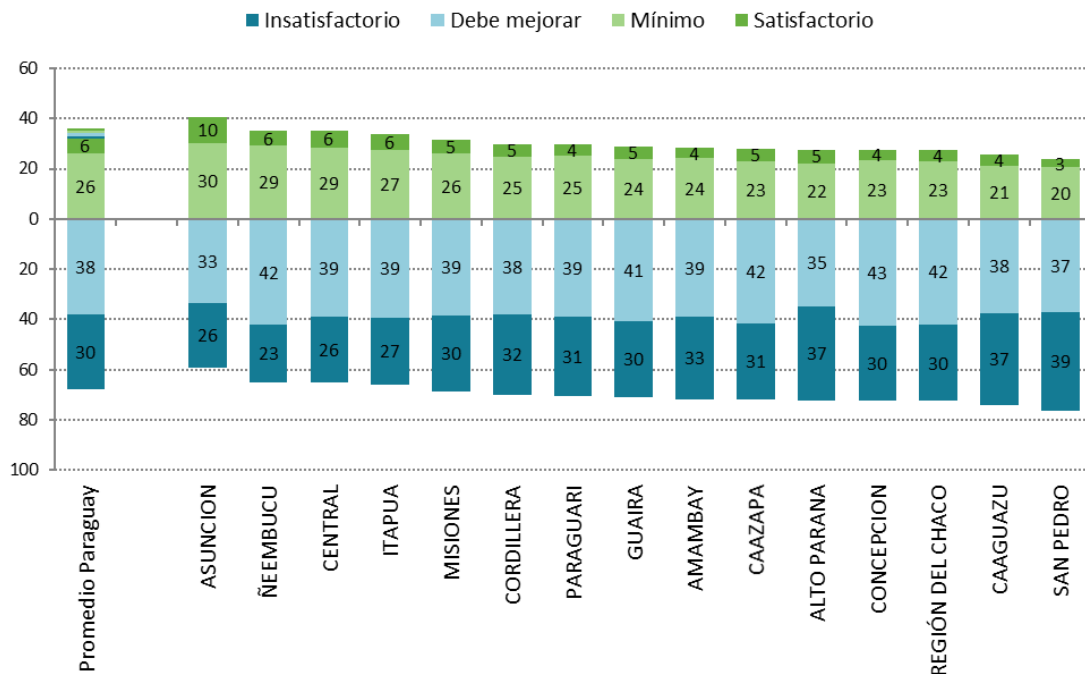
Tabla 6.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Lectura castellana, 3.º de EM

	Caazapá	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	5%	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	23%	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	42%	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	31%	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 los 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. 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.

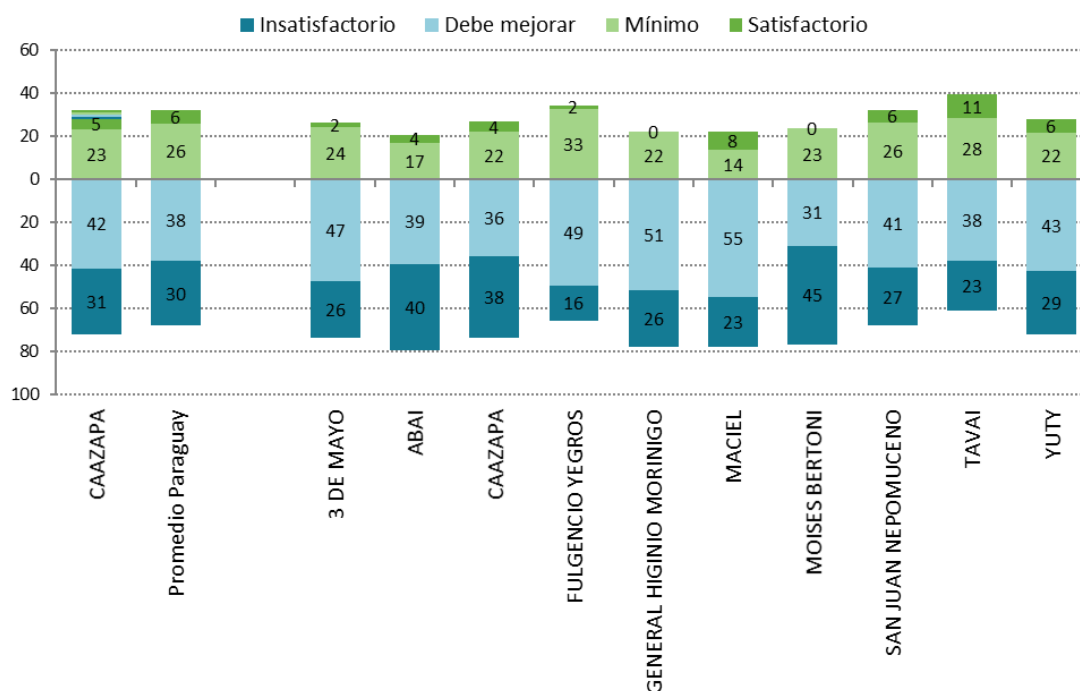
En el departamento de Caazapá el 28% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Lectura castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan 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 Caazapá.

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



6.4. Comparación por características de los estudiantes

Género

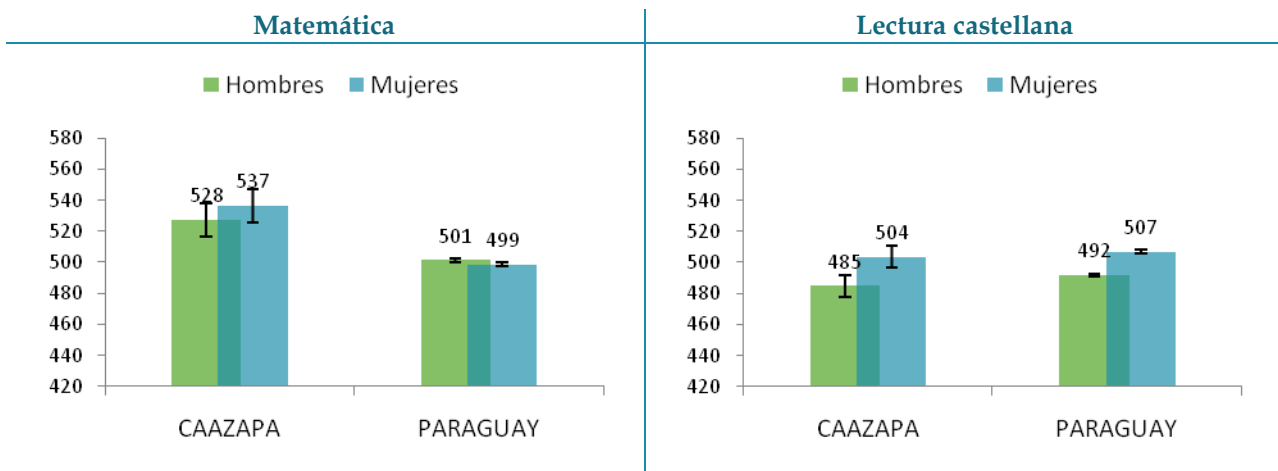
La Tabla 6.7 compara los promedios de Matemática y Lectura castellana según el género en el departamento de Caazapá, y en Paraguay en su conjunto. A nivel de país, el promedio de las mujeres en Lectura castellana superó al de los hombres en 15 puntos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En Matemática, el rendimiento promedio de los hombres fue similar al de las mujeres.

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.
Caazapá	Hombres	528	(5,5)	(140,4)	485	(3,6)	(96,7)
	Mujeres	537	(5,6)	(147,5)	504	(3,5)	(98,2)
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 Caazapá las mujeres superaron a los hombres en 19 puntos, en promedio, en Lectura castellana. En Matemática, las mujeres superaron a los hombres en un promedio de 9 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 Caazapá 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 no resultaron significativas en ninguno de los distritos.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres	Diferencia a favor hombres
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
3 de Mayo	549	(14,5)	(135)	527	(16,3)	(142)	-		
Abaí	563	(16,6)	(166)	570	(16,6)	(170)	-		
Caazapá	471	(8,3)	(110)	479	(8,4)	(104)	-		
Fulgencio Yegros	526	(19,1)	(84)	558	(16,6)	(95)	-		
Gral. H. Morínigo	496	(15,8)	(91)	528	(19,0)	(73)	-		
Maciel	480	(13,7)	(64)	484	(15,6)	(79)	-		
Moisés Bertoni	508	(18,2)	(82)	499	(12,8)	(63)	-		
San Juan Nepomuceno	526	(11,1)	(103)	548	(12,9)	(129)	-		
Tavaí	688	(34,2)	(225)	683	(29,8)	(236)	-		
Yuty	529	(17,1)	(127)	486	(11,6)	(95)	-		
Total	528	(5,5)	(140)	537	(5,6)	(147)	-		

++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 Caazapá para el área de Lectura castellana. Las diferencias no fueron significativas en ninguno de los distritos.

Tabla 6.9 Resultados del departamento por distrito y género, Lectura castellana, 3.º de EM

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres								
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	499	(8,6)	(83)	504	(8,6)	(79)	-											
Abái	466	(9,9)	(103)	483	(8,3)	(90)	-											
Caazapá	459	(8,5)	(112)	488	(9,3)	(114)	-											
Fulgencio Yegros	506	(17,9)	(87)	526	(9,7)	(61)	-											
Gral. H. Morínigo	497	(10,2)	(63)	504	(17,7)	(93)	-											
Maciel	492	(16,2)	(75)	496	(15,7)	(79)	-											
Moisés Bertoni	453	(25,6)	(115)	467	(20,1)	(98)	-											
San Juan Nepomuceno	501	(7,2)	(77)	522	(9,6)	(106)	-											
Tavaí	502	(16,4)	(102)	533	(11,9)	(97)	-											
Yuty	505	(9,9)	(93)	497	(9,7)	(97)	-											
Total	485	(3,6)	(97)	504	(3,5)	(98)	++											

++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 o 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 los primeros años 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.

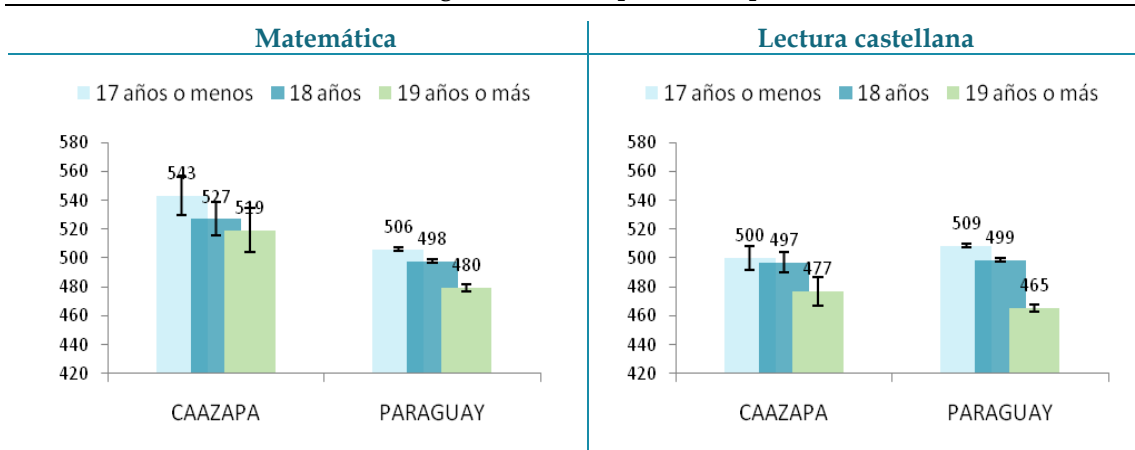
La Tabla 6.10 muestra el rendimiento de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento Caazapá y en Paraguay en su conjunto.

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.
Caazapá	17 años o menos	543	(6,7)	(155,8)	500	(4,2)	(105,4)
	18 años	527	(5,9)	(140,1)	497	(3,8)	(94,5)
	19 años o más	519	(7,8)	(123,3)	477	(5,1)	(86,2)
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. 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 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 Caazapá. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color naranja indican que los estudiantes con *sobreedad* 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 *sobreedad*. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico. Tal como se verifica, sólo en un distrito hubo diferencia significativa entre el rendimiento promedio de estudiantes con diferentes edades.

Tabla 6.11 Resultados del departamento por distrito y edad, Matemática, 3.º de EM

	Edad típica (17 años o menos)			Sobreedad (19 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 19 años o más		Diferencia a favor est. de 17 años o menos	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		-50	0	50	100
3 de Mayo	563	(18,3)	(143)	492	(15,8)	(105)	-				
Abaí	615	(21,0)	(184)	518	(19,9)	(130)	++				
Caazapá	460	(9,3)	(110)	479	(13,3)	(82)	-				
Fulgencio Yegros	555	(20,2)	(93)	593	(21,1)	(49)	-				
Gral. H. Morínigo	527	(16,5)	(80)	481	(36,5)	(109)	-				
Maciel	485	(17,8)	(69)	504	(22,3)	(81)	-				
Moisés Bertoni	485	(15,0)	(53)	518	(25,0)	(77)	-				
San Juan Nepomuceno	552	(14,2)	(123)	509	(13,2)	(84)	-				
Tavaí	724	(35,7)	(237)	675	(46,6)	(216)	-				
Yuty	504	(12,7)	(100)	489	(24,9)	(94)	-				
Total	543	(6,7)	(156)	519	(7,8)	(123)	-				

++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 Caazapá en Lectura castellana. Tal como se verifica, sólo en un distrito hubo diferencia significativa entre el rendimiento promedio de estudiantes con diferentes edades.

Tabla 6.12 Resultados del departamento por distrito y edad, Lectura castellana, 3.º de EM

	Edad típica (17 años o menos)			Sobreedad (19 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 19 años o más		Diferencia a favor est. de 17 años o menos						
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60
3 de Mayo	518	(10,8)	(84)	474	(10,8)	(79)	-									
Abaí	492	(10,6)	(99)	440	(13,8)	(92)	++									
Caazapá	457	(10,3)	(125)	489	(15,3)	(98)	-									
Fulgencio Yegros	514	(12,9)	(72)	497	(26,8)	(61)	-									
Gral. H. Morínigo	508	(14,1)	(75)	464	(18,4)	(63)	-									
Maciel	490	(14,9)	(56)	504	(26,9)	(86)	-									
Moisés Bertoni	510	(25,6)	(91)	407	(37,5)	(115)	-									
San Juan Nepomuceno	524	(10,5)	(101)	493	(9,7)	(73)	-									
Tavaí	523	(16,1)	(106)	481	(19,7)	(91)	-									
Yuty	515	(11,0)	(101)	482	(14,8)	(71)	-									
Total	500	(4,2)	(105)	477	(5,1)	(86)	++									

++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.

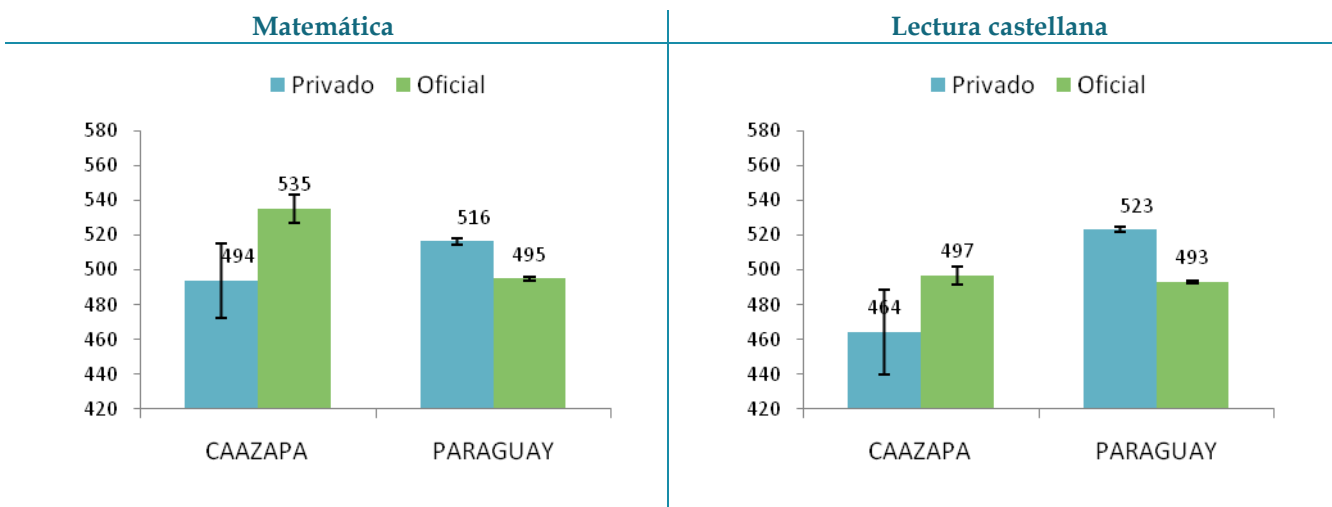
Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, observándose que los estudiantes de instituciones privadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay, los estudiantes de las instituciones privadas y subvencionadas tuvieron un rendimiento promedio de 516 puntos en las pruebas de Matemática, frente al promedio de 495 puntos obtenidos por los estudiantes de las instituciones oficiales, esta diferencia es estadísticamente significativa. En Lectura castellana, el rendimiento promedio por tipo de gestión es también significativamente superior en las 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.
Caazapá	Oficial	535	(4,1)	(146,2)	497	(2,5)	(95,9)
	Privada y subvencionada	494	(10,9)	(106,3)	464	(12,4)	(121,0)
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 tipo de gestión de instituciones educativas de forma visual. En el departamento de Caazapá, las instituciones oficiales tuvieron un rendimiento promedio significativamente superior al de las instituciones privadas y subvencionadas en las pruebas de Matemática. El rendimiento promedio de las instituciones oficiales en Lectura castellana fue también superior al de las privadas y subvencionadas, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Gráfico 6.9 Resultados generales por tipo de gestión de instituciones educativas, 3.º de EM



La Tabla 6.14 resume las diferencias en función del tipo de gestión en los distritos del departamento de Caazapá 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 son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico. Dos distritos de Caazapá mostraron diferencias significativas por tipo de gestión.

Tabla 6.14 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Matemática, 3.º de EM

	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.			
3 de Mayo	539	(10,8)	(138)						
Abaí	574	(12,3)	(170)	460	(16,3)	(59)	++		
Caazapá	473	(7,1)	(112)	480	(10,0)	(87)	-		
Fulgencio Yegros	546	(12,7)	(91)						
Gral. H. Morínigo	506	(12,5)	(86)						
Maciel	482	(10,4)	(72)						
Moisés Bertoni	503	(10,8)	(71)						
San Juan Nepomuceno	538	(8,6)	(118)						
Tavaí	685	(22,4)	(230)						
Yuty	493	(9,2)	(99)	710	(51,0)	(135)	++		
Total	535	(4,1)	(146)	494	(10,9)	(106)	++		

++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 Caazapá en Lectura castellana. No hay diferencias significativas en el departamento ni sus distritos.

Tabla 6.15 Resultados del departamento por distrito y tipo de gestión, Lectura castellana, 3.º de EM

	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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	502	(6,1)	(81)															
Abaí	474	(6,6)	(96)	493	(29,5)	(106)	-											
Caazapá	478	(6,9)	(110)	453	(14,4)	(125)	-											
Fulgencio Yegros	519	(9,0)	(72)															
Gral. H. Morínigo	500	(9,4)	(76)															
Maciel	494	(11,2)	(77)															
Moisés Bertoni	460	(15,8)	(105)															
San Juan Nepomuceno	512	(6,1)	(93)															
Tavaí	522	(9,7)	(100)															
Yuty	499	(7,1)	(96)	531	(28,9)	(76)	-											
Total	497	(2,5)	(96)	464	(12,4)	(121)	-											

++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 tuvieron un rendimiento promedio similar a las urbanas en las pruebas de Matemática. En Lectura castellana, el rendimiento promedio en las instituciones urbanas fue significativamente superior (18 puntos) que en las rurales, en promedio.

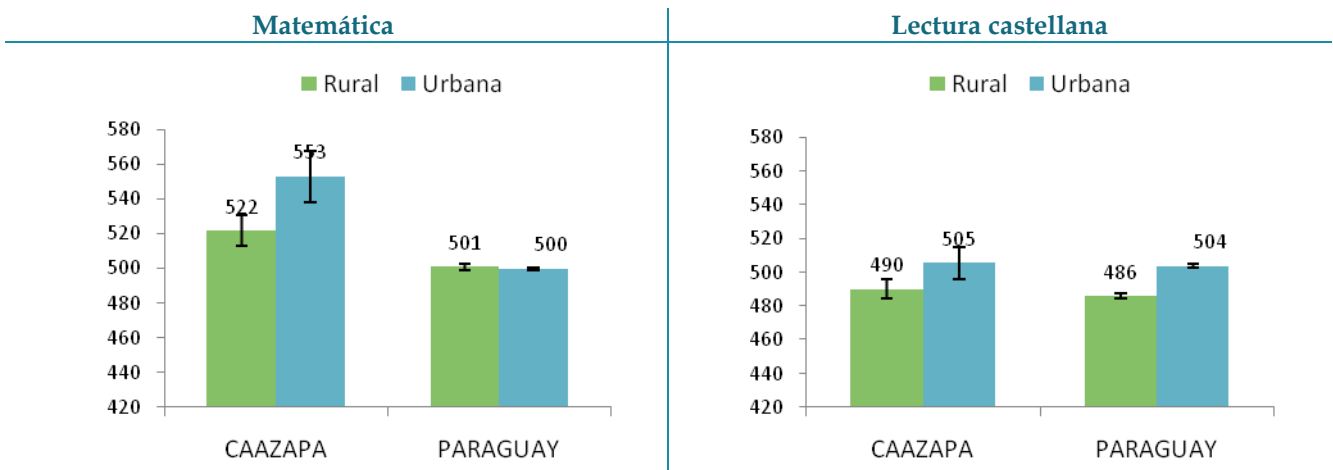
Tabla 6.16 Resultados generales del departamento por área geográfica, 3.º de EM

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Caazapá	Urbana	553	(7,5)	(160,1)	505	(5,0)	(106,3)
	Rural	522	(4,5)	(134,1)	490	(2,9)	(93,8)
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 Caazapá, las instituciones del área urbana lograron un puntaje promedio significativamente mayor

(31 puntos) que las del área rural en las pruebas de Matemática. De igual manera, en Lectura castellana, los estudiantes de las instituciones urbanas del departamento, lograron en promedio, mejor resultado que los estudiantes de instituciones rurales.

Gráfico 6.10 Resultados generales por área geográfica, 3.º de EM



Cabe señalar que las variaciones en los resultados por área de ubicación de la institución 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 sugieren invertir en más y mejor infraestructura y recursos educativos en las instituciones de zonas menos favorecidas.

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 Caazapá. 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 son 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 tres distritos.

Tabla 6.17 Resultados del departamento por distrito y área, Matemática, 3.º de EM

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana								
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	526	(40,6)	(146)	540	(11,3)	(138)	-											
Abaí	704	(32,6)	(198)	536	(11,1)	(144)	++											
Caazapá	496	(10,0)	(102)	464	(7,3)	(108)	-											
Fulgencio Yegros	561	(17,2)	(86)	532	(18,4)	(95)	-											
Gral. H. Morínigo	532	(22,6)	(103)	485	(12,6)	(65)	-											
Maciel	490	(24,4)	(85)	479	(11,4)	(68)	-											
Moisés Bertoni	529	(17,3)	(74)	485	(12,8)	(65)	-											
San Juan Nepomuceno	490	(10,4)	(90)	570	(11,8)	(124)	++											
Tavaí	870	(30,2)	(178)	593	(23,3)	(196)	++											
Yuty	507	(13,1)	(116)	503	(16,0)	(107)	-											
Total	553	(7,5)	(160)	522	(4,5)	(134)	++											

++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 Caazapá en Lectura castellana. Dos distritos mostraron diferencias significativas por zona.

Tabla 6.18 Resultados del departamento por distrito y área, Lectura castellana, 3.º de EM

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana								
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
3 de Mayo	511	(17,3)	(62)	501	(6,4)	(83)	-											
Abaí	479	(16,8)	(102)	474	(7,0)	(96)	-											
Caazapá	476	(11,5)	(117)	471	(7,5)	(112)	-											
Fulgencio Yegros	562	(10,9)	(55)	490	(11,0)	(68)	++											
Gral. H. Morínigo	499	(16,9)	(77)	500	(11,4)	(77)	-											
Maciel	474	(28,7)	(99)	501	(11,4)	(67)	-											
Moisés Bertoni	463	(20,5)	(87)	459	(23,1)	(118)	-											
San Juan Nepomuceno	506	(12,0)	(104)	514	(7,0)	(88)	-											
Tavaí	572	(19,6)	(116)	497	(9,5)	(80)	++											
Yuty	499	(11,7)	(104)	502	(8,5)	(89)	-											
Total	505	(5,0)	(106)	490	(2,9)	(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

6.6. 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 Caazapá, 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. El Gráfico 6.10 muestra visualmente los cruces de promedio del departamento entre las variables analizadas.

En la comparación de estudiantes del tercer curso de EM por grupo de edad y género, no se observan diferencias significativas en el rendimiento promedio en las pruebas de Matemática. Es decir, los hombres y las mujeres tuvieron el mismo rendimiento en Matemática, independientemente de su edad. Es más, el rendimiento fue relativamente homogéneo entre los grupos etarios de hombres y mujeres. El promedio de rendimiento en Lectura castellana de las mujeres fue superior que el de los hombres en el grupo de 17 años de edad o menos (Gráfico 6.10). En los demás grupos etarios no hubo gran diferencia de rendimiento en función al género.

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática de estudiantes por sector y área de ubicación de la institución educativa, se tiene los estudiantes del sector privado y subvencionado lograron peor puntuación promedio que los estudiantes del sector oficial, tanto en las aéreas urbanas como en las rurales. Sin embargo, en Lectura castellana, los estudiantes del sector privado y subvencionado logran una puntuación similar que sus pares del sector oficial cuando el área es rural. En la zona urbana, sin embargo, los estudiantes de las instituciones oficiales alcanzan un puntaje promedio significativamente superior a los de las privadas.

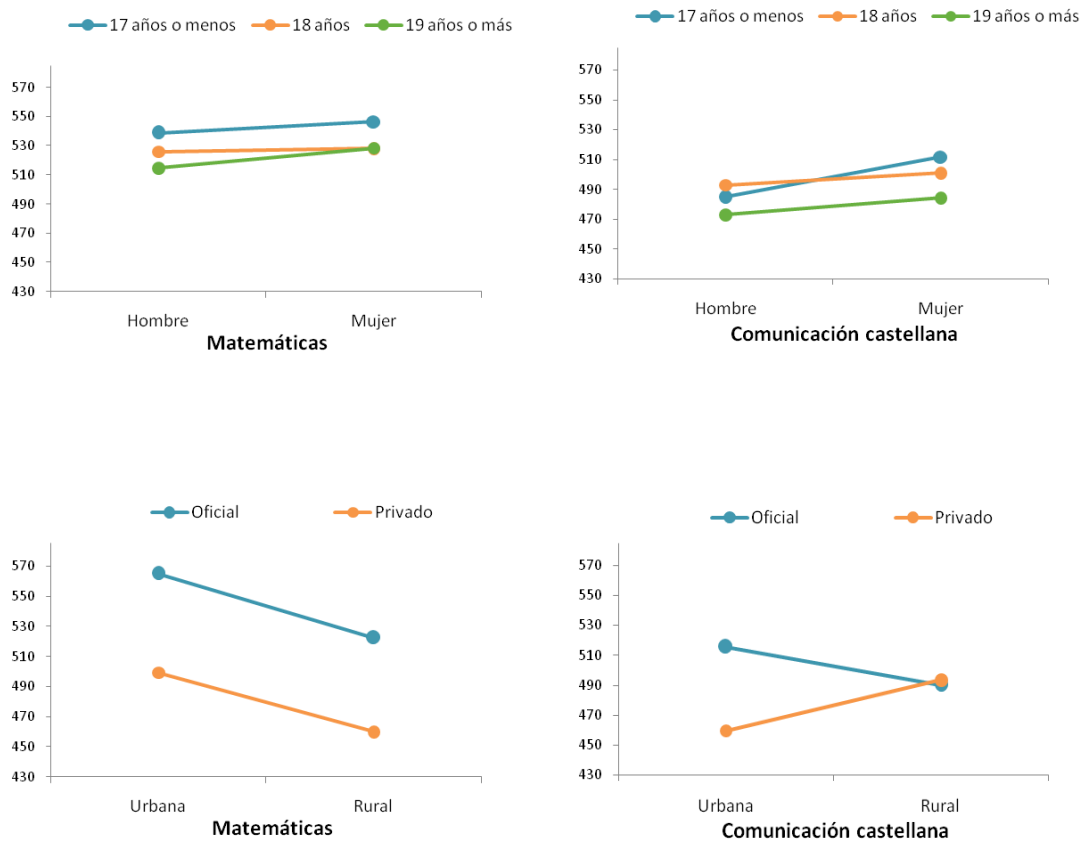
Tabla 6.19 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 3.º de EM

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	17 años o menos	539	10,5	34%	485	6,5	28%
	18 años	526	8,3	35%	493	5,4	25%
	19 años o más	515	9,4	30%	473	6,6	14%
	Total	528	5,5	33%	485	3,6	50%
Mujer	17 años o menos	546	8,6	39%	512	5,5	36%
	18 años	528	8,5	34%	501	5,2	32%
	19 años o más	528	14,2	34%	484	7,7	17%
	Total	537	5,6	36%	504	3,5	52%
Urbana	Oficial	565	8,6	43%	515	5,2	38%
	Privado y Subvencionado	499	12,3	25%	460	13,6	29%
	Total	553	7,5	40%	505	5,0	54%
Rural	Oficial	522	4,5	32%	490	2,9	24%
	Privado y Subvencionado	460	16,3	8%	493	29,5	33%
	Total	522	4,5	32%	490	2,9	50%

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

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.

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 sistema 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 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 del 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 pruebas administradas.

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

	3° EEB		6° EEB		9° EEB		3° EM	
Matemática	541	↑	537	↑	529	↑	532	↑
Comunicación/ Lectura castellana	536	↑	518	↑	496	-	495	-
Comunicación guaraní			553	↑	533	↑		

Salvo para el área de Comunicación/Lectura castellana, en la que los estudiantes de 9.º de EEB y 3.º de EM alcanzaron una puntuación promedio por debajo de 500 puntos, en el resto de las áreas evaluadas y en todos los grados participantes el departamento de Caazapá logró una puntuación significativamente superior al promedio de Paraguay, superando siempre los 500 puntos de referencia.

El rendimiento promedio mínimo se observó para Lectura Castellana en 3.º curso (495 puntos), y el rendimiento promedio máximo en los estudiantes de 6.º grado que completaron la evaluación de Comunicación guaraní, con 553 puntos. Se aprecia que la ventaja en el rendimiento del departamento está más marcada en los primeros dos grados evaluados, y se manifiesta en todas las áreas evaluadas.

El rendimiento promedio en Matemática no fue estadísticamente diferente para hombres y mujeres en Caazapá; mientras que el rendimiento por género ha demostrado ser diferente en el departamento en Comunicación o Lengua. Sin embargo, no hay razones para pensar que detrás de estas variaciones de puntuación existen diferencias reales o innatas debido al género. Los países más equitativos logran reducir la brecha de género que se observa habitualmente en la evaluación educativa, y garantizan que todos los estudiantes, 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 estudiantes, 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