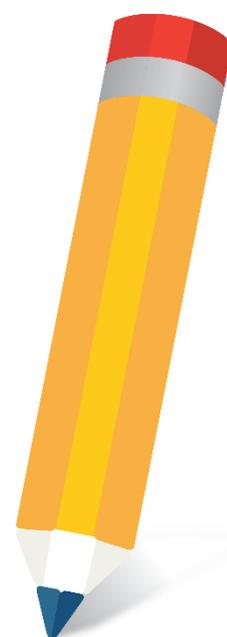




Informe Departamental Resultados Cognitivos EVALUACIÓN CENSAL 2015



Ñ E E M B U C U



TEKOMBO'E
HA TEMBIKUA
MOTENONDEHA
MINISTERIO DE
EDUCACIÓN
Y CIENCIAS

TETĀ REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperá ko'ága 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

Ñeembucú

Ministerio de Educación y Ciencias Paraguay

2018

PRESENTACIÓN.....	6
INTRODUCCIÓN	7
1. LAS PRUEBAS SNEPE 2015	8
¿Qué son?.....	8
¿Qué miden?.....	8
2. METODOLOGÍA	12
Participantes	12
Instrumentos.....	13
Pruebas cognitivas.....	13
Cuestionarios de contexto	13
¿Cómo se expresan los resultados de la evaluación SNEPE 2015?	14
3. RESULTADOS EN 3.º DE EEB	15
3.1 Resultados generales y por departamento	15
3.2 Resultados por distrito.....	19
3.3 Resultados por niveles de desempeño	21
Niveles de desempeño en Matemática	21
Niveles de desempeño en Comunicación castellana	23
3.4 Comparación por característica de los estudiantes.....	25
Género.....	25
Edad.....	27
3.5 Comparación por características de la institución educativa.....	30
Tipo de gestión.....	30
Comparación por área geográfica	32
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 característica de los estudiantes.....	53
	Género	53
	Edad.....	57
4.5	Comparación por características de la institución educativa.....	61
	Tipo de gestión	61
	Comparación por área geográfica	65
	Comparaciones múltiples	69
5.	RESULTADOS EN 9.º DE EEB	72
5.1	Resultados generales y por departamento	72
5.2	Resultados por Distrito.....	79
5.3	Resultados por niveles de desempeño	81
	Niveles de desempeño en Matemática	81
	Niveles de desempeño en Comunicación castellana	83
	Niveles de desempeño en Comunicación guaraní	85
5.4	Comparación por característica de los estudiantes.....	87
	Género	87
	Edad.....	91
5.5	Comparación por características de la institución educativa.....	95
	Tipo de gestión	95
	Comparación por área geográfica	100
5.6	Comparaciones múltiples	105
6.	RESULTADOS EN 3.º DE EM.....	108

6.1	Resultados generales y por departamento	108
6.2	Resultados por Distrito.....	112
6.3	Resultados por niveles de desempeño.....	114
	Niveles de desempeño en Matemática	114
	Niveles de desempeño en Lectura castellana	116
6.4	Comparación por característica de los estudiantes.....	119
	Género.....	119
	Edad.....	120
6.5	Comparación por características de la institución educativa.....	123
	Tipo de gestión.....	123
	Comparación por área geográfica	125
6.6	Comparaciones múltiples	127
7.	CONCLUSIONES	130

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 informe presenta los resultados del rendimiento académico de los estudiantes del departamento de Concepción 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).

1. LAS PRUEBAS SNEPE 2015

¿Qué son?

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

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

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

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

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

¿Qué miden?

En general, el SNEPE evalúa procesos cognitivos: conocimiento, comprensión y aplicación de los contenidos curriculares establecidos en los programas de estudios oficiales, y establece una relación entre los logros de aprendizaje y otras variables vinculadas a la realidad donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. El SNEPE es una evaluación curricular o de contenido, pues las preguntas para cada área evaluada son elaboradas a partir del programa de 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 • Gráficos: Interpretación de gráficos de barras, circulares y lineales 	<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, hipérbate e hipérbaton. • Contenidos y relaciones en texto: Reconocimiento de personajes y sus características, acciones, tiempo y lugar de la narración; Secuencia de acciones; Deducción de idea principal de párrafos, idea central del texto, tema, mensaje; Trama discursiva. Tipo de texto. Funciones del lenguaje; Actitud, sentimientos de personajes y juicio de los mismos; Causa y efecto, hecho y opinión; Intencionalidad del escritor <p>Comprensión lingüística (Gramática y Ortografía)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones morfosintácticas y normas ortográficas Concordancia nominal; Concordancia verbal (tiempos verbales del modo indicativo y elementos de la oración); Uso correcto de adverbios, pronombres y preposiciones; Escritura correcta de palabras según normas de la ortografía literal, acentual y puntual. <p>Expresión escrita: Producción de texto. Un texto con trama narrativa en castellano y otro en guaraní</p>

9.º de EEB

Números y álgebra

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

Geometría y Medición:

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

Estadística y Probabilidad

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

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

Comprensión escrita (Lectura y Literatura)

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

Comprensión lingüística (Gramática y Ortografía)

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

Expresión escrita: Producción de texto. Epistolar con trama argumentativa

3.º de EM

Álgebra

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

Trigonometría (función trigonométrica):

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

Geometría analítica:

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

Cálculo diferencial e integral:

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

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

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

Vocabulario y figuras literarias o recursos léxico:

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

Contenido y relación en texto

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

Relaciones morfosintácticas y ortográficas

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

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

2. METODOLOGÍA

Participantes

Las pruebas SNEPE 2015 se administraron censalmente. Es decir, todos los estudiantes del país que finalizaban algún ciclo de la EEB o finalizaban la EM eran sujetos de evaluación. El operativo se desarrolló en octubre de 2015 y ocupó dos días en cada grado o curso, en 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. La complejidad logística que implica entregar los materiales a cada estudiante e institución educativa, junto a la fase de aplicación fueron cruciales en la evaluación ya que para lograr resultados confiables y comparables se siguieron procedimientos estructurados y pautados que aseguren las condiciones de aplicación.

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 Ñeembucú 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	95	798
	Comunicación castellana	127	1.201
6° E. Primaria	Matemática	118	1.231
	Comunicación castellana	118	1.231
	Comunicación guaraní	50	1.098
9° E. Primaria	Matemática	50	1.086
	Comunicación castellana	50	1.086
	Comunicación guaraní	50	1.086
3° E. Secundaria	Matemática	40	991
	Lectura castellana	40	991

Del total de estudiantes evaluados en todos los grados de la EEB y el tercer curso de la EM en este departamento, el 78% asistía a instituciones oficiales y el 22% iba a instituciones privadas o subvencionadas; el 53% era de género femenino (47% de género masculino); y el 73% asistía a instituciones ubicadas en el área urbana (27% 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 Matemática, 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, en unas pocas ocasiones, 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 privadas subvencionadas se agruparon con las privadas. El hecho de que muchos distritos carezcan de centros de gestión privada subvencionada o privada 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 Ñeembucú 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 505 puntos en Matemática y 508 puntos en Comunicación castellana.

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

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

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

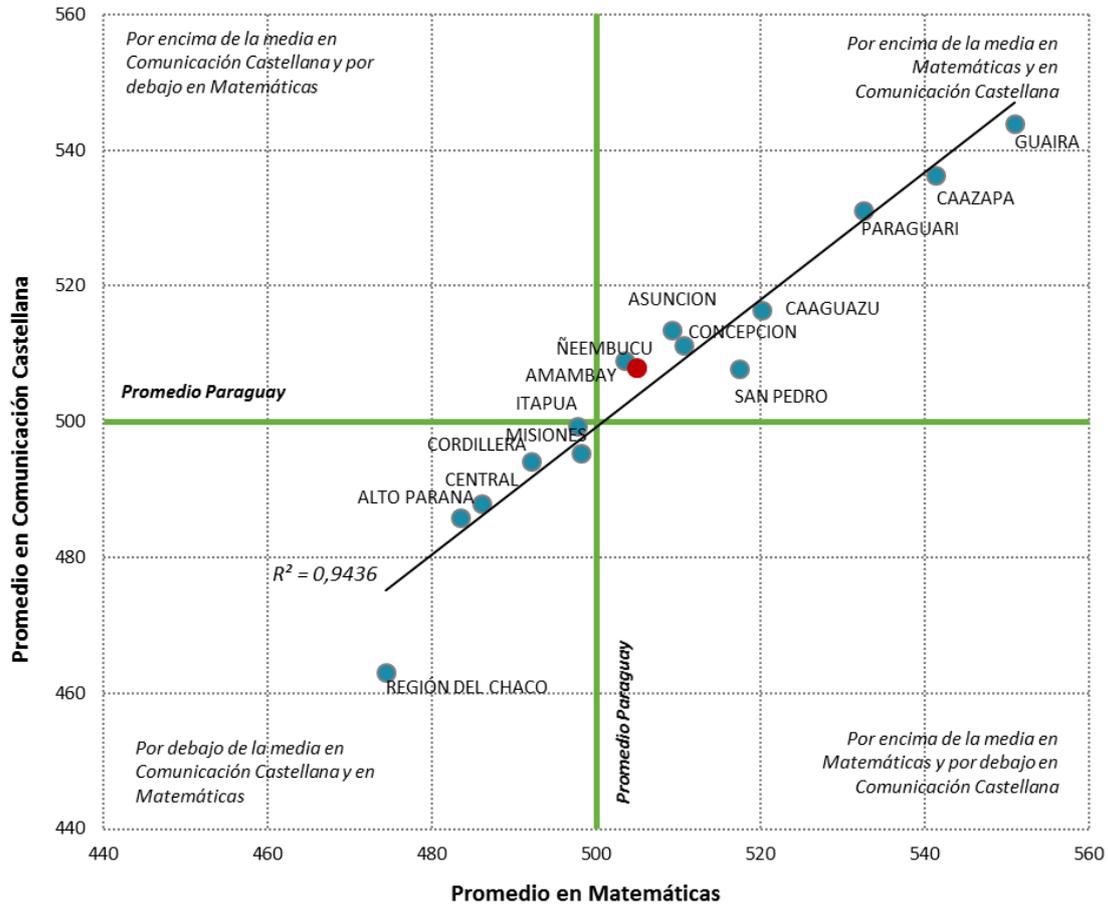
	Matemática			Comunicación castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	505	(2,8)	(97,5)	508	(3,4)	(96,1)
Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	500	(0,3)	(100,0)

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 Ñeembucú. 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, Ñeembucú se ubica al mismo nivel que el promedio nacional, y tuvo un rendimiento promedio similar 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 Ñeembucú, 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 tres distritos de Ñeembucú los resultados en Matemática superan el promedio de Paraguay: Cerrito, Los Laureles y Mayor Martínez. En Comunicación castellana son dos distritos los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: Cerrito y Villalbín.

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.
Ñeembucú	505	(2,8)	(97,5)	-	508	(3,4)	(96,1)	-
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100,0)	-	500	(0,3)	(100,0)	-
Alberdi	470	(6,6)	(76,1)	↓	473	(6,8)	(79,3)	↓
Cerrito	568	(11,9)	(104,4)	↑	578	(12,2)	(106,0)	↑
Desmochados	495	(23,8)	(106,5)	-	505	(22,6)	(95,7)	-
General Díaz	493	(11,2)	(84,6)	-	527	(18,1)	(105,7)	-
Guazú Cuá	529	(35,7)	(147,1)	-	504	(18,7)	(70,0)	-
Los Laureles	615	(15,4)	(95,2)	↑	552	(28,2)	(97,7)	-
Mayor Martínez	558	(16,6)	(107,8)	↑	482	(16,7)	(83,4)	-
Pilar	491	(3,8)	(85,1)	-	511	(4,8)	(78,2)	-
San Juan Bautista de Ñeembucú	493	(9,9)	(90,7)	-	494	(12,8)	(92,1)	-
Tacuaras	527	(16,5)	(110,9)	-	511	(17,5)	(117,3)	-
Villa Oliva	456	(16,2)	(111,4)	-	442	(18,7)	(128,4)	↓
Villalbín	568	(23,9)	(126,7)	-	567	(20,0)	(105,6)	↑

-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

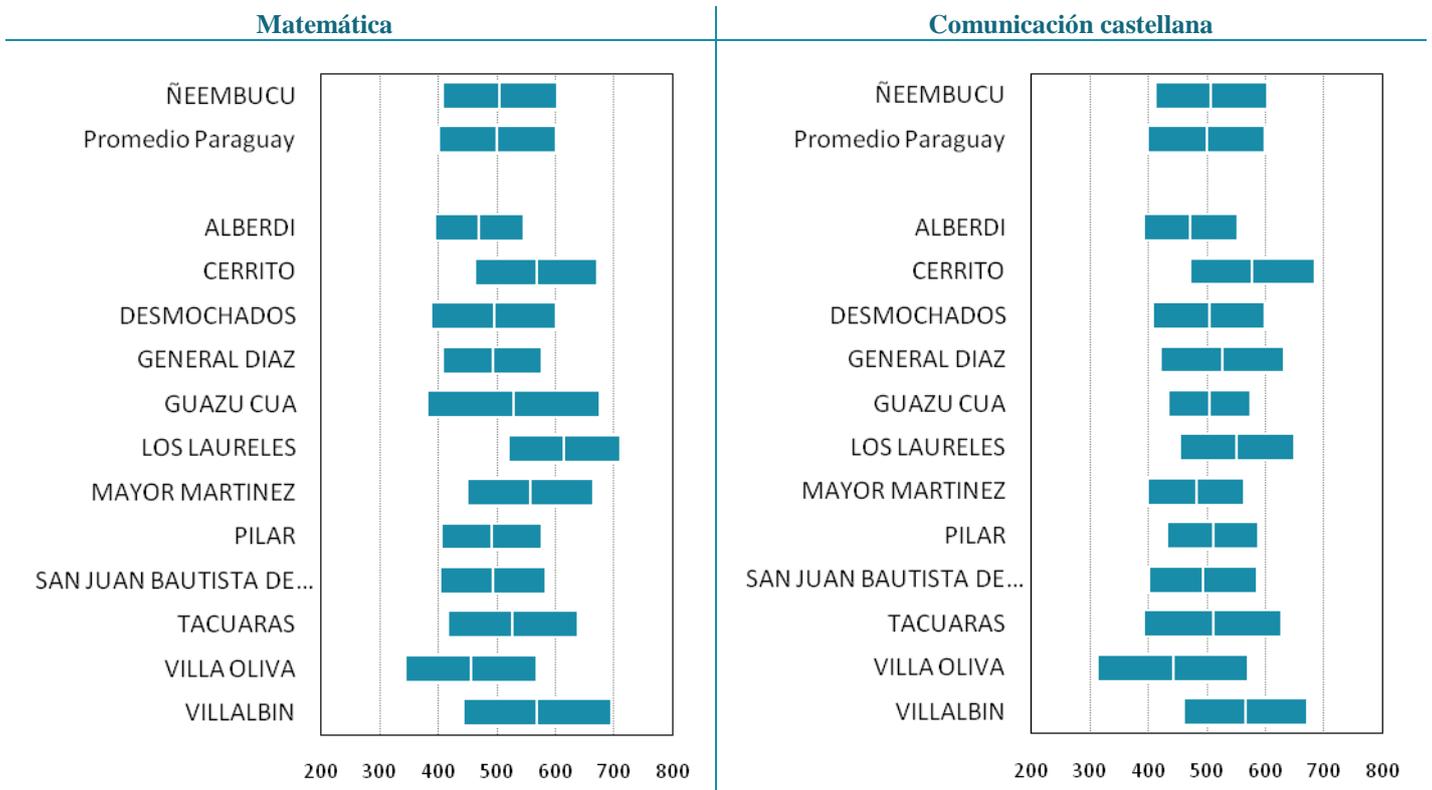
↓El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

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

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

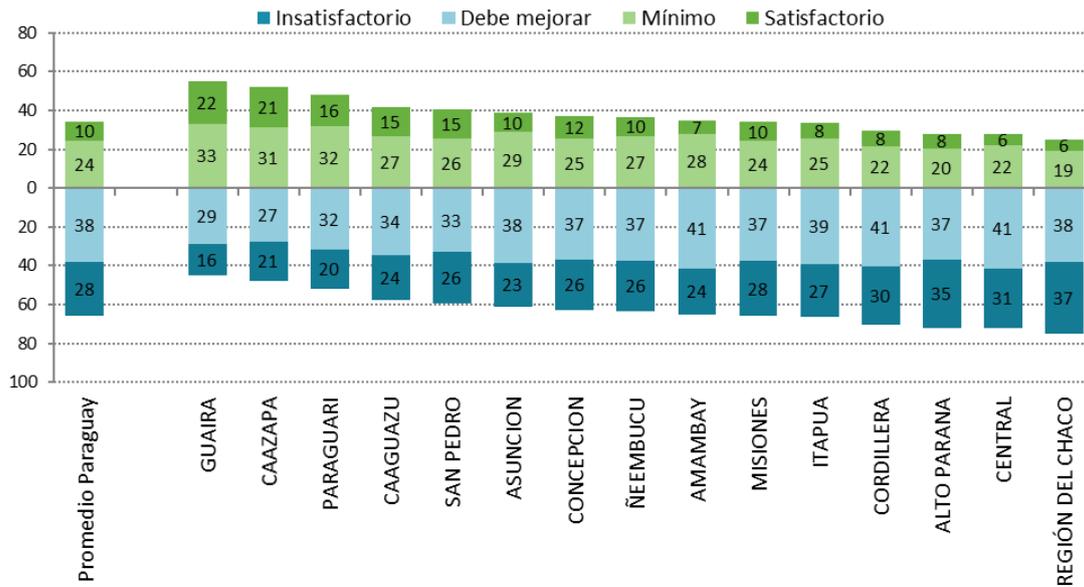
Tabla 3.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 3.º de EEB

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	10%	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	27%	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	37%	38%	Los estudiantes leen números naturales hasta la centena de mil y datos a través de gráficos de barras y tablas de frecuencias. Calculan con números racionales positivos hasta los décimos. Resuelven problemas de adición y sustracción.
Nivel I (hasta 449 puntos) INSATISFACTORIO	26%	28%	Los estudiantes no logran responder correctamente las preguntas más básicas sobre los contenidos del programa de estudio.

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

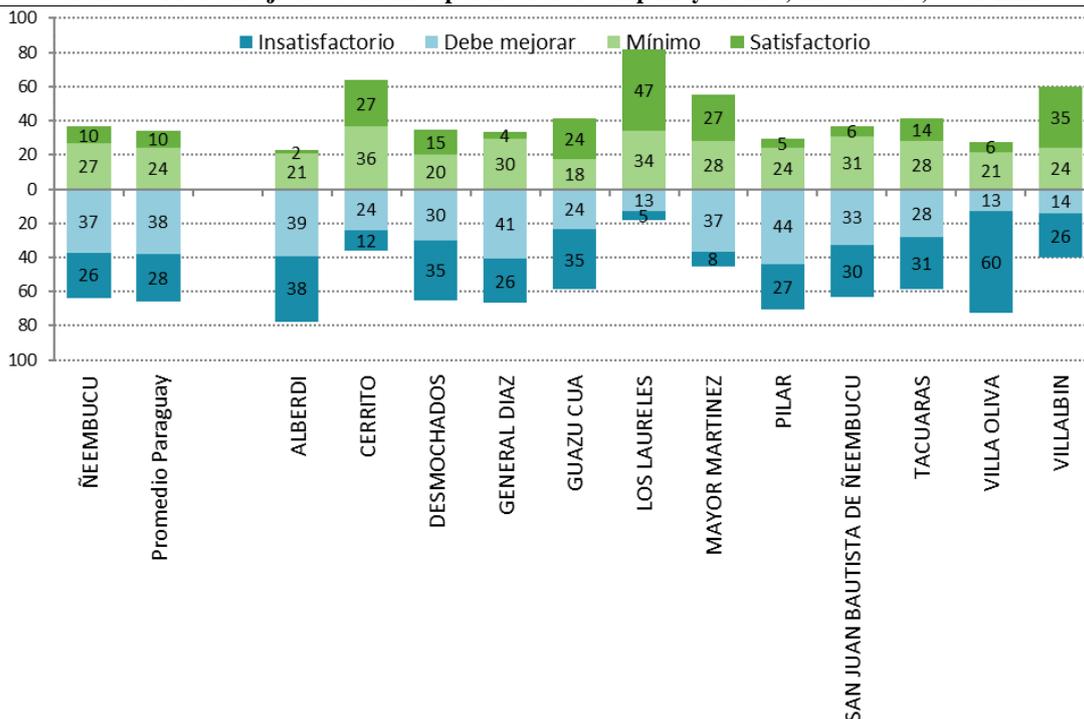
En el departamento de Ñeembucú el 37% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 34% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de reconocer el valor posicional entre números naturales hasta la centena 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 Ñeembucú. Los distritos de tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

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.

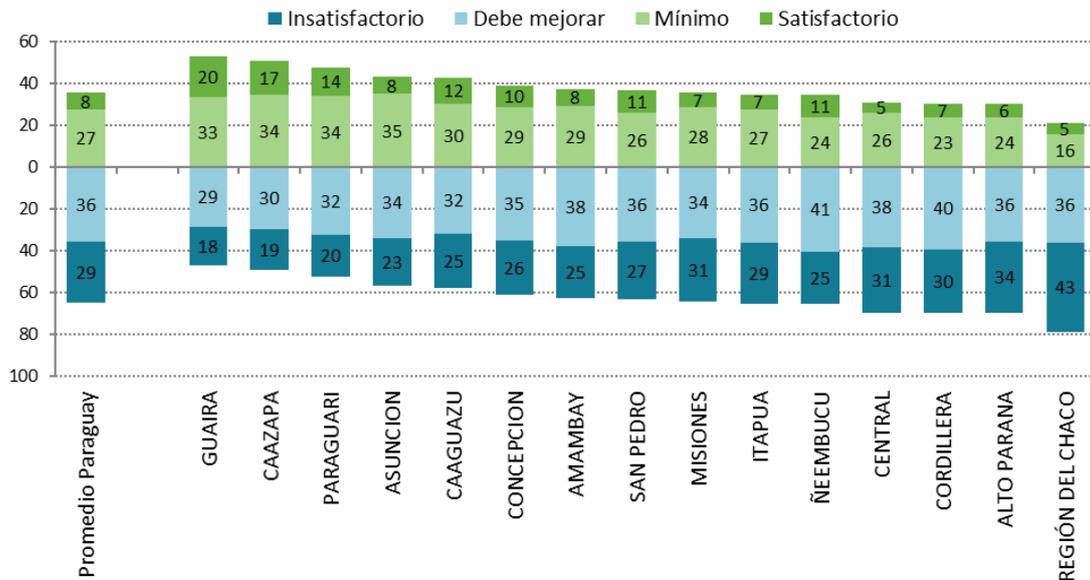
Tabla 3.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 3.º de EEB

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	11%	8%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Interpretan la adjetivación en versos y función sintáctica de palabras en determinadas oraciones. Distinguen los tiempos verbales. Construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas, infieren mensaje, y reconocen secuencia de acciones.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	24%	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	41%	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	25%	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).

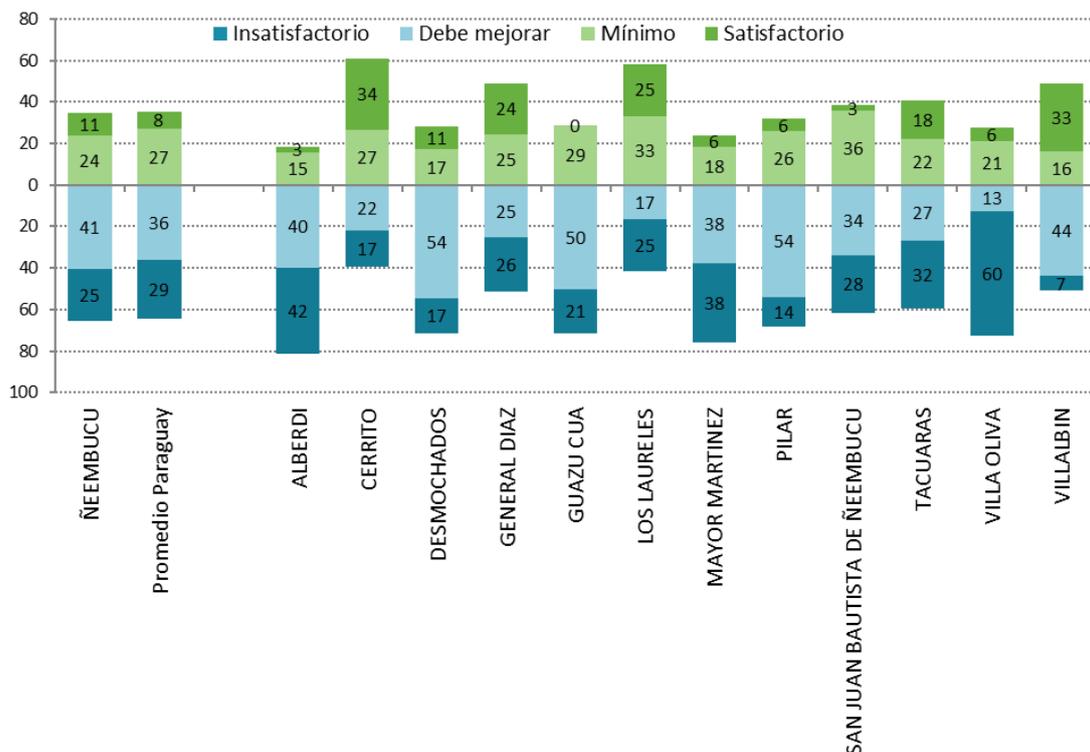
En el departamento de Ñeembucú el 35% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 35% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan 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 Ñeembucú. El distrito de Alberdi 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 característica de los estudiantes

Género

Es muy frecuente encontrar diferencias de rendimiento en función del género de los estudiantes. Sin embargo, los estudios internacionales han concluido que la sistemática brecha de género observada no se debe a diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes, sino a factores sociales y culturales 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.

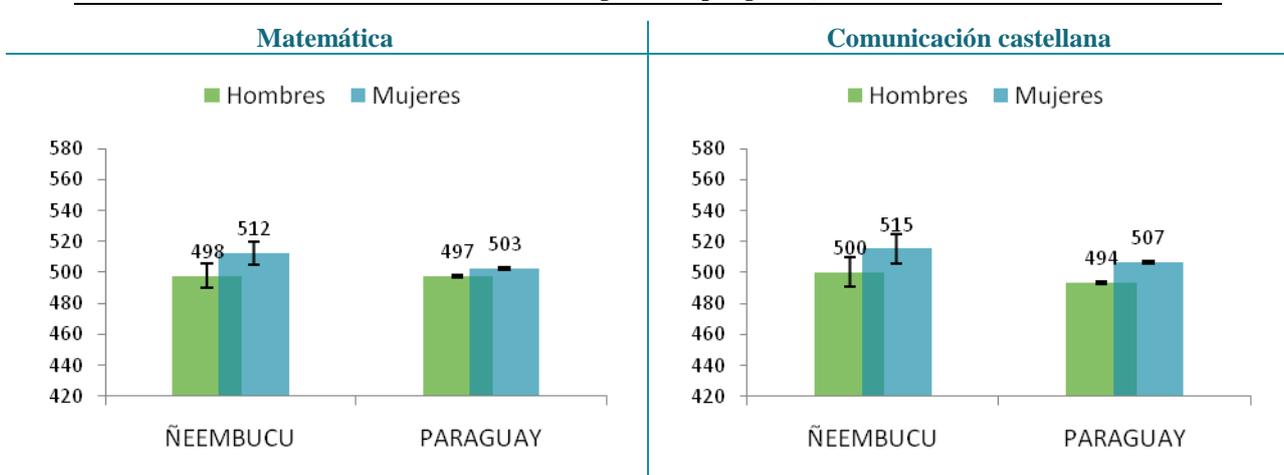
La Tabla 3.7 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana según el género en el departamento de Ñeembucú, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico y la desviación típica. En promedio, a nivel de país las mujeres superan, en promedio, a los hombres en 6 puntos en Matemática y 13 puntos en Comunicación castellana. En ambos casos las diferencias son estadísticamente significativas, aunque no son muy pronunciadas como en otros países.

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

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Hombres	498	(4,1)	(100,5)	500	(4,7)	(100,5)
	Mujeres	512	(3,9)	(93,7)	515	(4,9)	(93,7)
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 Ñeembucú se observa que respecto al rendimiento en Matemática las mujeres superan a los hombres en un promedio de 15 puntos. Y en Comunicación castellana las mujeres superan a los hombres en 15 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 Ñeembucú 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.	<i>Diferencia a favor mujeres</i>					<i>Diferencia a favor hombres</i>					
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		50	40	30	20	10	0	10	20	30	40	50
Alberdi	474	(9,3)	(78)	465	(9,4)	(74)	-											
Cerrito	573	(18,5)	(109)	564	(15,6)	(102)	-											
Desmochados	524	(32,7)	(108)	458	(32,7)	(98)	-											
General Díaz	478	(16,0)	(86)	508	(15,4)	(82)	-											
Guazú Cuá	521	(64,8)	(171)	535	(43,4)	(137)	-											
Los Laureles	608	(20,5)	(92)	623	(23,8)	(101)	-											
Mayor Martínez	557	(22,2)	(103)	560	(25,5)	(115)	-											
Pilar	483	(5,5)	(89)	499	(5,1)	(80)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	486	(16,4)	(106)	500	(11,2)	(73)	-											
Tacuaras	501	(21,1)	(113)	572	(23,4)	(95)	-											
Villa Oliva	429	(18,1)	(93)	491	(27,6)	(125)	-											
Villalbín	557	(37,5)	(112)	574	(31,0)	(135)	-											
Total	498	(4,1)	(100)	512	(3,9)	(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

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

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.		mujeres			hombres		
Alberdi	481	(10,0)	(84)	464	(9,2)	(74)	-						
Cerrito	574	(15,9)	(93)	582	(18,4)	(117)	-						
Desmochados	508	(26,9)	(83)	501	(39,3)	(114)	-						
General Díaz	550	(29,8)	(122)	504	(20,2)	(84)	-						
Guazú Cuá	461	(11,1)	(25)	528	(25,5)	(77)	-						
Los Laureles	576	(36,1)	(95)	518	(45,2)	(101)	-						
Mayor Martínez	476	(21,5)	(77)	488	(26,5)	(93)	-						
Pilar	498	(5,4)	(61)	523	(7,8)	(90)	-						
S.J. Bautista Ñeembucú	498	(19,0)	(94)	490	(17,6)	(92)	-						
Tacuaras	494	(22,0)	(117)	537	(28,4)	(117)	-						
Villa Oliva	408	(23,3)	(119)	486	(28,3)	(129)	-						
Villalbín	562	(39,3)	(117)	569	(23,6)	(103)	-						
Total	500	(4,7)	(93)	515	(4,9)	(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

Edad

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

La Tabla 3.10 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad para el departamento Ñeembucú y para el conjunto nacional, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.). En promedio, Ñeembucú 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 inferior que el conjunto de estudiantes de la misma edad de Paraguay.

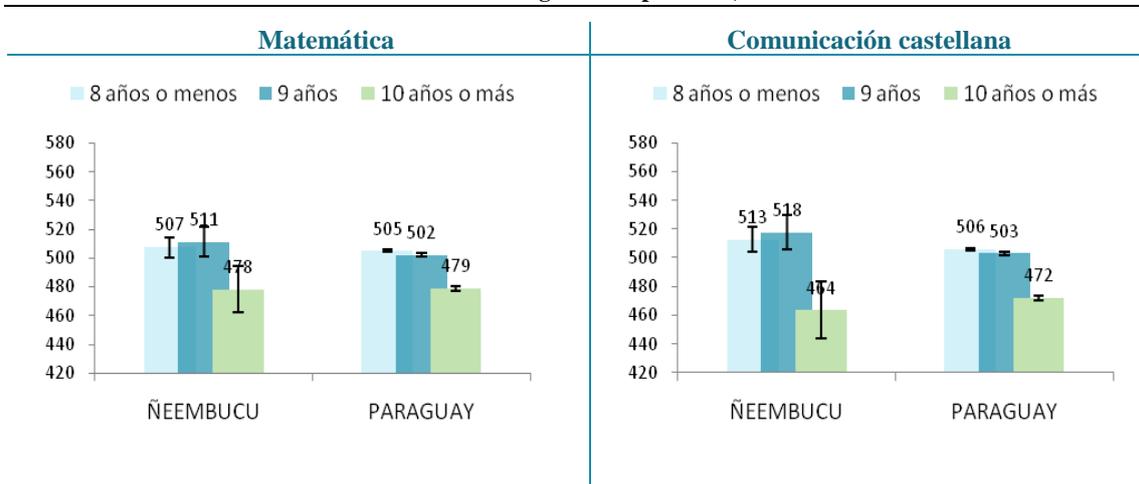
Tabla 3.10 Resultados generales del departamento por edad, 3.º de EEB

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	8 años o menos	507	(3,6)	(92,7)	513	(4,3)	(93,5)
	9 años	511	(5,3)	(102,4)	518	(6,2)	(94,2)
	10 años o más	478	(8,3)	(102,1)	464	(10,1)	(101,0)
Paraguay	8 años o menos	505	(0,5)	(100,0)	506	(0,5)	(98,9)
	9 años	502	(0,5)	(99,4)	503	(0,5)	(100,1)
	10 años o más	479	(0,8)	(98,8)	472	(0,8)	(98,8)

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

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

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



La Tabla 3.11 muestra el puntaje promedio de los estudiantes en la prueba de Matemática en función de su edad y las diferencias que se producen normalmente a favor de los estudiantes en la edad adecuada en los distritos del departamento de Ñeembucú. El gráfico ubicado a derecha de la figura indican 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 dos 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.			
Alberdi	468	(7,7)	(70)	493	(23,1)	(106)	-		
Cerrito	572	(16,5)	(105)	542	(26,4)	(89)	-		
Desmochados	456	(22,0)	(76)	549	(82,1)	(142)	-		
General Díaz	512	(13,8)	(79)	463	(38,2)	(112)	-		
Guazú Cuá	572	(50,6)	(143)	474	(0,0)	(0)	-		
Los Laureles	612	(22,0)	(85)	551	(58,9)	(118)	-		
Mayor Martínez	559	(29,9)	(106)	571	(42,2)	(105)	-		
Pilar	494	(4,5)	(80)	445	(14,0)	(91)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	506	(12,2)	(86)	452	(26,8)	(107)	-		
Tacuaras	536	(20,0)	(85)	444	(45,0)	(129)	-		
Villa Oliva	481	(21,6)	(112)	429	(25,5)	(72)	-		
Villalbín	622	(30,0)	(125)	442	(0,0)	(0)	++		
Total	507	(3,6)	(93)	478	(8,3)	(102)	++		

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

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

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

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

Tabla 3.12 Resultados del departamento por distrito y edad, Comunicación castellana, 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.			
Alberdi	475	(8,7)	(80)	462	(18,1)	(82)	-		
Cerrito	597	(18,7)	(117)	501	(20,0)	(67)	++		
Desmochados	470	(14,9)	(51)	646	(17,2)	(24)	++		
General Díaz	534	(21,3)	(103)	456	(84,2)	(150)	-		
Guazú Cuá	516	(33,1)	(81)	501	(0,0)	(0)	-		
Los Laureles	439	(0,0)	(0)	512	(89,0)	(126)	-		
Mayor Martínez	461	(17,3)	(46)	592	(18,9)	(36)	++		
Pilar	513	(5,5)	(73)	404	(0,1)	(0)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	505	(15,6)	(90)	460	(31,5)	(104)	-		
Tacuaras	491	(26,7)	(114)	496	(58,2)	(171)	-		
Villa Oliva	479	(23,3)	(118)	353	(28,7)	(86)	++		
Villalbín	602	(26,7)	(111)	436	(0,0)	(0)	++		
Total	513	(4,3)	(94)	464	(10,1)	(101)	++		

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

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

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

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.

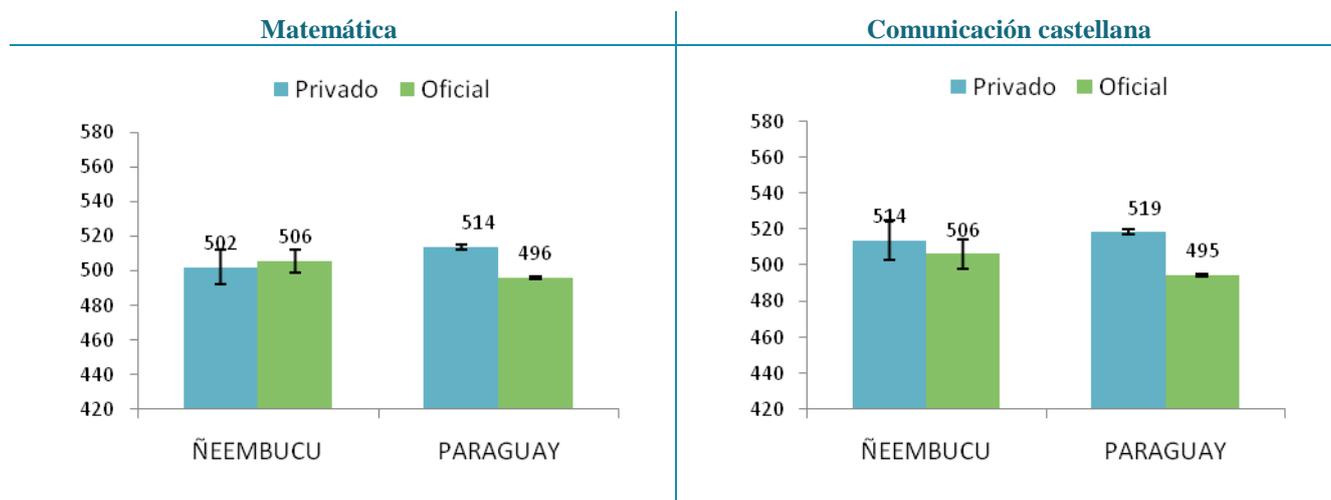
Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En concreto, en Paraguay en su conjunto los estudiantes de instituciones 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.
Ñeembucú	Oficial	506	(3,3)	(101,7)	506	(4,1)	(101,3)
	Privada y subvencionada	502	(5,1)	(77,6)	514	(5,6)	(74,0)
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 Ñeembucú, y para la competencia matemática, las instituciones oficiales tuvieron un rendimiento promedio superior al de las instituciones privadas y subvencionadas (4 puntos de ventaja). El rendimiento en Comunicación castellana de las instituciones oficiales fue inferior en 7 puntos, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

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



La Tabla 3.14 resume las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú 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 son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

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 privada		Diferencia a favor oficial	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.					
Alberdi	463	(7,3)	(78)	510	(11,8)	(51)	++	40			
Cerrito	568	(11,9)	(104)								
Desmochados	495	(23,8)	(107)								
General Díaz	493	(11,2)	(85)								
Guazú Cuá	529	(35,7)	(147)								
Los Laureles	615	(15,4)	(95)								
Mayor Martínez	558	(16,6)	(108)								
Pilar	483	(5,1)	(88)	501	(5,4)	(80)	-				
S.J. Bautista Ñeembucú	493	(9,9)	(91)								
Tacuaras	527	(16,5)	(111)								
Villa Oliva	456	(16,2)	(111)								
Villalbín	568	(23,9)	(127)								
Total	506	(3,3)	(102)	502	(5,1)	(78)	-				

++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 Ñeembucú, pero para el área de Comunicación castellana.

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 oficial								
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	474	(7,4)	(80)	463	(17,9)	(78)	-											
Cerrito	578	(12,2)	(106)															
Desmochados	505	(22,6)	(96)															
General Díaz	527	(18,1)	(106)															
Guazú Cuá	504	(18,7)	(70)															
Los Laureles	552	(28,2)	(98)															
Mayor Martínez	482	(16,7)	(83)															
Pilar	498	(8,3)	(86)	520	(5,7)	(71)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	494	(12,8)	(92)															
Tacuaras	511	(17,5)	(117)															
Villa Oliva	442	(18,7)	(128)															
Villalbín	567	(20,0)	(106)															
Total	506	(4,1)	(101)	514	(5,6)	(74)	-											

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

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

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

Comparación por área geográfica

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

La Tabla 3.16 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana atendiendo al área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). En Paraguay las instituciones educativas de las zonas rurales presentan un promedio 512 puntos en Matemática y superan de forma significativa en 17 puntos a las instituciones de las áreas urbanas. En Comunicación castellana la diferencia es más pequeña (10 puntos), pero también significativa, y sigue la misma dirección: mejores resultados para las instituciones rurales.

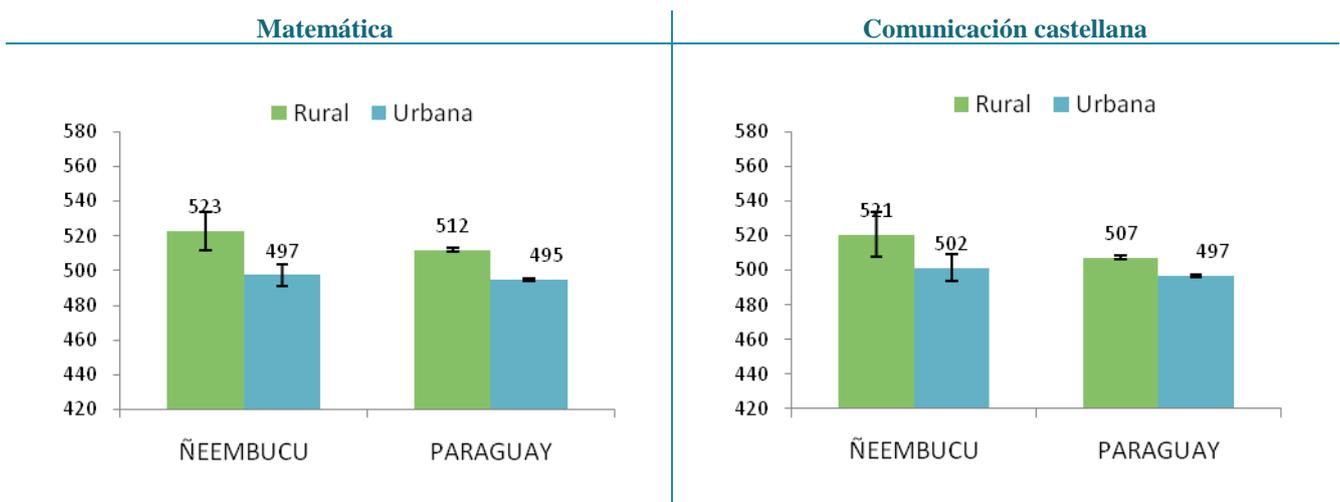
Esta tendencia no sigue lo observado en otras evaluaciones estandarizadas implementadas en el país. Por ejemplo, los estudios del LLECE informan de resultados promedios superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales en los países participantes. Sin embargo, en TERCE (2013), la diferencia 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.
Ñeembucú	Urbana	497	(3,2)	(92,0)	502	(3,9)	(89,4)
	Rural	523	(5,7)	(107,3)	521	(6,5)	(106,9)
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 Ñeembucú, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan, en Matemática, un puntaje menor (26 puntos de diferencia) que las del área rural. Para Comunicación castellana los estudiantes de instituciones urbanas del departamento logran en promedio peor resultado que los estudiantes de instituciones rurales (19 puntos). 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 del departamento de Ñeembucú. 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 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 varios distritos.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
Alberdi	461	(6,2)	(67)	533	(24,7)	(102)	-		
Cerrito	579	(17,4)	(117)	552	(14,7)	(83)	-		
Desmochados	443	(19,5)	(65)	558	(38,7)	(116)	-		
General Díaz	473	(13,1)	(64)	507	(16,5)	(95)	-		
Guazú Cuá	440	(23,4)	(74)	657	(49,3)	(131)	++		
Los Laureles	628	(13,9)	(57)	605	(25,7)	(118)	-		
Mayor Martínez	592	(20,5)	(79)	539	(22,7)	(118)	-		
Pilar	490	(3,9)	(85)	498	(14,1)	(88)	-		
S.J Bautista Ñeembucú	532	(16,1)	(91)	470	(11,5)	(83)	++		
Tacuaras				527	(16,5)	(111)			
Villa Oliva	403	(13,2)	(59)	495	(24,0)	(125)	++		
Villalbín	762	(11,4)	(23)	536	(21,6)	(106)	++		
Total	497	(3,2)	(92)	523	(5,7)	(107)	++		

++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 Ñeembucú en Comunicación castellana.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
Alberdi	461	(6,6)	(71)	545	(20,6)	(90)	++		
Cerrito	617	(13,9)	(93)	520	(18,0)	(99)	++		
Desmochados	472	(10,1)	(34)	555	(52,4)	(139)	-		
General Díaz	486	(19,1)	(93)	626	(17,8)	(56)	++		
Guazú Cuá	482	(18,4)	(58)	560	(35,8)	(72)	-		
Los Laureles				552	(28,2)	(98)			
Mayor Martínez				482	(16,7)	(83)			
Pilar	509	(4,7)	(76)	716	(0,0)	(0)	++		
S.J Bautista Ñeembucú				494	(12,8)	(92)			
Tacuaras				511	(17,5)	(117)			
Villa Oliva	370	(9,5)	(42)	496	(27,8)	(144)	++		
Villalbín	721	(23,9)	(48)	541	(18,2)	(89)	++		
Total	502	(3,9)	(89)	521	(6,5)	(107)	-		

++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 Ñeembucú, en forma numérica, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 8 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género (aunque la puntuación fue superior para las mujeres). En los grupos de edad superiores el rendimiento también fue mejor en las mujeres, sin diferencias significativas respecto a los hombres. El rendimiento en Comunicación castellana de las mujeres fue superior que los hombres en el grupo de edad de 8 y 9 años; pero no en el grupo de estudiantes con *sobriedad*, donde los hombres mostraron mejor rendimiento que las mujeres (Gráfico 3.11).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en Matemática en función al sector y área de ubicación de la institución educativa, se aprecia que los estudiantes del sector privado tienen un rendimiento levemente superior al rendimiento de los estudiantes del sector oficial. En cuanto al ámbito territorial o zona, las instituciones rurales mostraron un nivel de competencia superior al de las instituciones urbanas en las dos competencias evaluadas. La Tabla 3.19 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

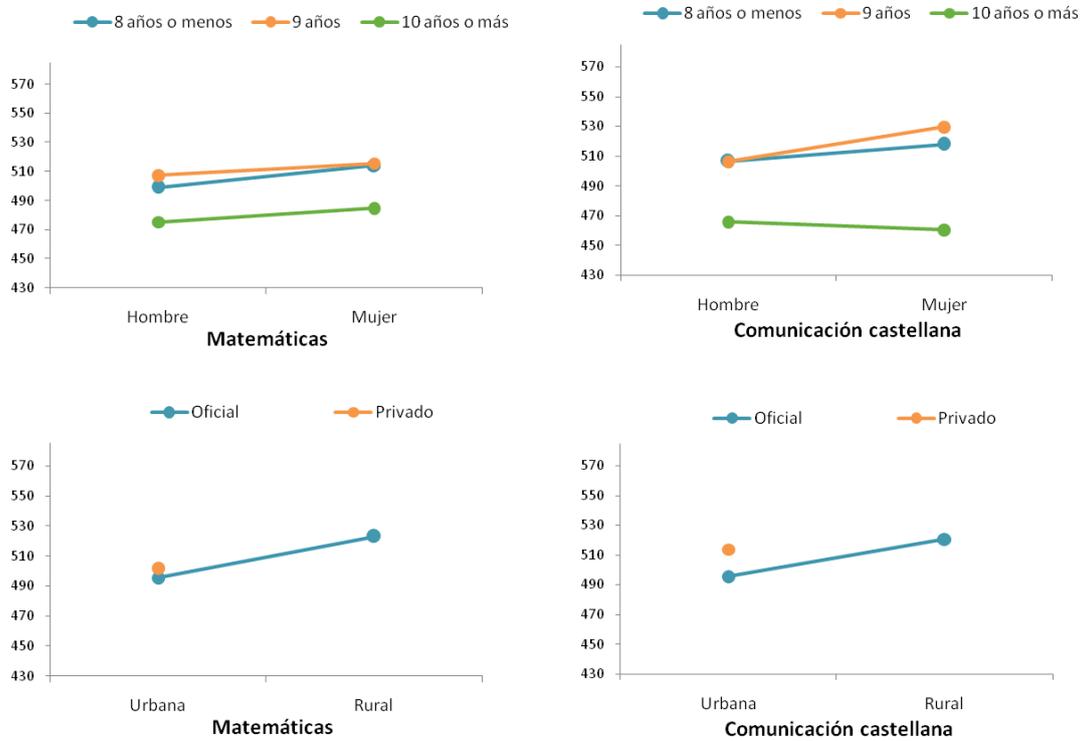
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino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

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

		Matemática			Comunicación castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	8 años o menos	499	5,2	31%	507	5,8	30%
	9 años	507	7,6	39%	506	8,7	34%
	10 años o más	475	10,6	27%	466	14,6	30%
	Total	498	4,1	33%	500	4,7	31%
Mujer	8 años o menos	514	4,9	40%	518	6,3	40%
	9 años	516	7,3	44%	530	8,6	40%
	10 años o más	485	12,6	27%	460	13,0	19%
	Total	512	3,9	40%	515	4,9	38%
Urbana	Oficial	495	3,9	32%	495	5,1	27%
	Privado y subvencionado	502	5,1	33%	514	5,6	34%
	Total	497	3,2	32%	502	3,9	30%
Rural	Oficial	#N/A	#N/A		#N/A	#N/A	
	Privado y subvencionado	523	5,7	46%	521	6,5	44%

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

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



4. RESULTADOS EN 6.º DE EEB

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

4.1 Resultados generales y por departamento

En este apartado se presentan los resultados del departamento de Ñeembucú 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 debajo de promedio de Paraguay en Matemática. En Comunicación guaraní los estudiantes de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 513 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 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.
Ñeembucú	489	(2,4)	(86,0)	502	(2,7)	(93,1)	513	(2,7)	(95,2)
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 Ñeembucú. 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 lectura castellana. Finalmente, cuando el punto se sitúa por encima de la recta, el departamento obtiene un resultado relativamente mejor en Comunicación castellana que en Matemática. La misma interpretación se hace para la comparación entre Matemática y Comunicación guaraní, y entre Comunicación castellana y guaraní.

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

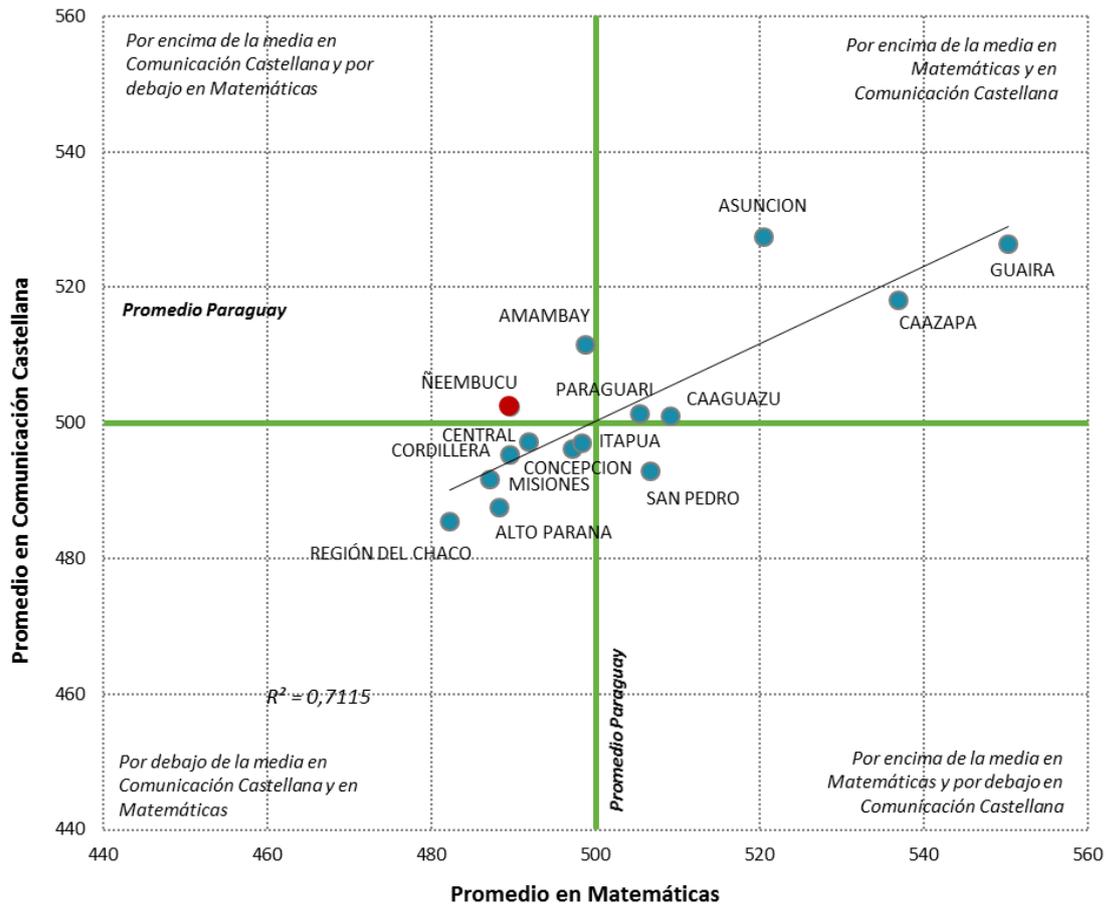


Gráfico 4.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación guaraní, 6.º de EEB

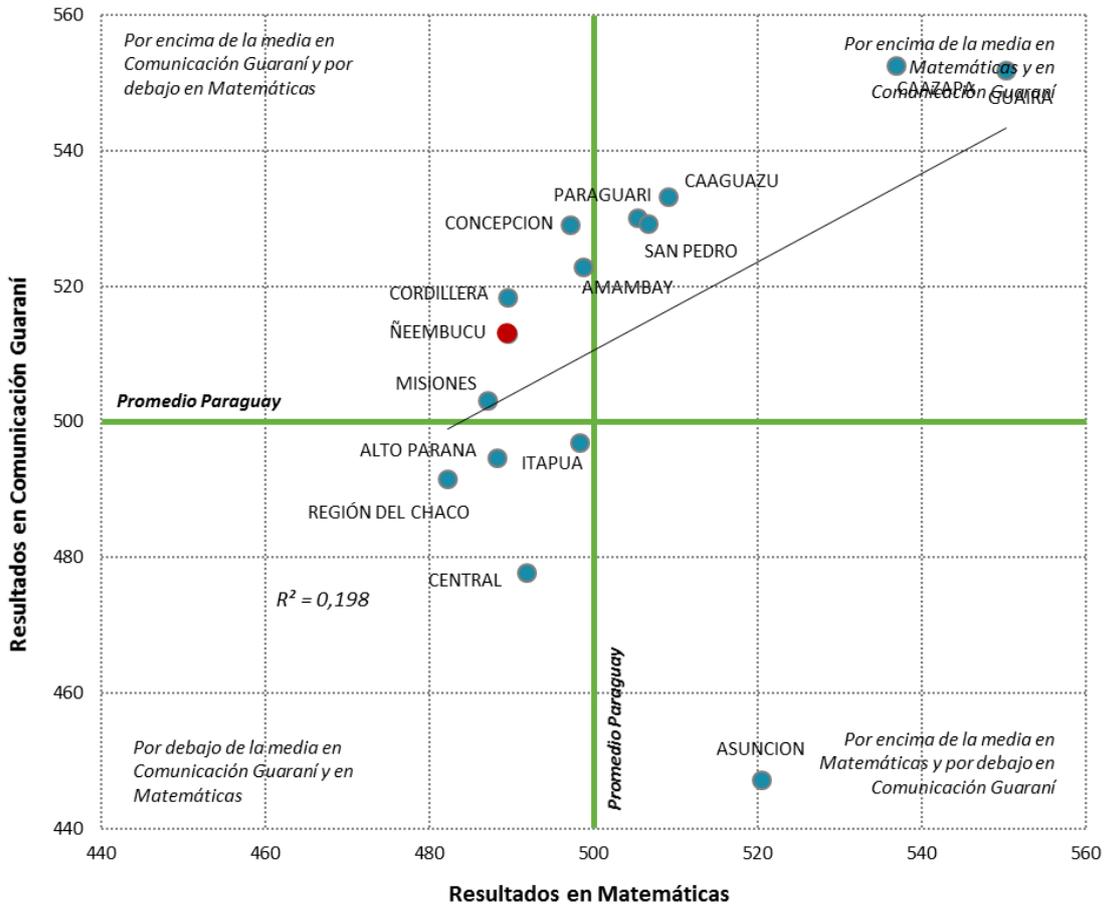
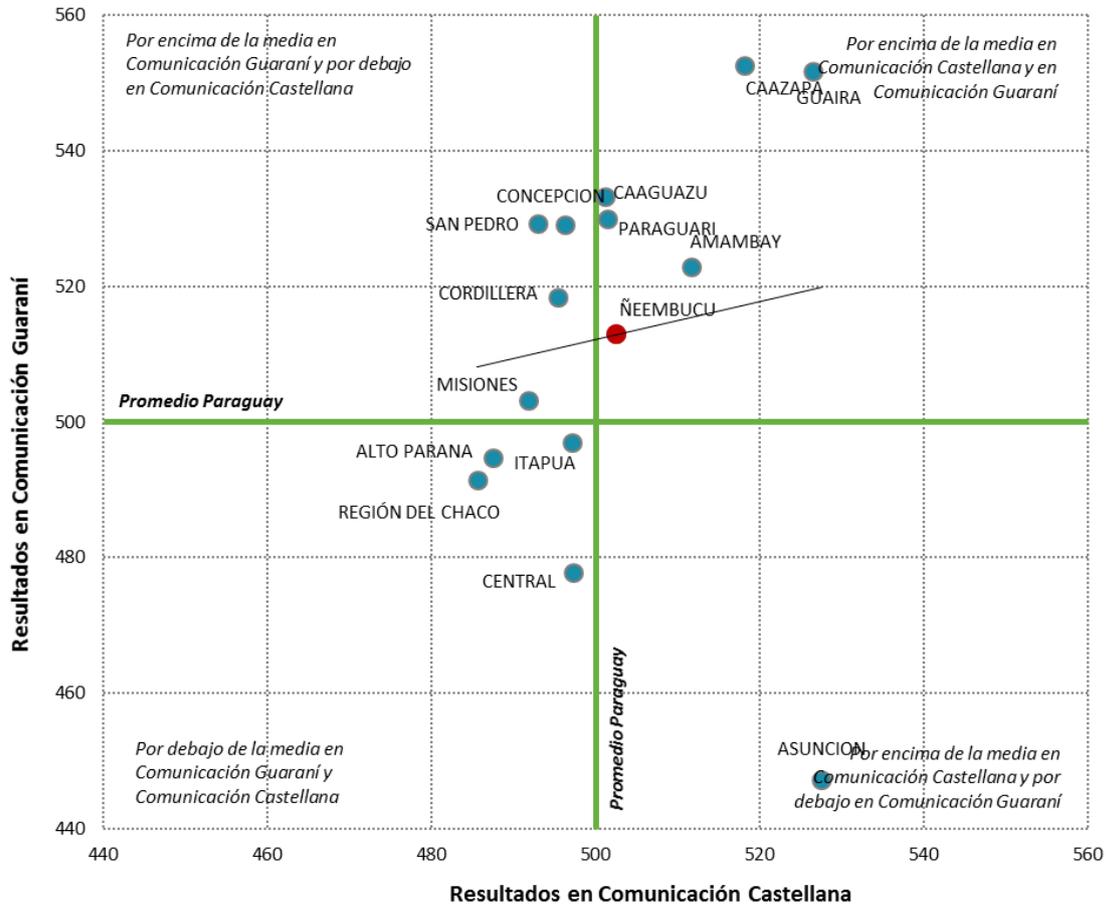


Gráfico 4.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 6.º de EEB



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

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

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

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

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

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

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

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

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

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

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

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

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

4.2 Resultados por distrito

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

Ningún distrito de Ñeembucú alcanzó unos resultados en Matemática que superaran significativamente el promedio de Paraguay. En Comunicación castellana solamente el distrito de Pilar logró un promedio significativamente superior al de Paraguay. En Comunicación guaraní son seis distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: Cerrito, Desmochados, Humaitá, Los Laureles, Mayor Martínez y Villa Franca.

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.
Ñeembucú	489	(2,4)	(86)	↓	502	(2,7)	(93)	-	513	(2,7)	(95)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-	500	(0,3)	(100)	-
Alberdi	487	(8,4)	(91)	-	493	(8,8)	(96)	-	490	(8,6)	(93)	-
Cerrito	510	(10,5)	(99)	-	515	(8,4)	(79)	-	533	(8,8)	(83)	↑
Desmochados	506	(18,8)	(73)	-	524	(25,0)	(103)	-	579	(15,7)	(65)	↑
General Díaz	487	(10,5)	(81)	-	483	(10,7)	(75)	-	527	(13,3)	(94)	-
Guazú Cuá	499	(14,4)	(79)	-	524	(19,7)	(108)	-	548	(20,4)	(112)	-
Humaitá	487	(13,7)	(85)	-	521	(14,5)	(90)	-	564	(14,3)	(90)	↑
Isla Umbú	518	(17,9)	(98)	-	493	(13,9)	(76)	-	542	(17,7)	(97)	-
Los Laureles	518	(12,7)	(83)	-	527	(13,2)	(88)	-	572	(14,0)	(93)	↑
Mayor Martínez	462	(9,3)	(64)	↓	495	(12,2)	(85)	-	559	(13,7)	(95)	↑
Pilar	493	(3,5)	(78)	-	518	(4,3)	(93)	↑	504	(4,1)	(89)	-
S. J. Bautista	450	(8,5)	(85)	↓	455	(9,5)	(96)	↓	489	(10,5)	(106)	-
Ñeembucú												
Tacuaras	454	(9,6)	(77)	↓	479	(10,3)	(83)	-	513	(10,4)	(84)	-
Villa Franca	581	(32,7)	(113)	-	531	(22,4)	(78)	-	599	(26,4)	(92)	↑
Villa Oliva	473	(9,4)	(78)	-	456	(10,2)	(85)	↓	471	(11,0)	(92)	-
Villalbín	501	(21,1)	(87)	-	483	(18,7)	(92)	-	477	(18,9)	(93)	-

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

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

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

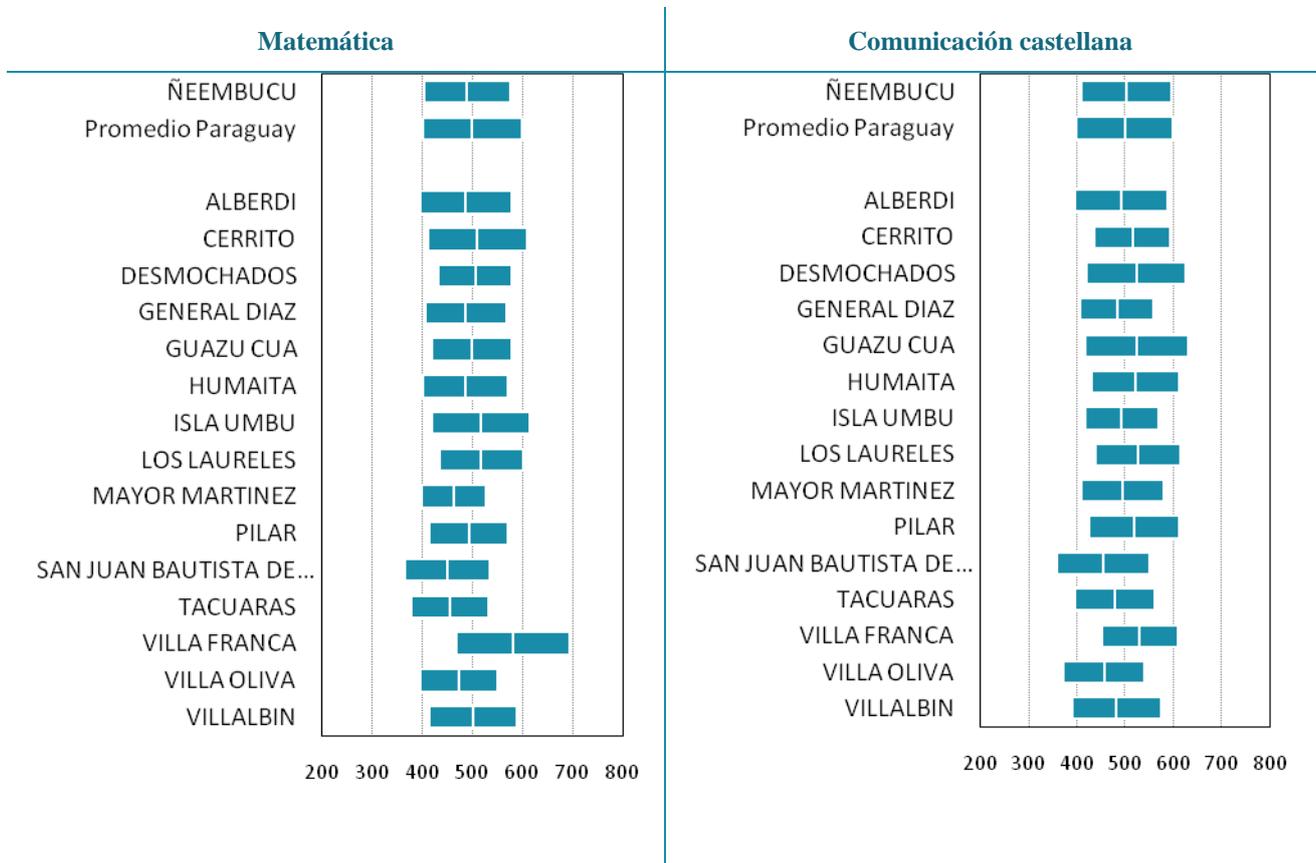
Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

El Gráfico 4.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de Ñeembucú 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.

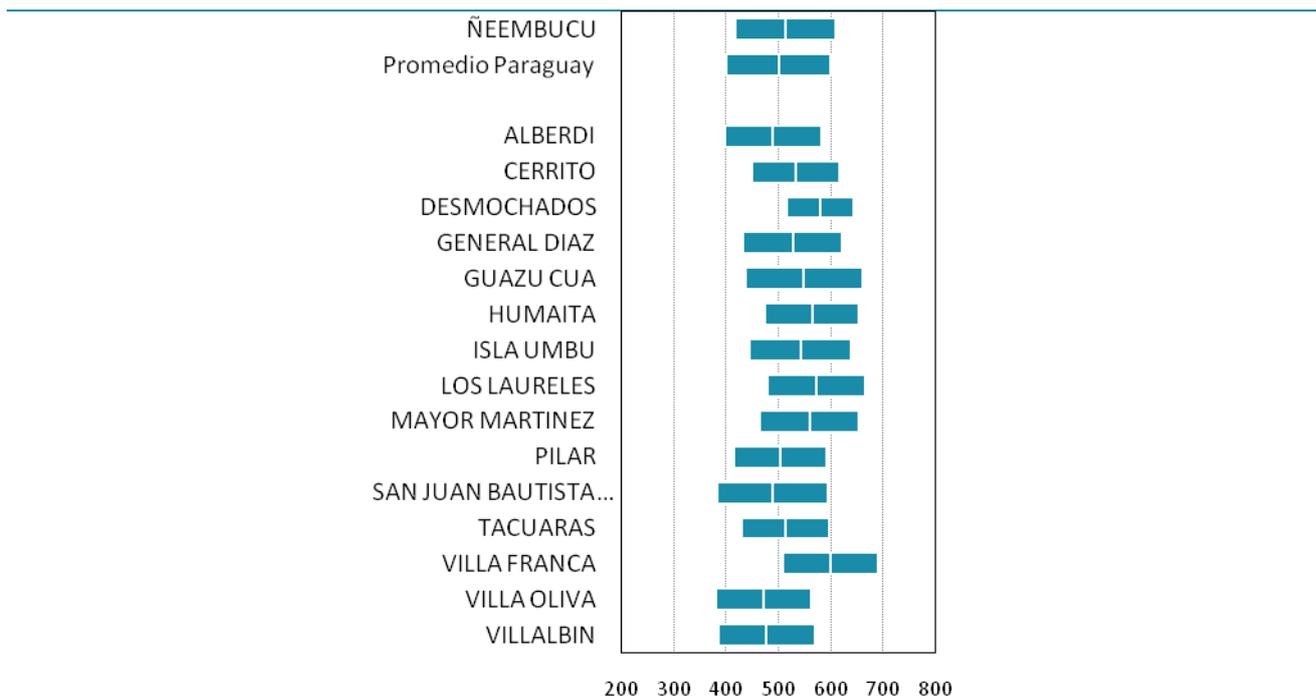
Una barra de desviación típica relativamente corta indica un mayor grado de homogeneidad de resultados, es decir que los estudiantes del distrito tuvieron resultados muy similares entre sí. Una barra de desviación típica relativamente larga señala una mayor variabilidad en los resultados

logrados por los estudiantes del distrito. Por ejemplo, en Matemática el distrito de Mayor Martínez tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Villa Franca.

Gráfico 4.4 Resultados por distrito, 6.º de EEB



Comunicación guaraní



4.3 Resultados por niveles de desempeño

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

Niveles de desempeño en Matemática

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

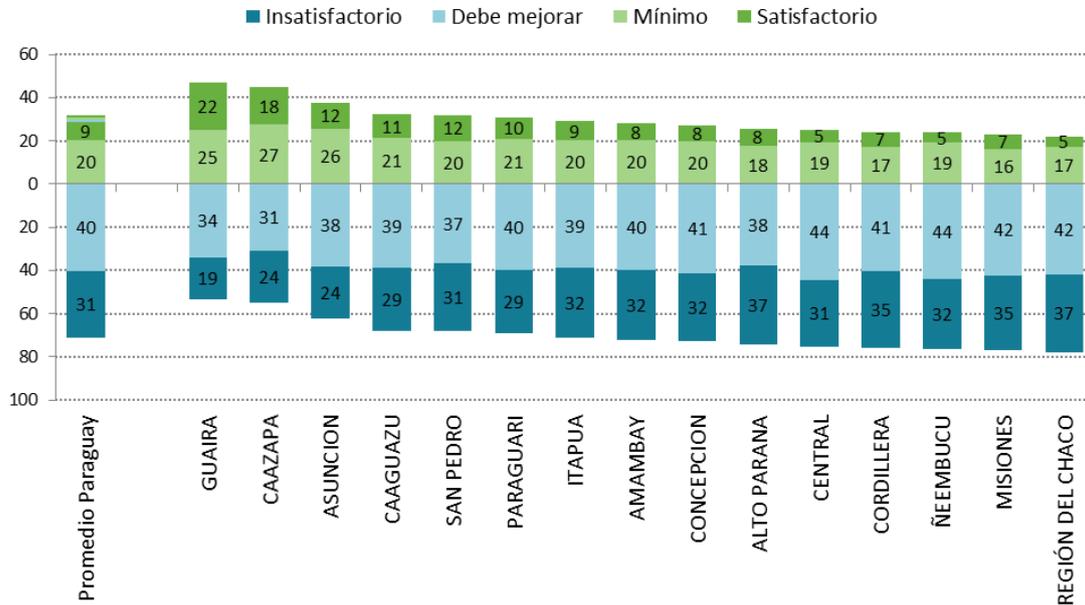
Tabla 4.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Matemática, 6.º de EEB

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	5%	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	19%	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	44%	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	32%	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).

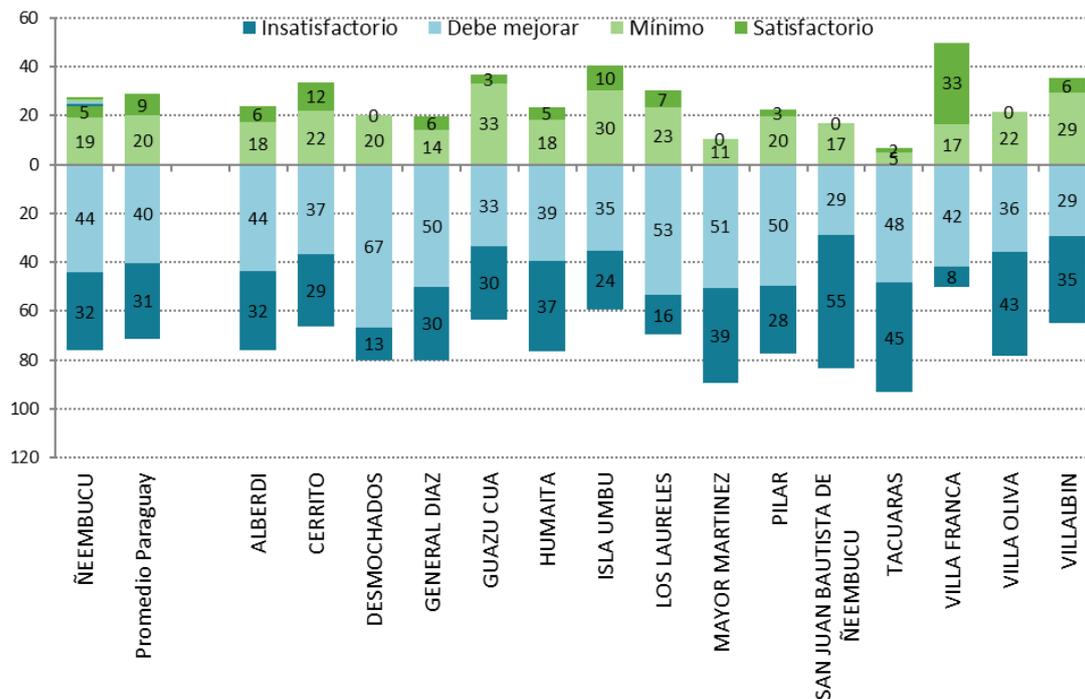
En el departamento de Ñeembucú el 24% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces de relacionar magnitudes directa e indirectamente proporcionales, y de 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 Ñeembucú. Los distritos de General Díaz, Mayor Martínez, San Juan Bautista de Ñeembucú y Tacuaras tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

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



Niveles de desempeño en Comunicación castellana

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

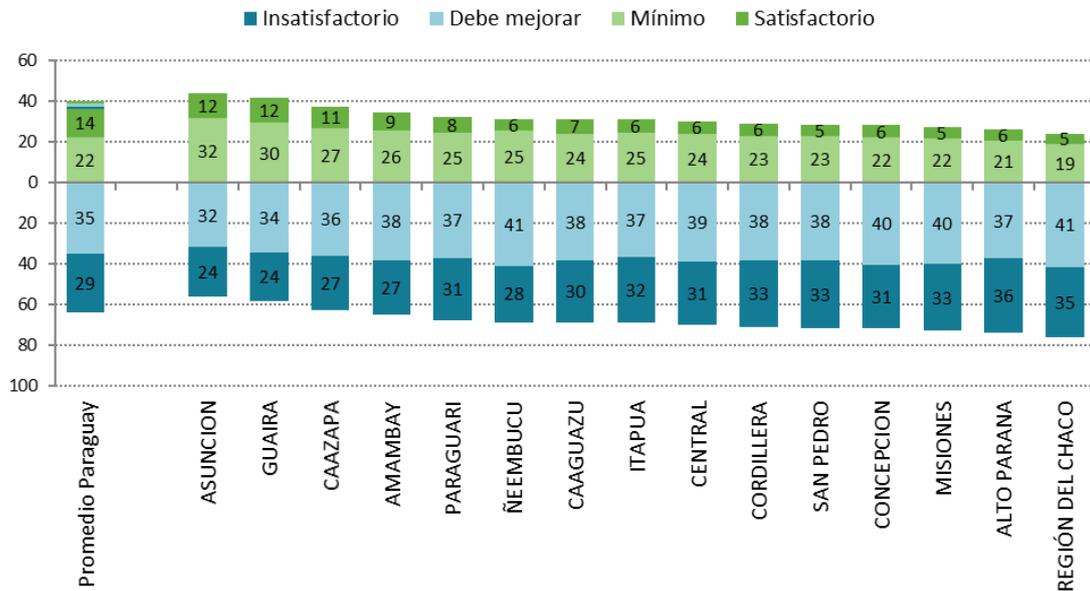
Tabla 4.7 Porcentaje de estudiantes del por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación castellana, 6.º de EEB

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	6%	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	25%	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	41%	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	28%	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).

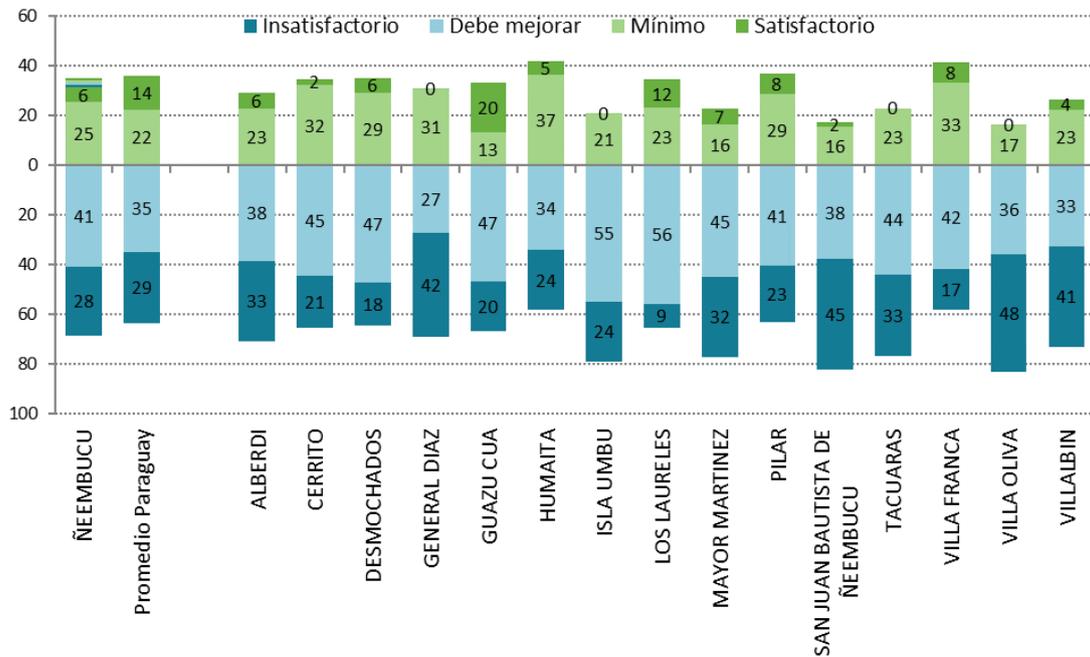
En el departamento de Ñeembucú el 31% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 36% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan 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 Ñeembucú. Los distritos de San Juan Bautista de Ñeembucú y Villa Oliva tienen a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

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



Niveles de desempeño en Comunicación guaraní

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

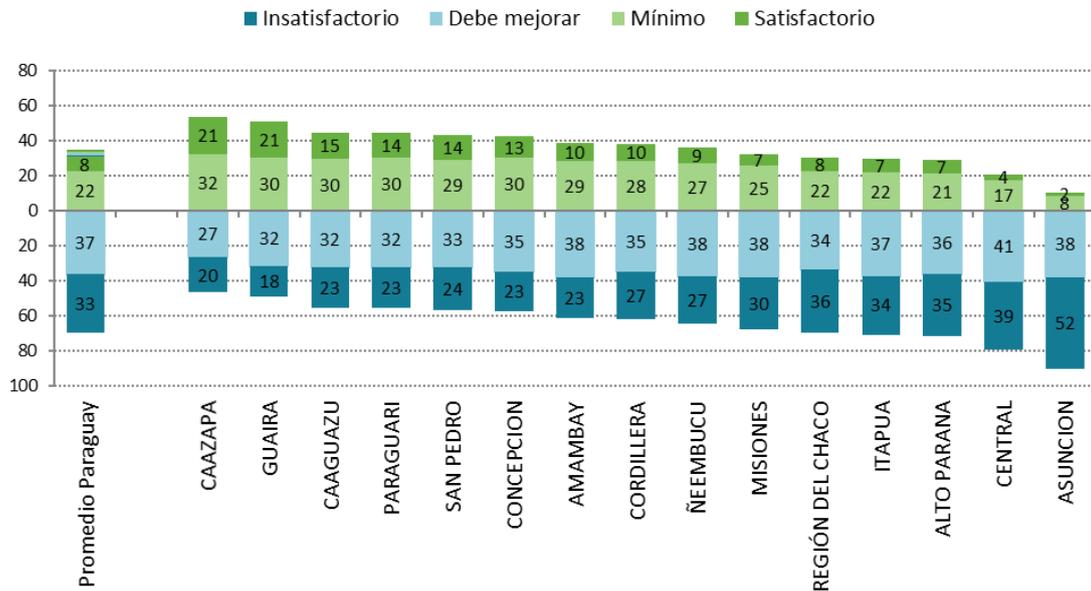
Tabla 4.8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Comunicación guaraní, 6.º de EEB

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	9%	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	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. 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	38%	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	27%	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).

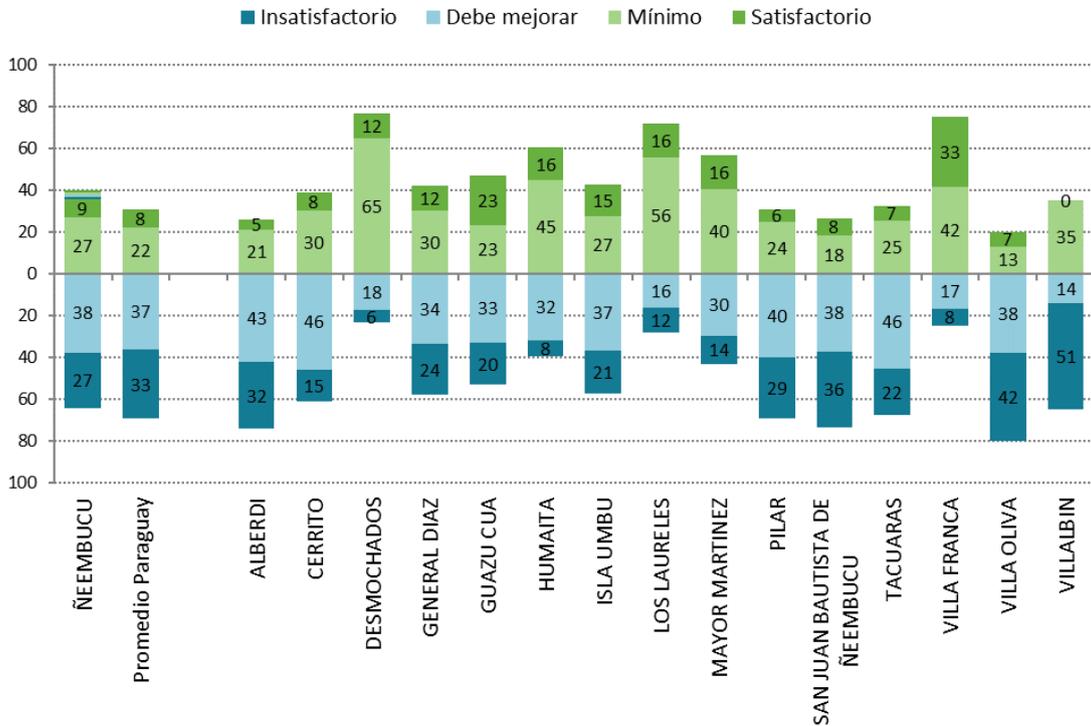
En el departamento de Ñeembucú el 36% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación guaraní ubicándose en los niveles III y IV, frente al 30% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan 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 Ñeembucú. El distrito de Villa Oliva tiene a la mayoría (80% o más) de sus estudiantes ubicados por debajo del nivel establecido como mínimo.

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



4.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

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

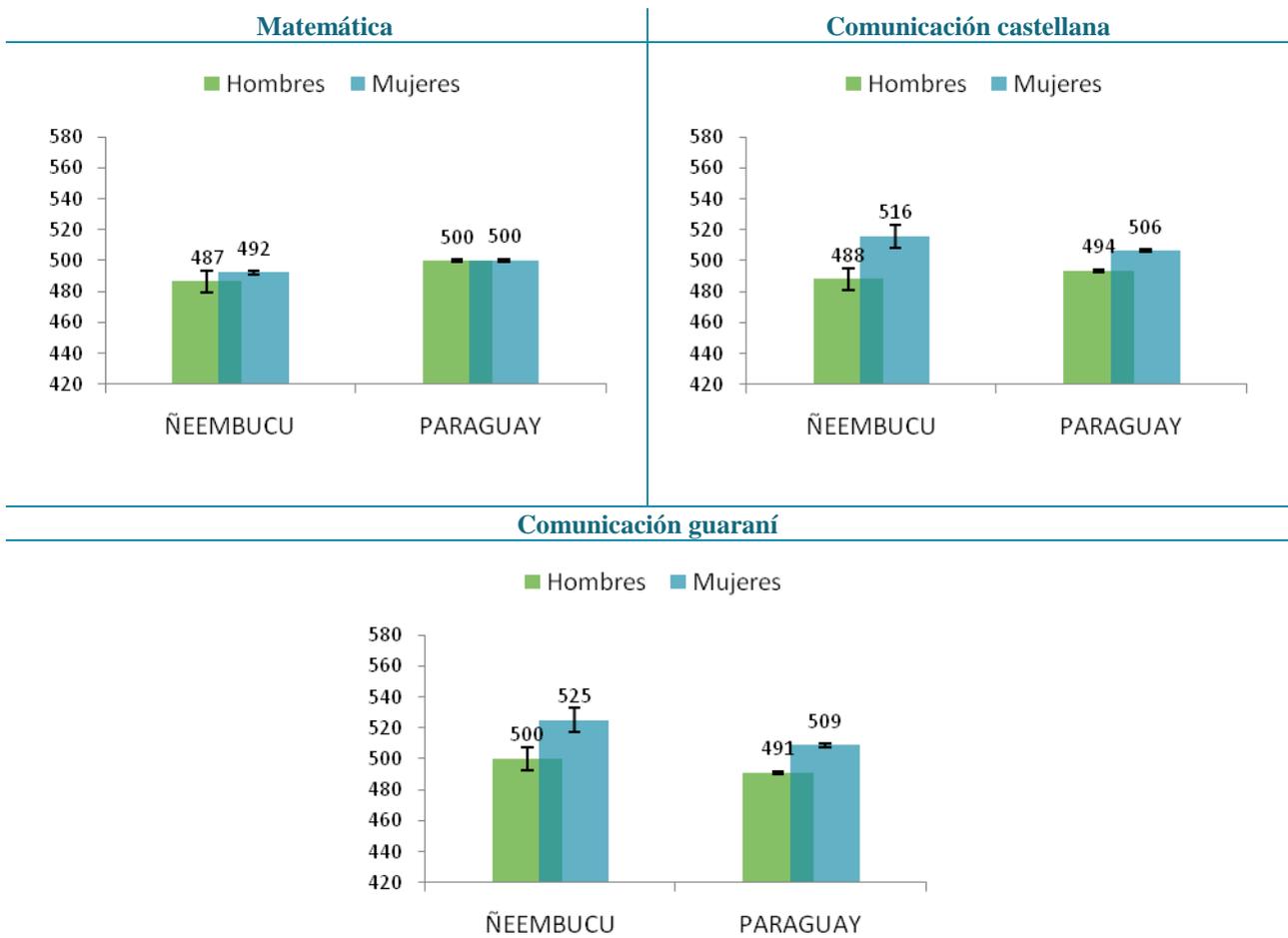
La Tabla 4.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento Ñeembucú, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). A nivel país, no se aprecian diferencias en Matemática, mientras que en Comunicación castellana y guaraní la diferencia es de 13 y 18 puntos, respectivamente; favorables a las mujeres y en ambos casos estadísticamente significativas.

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.
Ñeembucú	Hombres	487	(3,5)	(87,4)	488	(3,6)	(86,8)	500	(3,7)	(89,5)
	Mujeres	492	(3,4)	(84,5)	516	(3,8)	(96,8)	525	(3,9)	(98,7)
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 Ñeembucú, las mujeres obtienen 492 puntos en Matemática, 516 puntos en Comunicación castellana y 525 puntos en Comunicación guaraní. El Gráfico 4.11 muestra el promedio y E.T por género de forma visual.

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



La Tabla 4.10 resume las diferencias por género en los distritos del departamento de Ñeembucú 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 Matemática. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
Alberdi	480	(13,7)	(98)	492	(10,5)	(86)	-		
Cerrito	514	(14,6)	(91)	507	(14,9)	(105)	-		
Desmochados	499	(33,6)	(95)	514	(15,3)	(41)	-		
General Díaz	484	(15,2)	(80)	488	(14,7)	(84)	-		
Guazú Cuá	482	(18,7)	(77)	521	(21,8)	(79)	-		
Humaitá	479	(22,9)	(96)	493	(16,7)	(78)	-		
Isla Umbú	507	(20,8)	(99)	552	(34,2)	(92)	-		
Los Laureles	531	(22,7)	(96)	509	(14,7)	(74)	-		
Mayor Martínez	457	(16,5)	(78)	466	(10,0)	(50)	-		
Pilar	491	(5,1)	(79)	496	(4,9)	(77)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	449	(13,3)	(92)	450	(10,9)	(80)	-		
Tacuaras	448	(13,6)	(81)	461	(13,5)	(72)	-		
Villa Franca	536	(50,6)	(113)	613	(41,6)	(110)	-		
Villa Oliva	475	(12,6)	(80)	471	(14,2)	(75)	-		
Villalbín	496	(19,0)	(57)	507	(41,2)	(117)	-		
Total	487	(3,5)	(87)	492	(3,4)	(85)	-		

++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 Ñeembucú que la tabla anterior, pero en Comunicación castellana. El rendimiento a nivel de departamento de hombres y mujeres resultó significativamente diferente en Comunicación castellana. La Tabla 4.12 muestra también comparaciones por género en los distritos del departamento de Ñeembucú en Comunicación guaraní, donde las mujeres superaron a los hombres en 25 puntos.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
Alberdi	477	(11,6)	(79)	504	(12,4)	(105)	-		
Cerrito	506	(13,1)	(83)	522	(10,9)	(76)	-		
Desmochados	501	(33,6)	(101)	549	(37,4)	(106)	-		
General Díaz	481	(15,3)	(72)	486	(15,0)	(79)	-		
Guazú Cuá	511	(21,6)	(89)	541	(36,1)	(130)	-		
Humaitá	528	(19,4)	(81)	514	(21,3)	(99)	-		
Isla Umbú	478	(14,5)	(70)	550	(28,5)	(73)	-		
Los Laureles	514	(19,5)	(81)	536	(17,8)	(92)	-		
Mayor Martínez	485	(17,6)	(82)	503	(17,0)	(87)	-		
Pilar	498	(5,8)	(88)	537	(6,0)	(94)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	437	(12,1)	(82)	471	(13,9)	(104)	-		
Tacuaras	477	(14,0)	(82)	482	(15,6)	(85)	-		
Villa Franca	488	(28,3)	(63)	561	(28,6)	(76)	-		
Villa Oliva	450	(13,0)	(82)	465	(16,5)	(90)	-		
Villalbín	471	(23,3)	(81)	494	(30,1)	(103)	-		
Total	488	(3,6)	(87)	516	(3,8)	(97)	++		

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

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		mujeres	hombres
Alberdi	481	(13,2)	(90)	495	(11,3)	(96)	-		
Cerrito	522	(12,3)	(78)	542	(12,4)	(86)	-		
Desmochados	556	(25,6)	(77)	606	(13,3)	(38)	-		
General Díaz	524	(16,5)	(77)	529	(20,2)	(107)	-		
Guazú Cuá	528	(24,9)	(103)	573	(33,9)	(122)	-		
Humaitá	577	(16,8)	(70)	553	(22,2)	(103)	-		
Isla Umbú	524	(17,1)	(83)	607	(47,5)	(122)	-		
Los Laureles	577	(24,5)	(102)	569	(17,0)	(88)	-		
Mayor Martínez	527	(16,5)	(77)	586	(19,8)	(102)	-		
Pilar	484	(5,4)	(81)	522	(5,9)	(92)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	487	(17,1)	(116)	491	(13,2)	(98)	-		
Tacuaras	510	(12,6)	(74)	516	(17,3)	(95)	-		
Villa Franca	580	(34,5)	(77)	613	(39,4)	(104)	-		
Villa Oliva	459	(14,2)	(89)	488	(17,3)	(94)	-		
Villalbín	462	(25,9)	(90)	493	(28,1)	(96)	-		
Total	500	(3,7)	(90)	525	(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

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.

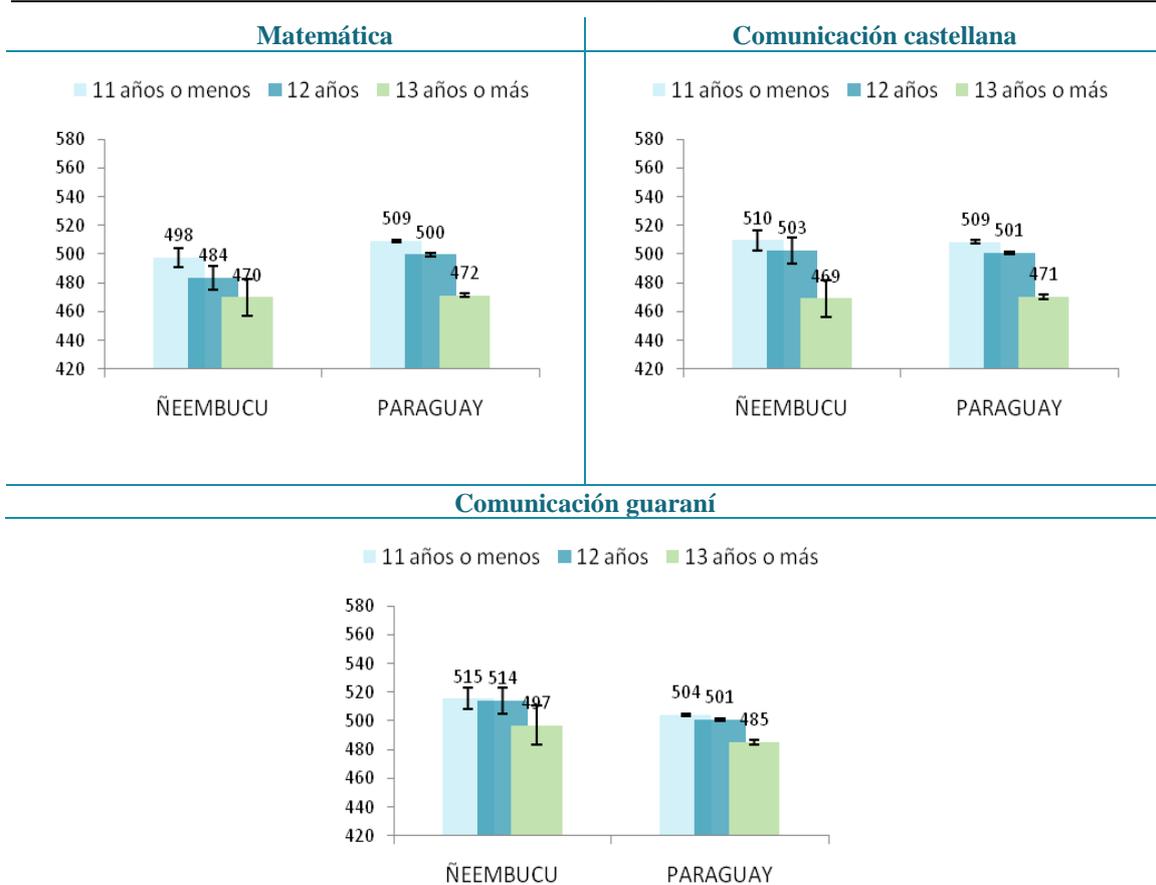
La Tabla 4.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento Ñeembucú en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.).

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.
Ñeembucú	11 años o menos	498	(3,3)	(86,0)	510	(3,6)	(94,1)	515	(3,8)	(97,5)
	12 años	484	(4,2)	(83,7)	503	(4,6)	(93,0)	514	(4,7)	(94,1)
	13 años o más	470	(6,7)	(87,2)	469	(6,6)	(82,7)	497	(6,9)	(86,6)
Paraguay	11 años o menos	509	(0,5)	(100,4)	509	(0,5)	(100,7)	504	(0,5)	(100,6)
	12 años	500	(0,5)	(99,9)	501	(0,5)	(99,5)	501	(0,5)	(99,5)
	13 años o más	472	(0,8)	(93,4)	471	(0,8)	(93,1)	485	(0,8)	(98,0)

El Gráfico 4.12 muestra el promedio y E.T. por edad de forma gráfica. Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante en el sexto grado, más bajo es el rendimiento. En consecuencia, 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 Ñeembucú. El gráfico ubicado en la parte derecha de la figura refleja las diferencias observadas. Las barras de color azul indican que los estudiantes con edad típica de 11 años alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color naranja, por lo contrario muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 11 años. Si las diferencias son significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.” Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobreedad* resultaron significativas en tres de los distritos del departamento.

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

	Edad típica (11 años o menos)			Sobreedad (13 años o más)			Sig.	Diferencia est. a favor de 13 años o más	Diferencia est. a favor de 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
Alberdi	497	(9,8)	(91)	442	(6,5)	(18)	++		
Cerrito	500	(13,8)	(92)	548	(24,6)	(110)	-		
Desmochados	521	(20,6)	(68)						
General Díaz	495	(15,3)	(80)	442	(18,7)	(74)	-		
Guazú Cuá	500	(15,0)	(67)	411	(39,2)	(55)	-		
Humaitá	515	(23,0)	(93)	443	(13,9)	(45)	-		
Isla Umbú	556	(26,6)	(86)	525	(75,5)	(151)	-		
Los Laureles	519	(16,5)	(72)	531	(32,8)	(114)	-		
Mayor Martínez	469	(13,2)	(64)	432	(14,7)	(43)	-		
Pilar	502	(4,7)	(79)	456	(8,0)	(51)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	439	(11,5)	(81)	469	(25,1)	(104)	-		
Tacuaras	453	(17,5)	(93)	432	(11,1)	(36)	-		
Villa Franca	614	(57,1)	(114)	525	(9,3)	(13)	-		
Villa Oliva	498	(13,2)	(75)	426	(15,0)	(61)	++		
Villalbín	563	(34,0)	(90)	524	(0,0)	(0)	-		
Total	498	(3,3)	(86)	470	(6,7)	(87)	++		

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

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

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

La Tabla 4.15 muestra las mismas comparaciones en función de la edad en los distritos del departamento de Ñeembucú que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana. La Tabla 4.16 refleja las diferencias por edad en los distritos del departamento de Ñeembucú en Comunicación guaraní.

Tabla 4.15 Resultados del departamento por distrito y edad, Comunicación castellana, 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.			
Alberdi	502	(10,2)	(94)	452	(33,5)	(98)	-		
Cerrito	505	(12,7)	(85)	514	(17,4)	(75)	-		
Desmochados	546	(19,8)	(71)						
General Díaz	501	(16,7)	(80)	425	(18,0)	(53)	++		
Guazú Cuá	527	(24,6)	(110)	449	(13,5)	(19)	-		
Humaitá	507	(24,6)	(100)	506	(23,0)	(74)	-		
Isla Umbú	522	(25,5)	(80)	457	(21,8)	(44)	-		
Los Laureles	526	(22,3)	(96)	525	(19,8)	(69)	-		
Mayor Martínez	498	(19,1)	(96)	443	(10,1)	(25)	-		
Pilar	524	(5,7)	(93)	473	(13,5)	(82)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	468	(13,8)	(95)	441	(22,3)	(94)	-		
Tacararas	467	(16,1)	(88)	470	(30,2)	(98)	-		
Villa Franca	576	(32,8)	(66)	444	(23,7)	(34)	++		
Villa Oliva	454	(13,7)	(79)	423	(23,2)	(83)	-		
Villalbín	530	(21,9)	(78)	383	(2,9)	(4)	++		
Total	510	(3,6)	(94)	469	(6,6)	(83)	++		

++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

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 13 años o más	Diferencia a favor 11 años o menos
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.			
Alberdi	495	(10,8)	(99)	462	(24,4)	(71)	-		
Cerrito	534	(13,3)	(89)	525	(15,9)	(69)	-		
Desmochados	578	(17,7)	(64)						
General Díaz	535	(24,1)	(115)	515	(17,0)	(50)	-		
Guazú Cuá	552	(21,8)	(98)	434	(34,0)	(48)	-		
Humaitá	588	(23,2)	(94)	519	(30,8)	(99)	-		
Isla Umbú	569	(27,4)	(85)	454	(34,7)	(69)	-		
Los Laureles	587	(22,7)	(97)	554	(33,9)	(118)	-		
Mayor Martínez	568	(20,4)	(103)	530	(34,6)	(87)	-		
Pilar	500	(5,5)	(90)	501	(12,5)	(76)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	492	(14,7)	(102)	482	(26,5)	(112)	-		
Tacararas	526	(16,6)	(90)	501	(21,4)	(69)	-		
Villa Franca	648	(40,1)	(80)	566	(3,8)	(5)	-		
Villa Oliva	481	(15,5)	(89)	431	(15,2)	(54)	-		
Villalbín	518	(27,3)	(97)	385	(40,0)	(62)	-		
Total	515	(3,8)	(98)	497	(6,9)	(87)	-		

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

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

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

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.

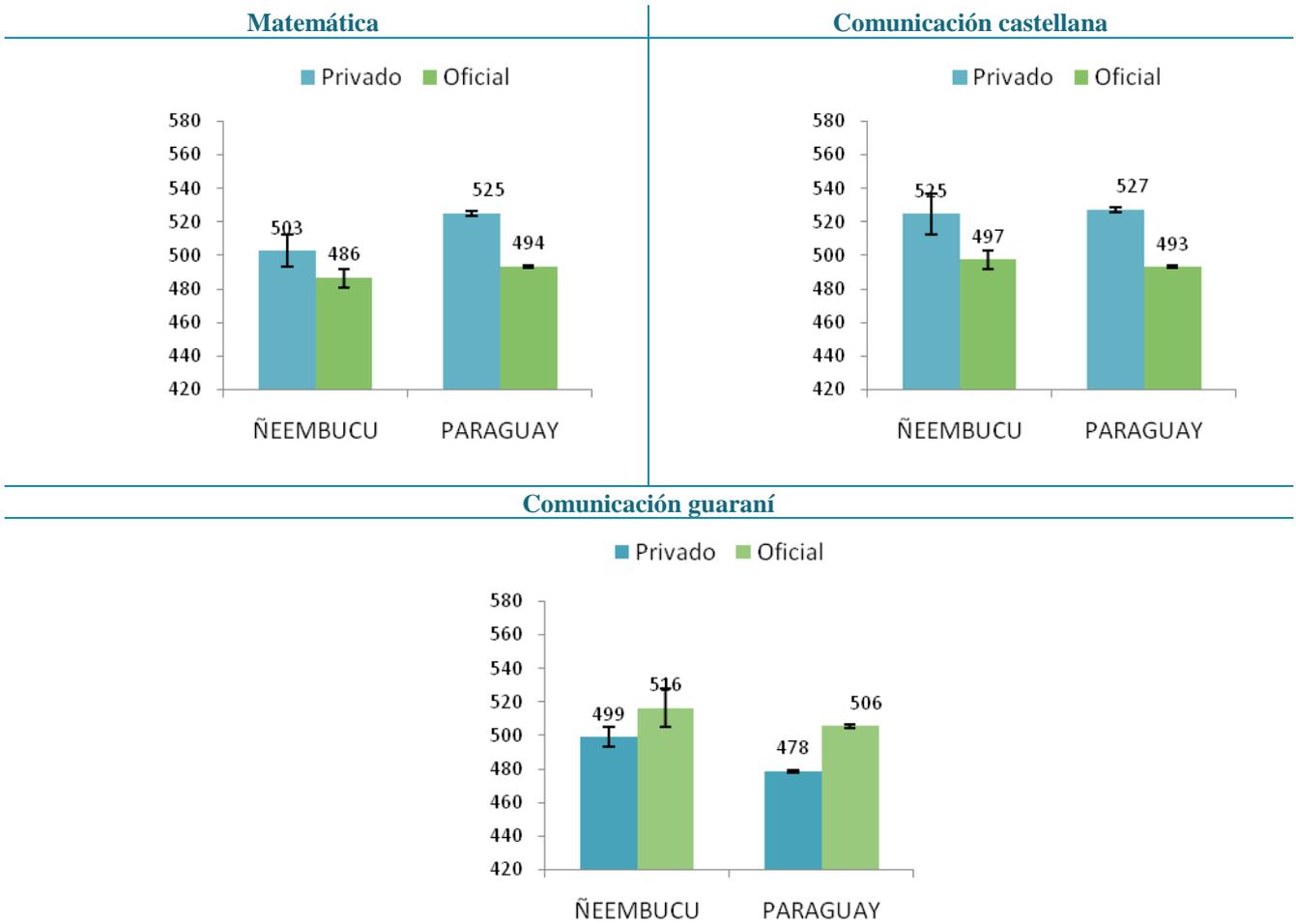
En Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay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

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

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Oficial	486	(2,8)	(88,1)	497	(2,9)	(91,6)	516	(3,0)	(96,3)
	Privada y subvencionada	503	(4,9)	(74,6)	525	(6,3)	(96,6)	499	(5,8)	(89,0)
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 Ñeembucú, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio inferior al de las instituciones privadas y subvencionadas en Matemática. En Comunicación castellana los rendimientos de instituciones oficiales y privadas y subvencionadas resultaron estadísticamente diferentes.

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



La Tabla 4.18 resume las diferencias promedio de acuerdo al tipo de gestión en los distritos de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú 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.”

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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	490	(9,4)	(93)	469	(18,1)	(81)	-											
Cerrito	510	(10,5)	(99)															
Desmochados	506	(18,8)	(73)															
General Díaz	487	(10,5)	(81)															
Guazú Cuá	499	(14,4)	(79)															
Humaitá	487	(13,7)	(85)															
Isla Umbú	518	(17,9)	(98)															
Los Laureles	518	(12,7)	(83)															
Mayor Martínez	462	(9,3)	(64)															
Pilar	484	(4,8)	(81)	506	(5,0)	(73)	++											
S.J. Bautista Ñeembucú	450	(8,5)	(85)															
Tacuaras	454	(9,6)	(77)															
Villa Franca	581	(32,7)	(113)															
Villa Oliva	473	(9,4)	(78)															
Villalbín	501	(21,1)	(87)															
Total	486	(2,8)	(88)	503	(4,9)	(75)	-											

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

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

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

La Tabla 4.19 también reporta los promedios por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú en el área de Comunicación castellana. La Tabla 4.20 refleja las diferencias por tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú en Comunicación guaraní.

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.			
Alberdi	495	(9,9)	(98)	484	(20,1)	(90)	-		
Cerrito	515	(8,4)	(79)						
Desmochados	524	(25,0)	(103)						
General Díaz	483	(10,7)	(75)						
Guazú Cuá	524	(19,7)	(108)						
Humaitá	521	(14,5)	(90)						
Isla Umbú	493	(13,9)	(76)						
Los Laureles	527	(13,2)	(88)						
Mayor Martínez	495	(12,2)	(85)						
Pilar	509	(5,6)	(90)	529	(6,6)	(97)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	455	(9,5)	(96)						
Tacuaras	479	(10,3)	(83)						
Villa Franca	531	(22,4)	(78)						
Villa Oliva	456	(10,2)	(85)						
Villalbín	483	(18,7)	(92)						
Total	497	(2,9)	(92)	525	(6,3)	(97)	++		

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

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

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

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.	Diferencia a favor Oficial
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
Alberdi	499	(9,3)	(92)	446	(19,5)	(87)	-		
Cerrito	533	(8,8)	(83)						
Desmochados	579	(15,7)	(65)						
General Díaz	527	(13,3)	(94)						
Guazú Cuá	548	(20,4)	(112)						
Humaitá	564	(14,3)	(90)						
Isla Umbú	542	(17,7)	(97)						
Los Laureles	572	(14,0)	(93)						
Mayor Martínez	559	(13,7)	(95)						
Pilar	504	(5,6)	(90)	504	(6,0)	(88)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	489	(10,5)	(106)						
Tacuaras	513	(10,4)	(84)						
Villa Franca	599	(26,4)	(92)						
Villa Oliva	471	(11,0)	(92)						
Villalbín	477	(18,9)	(93)						
Total	516	(3,0)	(96)	499	(5,8)	(89)	-		

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

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

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

Comparación por área geográfica

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

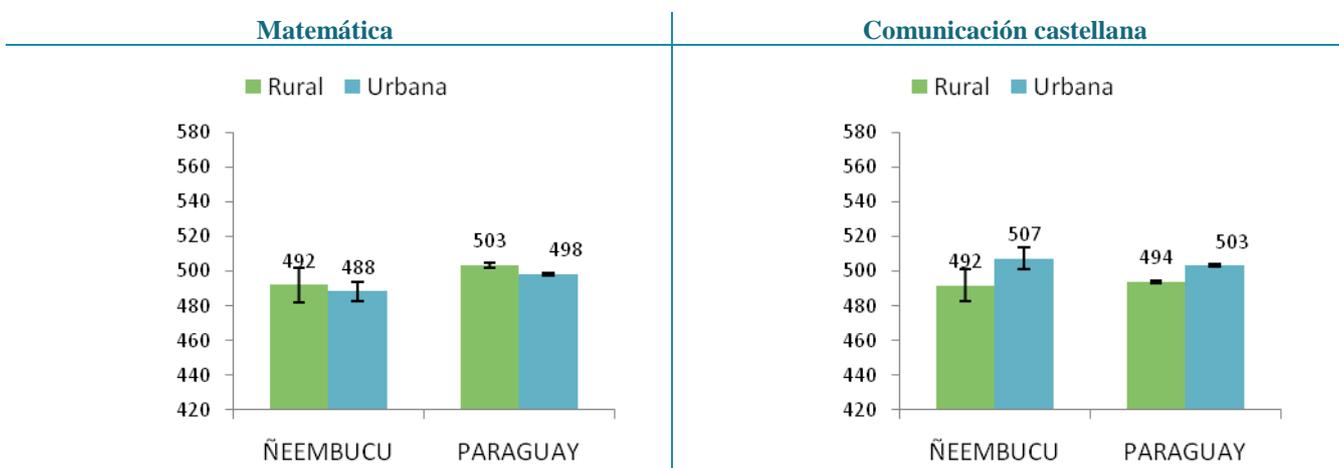
La Tabla 4.21 compara los promedios de Matemática y Comunicación castellana y guaraní atendiendo el área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). Las instituciones educativas de las zonas rurales presentan promedios significativamente más altos en Matemática (503 puntos) y Comunicación guaraní (524 puntos), superando en 5 y 36 puntos respectivamente a las instituciones educativas de zonas urbanas. En Comunicación castellana se invierte la tendencia respecto al tipo de sector, con resultados significativamente mejores para los estudiantes de las áreas urbanas (503 frente a 494 puntos). LLECE informa de resultados superiores en las instituciones urbanas en relación a las rurales (UNESCO-OREALC y LLECE, 2000), cuestión que no se confirma con los datos de 6.º de EEB.

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

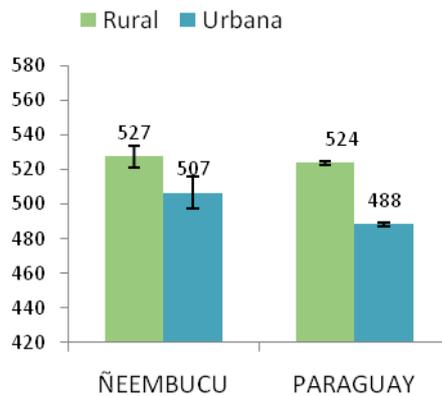
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Urbana	488	(2,7)	(80,7)	507	(3,2)	(93,2)	507	(3,2)	(93,1)
	Rural	492	(4,9)	(96,8)	492	(4,7)	(92,2)	527	(5,0)	(98,2)
Paraguay	Urbana	498	(0,4)	(96,5)	503	(0,4)	(100,6)	488	(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 Ñeembucú, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje significativamente diferente en Matemática (4 puntos de desventaja). En Comunicación castellana el puntaje es inferior para los estudiantes de áreas rurales, pero no de forma estadísticamente significativa.

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



Comunicación guaraní



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 Ñeembucú. 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	
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.		rural	urbana
Alberdi	471	(7,4)	(77)	659	(10,6)	(34)	++	100	
Cerrito	503	(11,8)	(82)	519	(18,2)	(116)	-		20
Desmochados	510	(12,0)	(36)	499	(45,8)	(112)	-		10
General Díaz	469	(11,2)	(61)	504	(17,4)	(95)	-	40	
Guazú Cuá	472	(19,0)	(74)	526	(19,8)	(77)	-	60	
Humaitá	482	(15,6)	(79)	497	(27,4)	(99)	-		10
Isla Umbú	499	(19,3)	(80)	542	(32,2)	(116)	-	40	
Los Laureles	502	(12,6)	(61)	536	(22,9)	(103)	-	30	
Mayor Martínez	457	(16,0)	(64)	464	(11,6)	(65)	-		5
Pilar	494	(3,7)	(78)	479	(13,9)	(79)	-		15
S.J. Bautista Ñ.	430	(12,3)	(84)	466	(11,3)	(84)	-	40	
Tacuaras	468	(9,8)	(39)	450	(12,4)	(86)	-		15
Villa Franca	577	(41,2)	(124)	593	(54,6)	(95)	-		10
Villa Oliva	490	(15,0)	(73)	464	(11,8)	(79)	-		25
Villalbín				501	(21,1)	(87)			15
Total	488	(2,7)	(81)	492	(4,9)	(97)	-		5

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

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

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

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

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
Alberdi	484	(8,6)	(89)	594	(36,5)	(115)	++	80	30
Cerrito	532	(9,7)	(67)	495	(13,7)	(88)	-		45
Desmochados	548	(33,2)	(100)	496	(37,5)	(106)	-		50
General Díaz	493	(13,5)	(74)	470	(17,2)	(77)	-		25
Guazú Cuá	481	(20,8)	(80)	567	(30,2)	(117)	-	75	
Humaitá	495	(17,6)	(90)	571	(19,6)	(71)	-	70	
Isla Umbú	503	(21,9)	(90)	480	(14,7)	(53)	-		20
Los Laureles	529	(17,6)	(85)	525	(20,2)	(93)	-		5
Mayor Martínez	483	(14,5)	(58)	501	(16,9)	(95)	-	15	
Pilar	519	(4,5)	(94)	512	(12,9)	(73)	-		5
S.J. Bautista Ñ.	464	(16,1)	(109)	448	(11,2)	(84)	-		15
Tacuaras	518	(14,8)	(59)	466	(12,4)	(86)	-		50
Villa Franca	532	(29,1)	(87)	526	(29,2)	(51)	-		5
Villa Oliva	420	(16,9)	(83)	476	(12,0)	(80)	-	60	
Villalbín				483	(18,7)	(92)			
Total	507	(3,2)	(93)	492	(4,7)	(92)	-		10

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

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

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

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

Tabla 4.24 Resultados del departamento por distrito y área, Comunicación guaraní, 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.			
Alberdi	479	(8,3)	(86)	612	(25,3)	(80)	++	80	0
Cerrito	541	(10,0)	(69)	523	(15,1)	(97)	-	0	15
Desmochados	598	(16,7)	(50)	558	(27,0)	(76)	-	0	25
General Díaz	530	(17,4)	(95)	523	(21,1)	(94)	-	0	5
Guazú Cuá	524	(27,5)	(107)	571	(29,9)	(116)	-	35	0
Humaitá	540	(17,7)	(90)	611	(19,1)	(69)	-	55	0
Isla Umbú	542	(24,4)	(101)	543	(26,6)	(96)	-	0	2
Los Laureles	576	(20,2)	(97)	568	(19,5)	(89)	-	0	5
Mayor Martínez	502	(19,6)	(78)	587	(16,1)	(91)	++	75	0
Pilar	501	(4,3)	(89)	537	(13,4)	(76)	-	30	0
S.J. Bautista Ñeembucú	483	(16,6)	(112)	494	(13,6)	(102)	-	10	5
Tacuaras	549	(17,5)	(70)	501	(12,3)	(85)	-	0	35
Villa Franca	591	(33,8)	(101)	625	(35,0)	(61)	-	30	0
Villa Oliva	445	(19,0)	(93)	485	(13,3)	(89)	-	40	0
Villalbín				477	(18,9)	(93)		0	0
Total	507	(3,2)	(93)	527	(5,0)	(98)	++	10	5

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

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

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

Comparaciones múltiples

La Tabla 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 Ñeembucú, en forma numérica, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 11 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género, de hecho hombres y mujeres alcanzaron 498 puntos. En el grupo de edad de 12 años el rendimiento fue ligeramente mejor para las mujeres y en el grupo de estudiantes con *sobreedad* los hombres lograron puntuar más alto que las mujeres. En cualquier caso, ninguna de estas diferencias fue estadísticamente significativa. El rendimiento en Comunicación castellana fue mejor en las mujeres y en todos los grupos de edad. Respecto a la competencia en guaraní, los hombres mostraron un rendimiento más homogéneo entre grupos de edad que las mujeres, con una diferencia máxima de seis puntos entre el grupo de edad de 11 y 12 años (Gráfico 4.15).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en función al sector y área de ubicación, se tiene que para las competencias Matemática y guaraní los estudiantes de áreas rurales logran mejor resultados que los estudiantes de áreas urbanas. Respecto al tipo de gestión, las instituciones privadas y subvencionadas alcanzan una puntuación superior a las oficiales en la prueba de Matemática, pero no en la de guaraní donde alcanzan 499 puntos, diez puntos menos que las instituciones oficiales. La Tabla 4.25 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

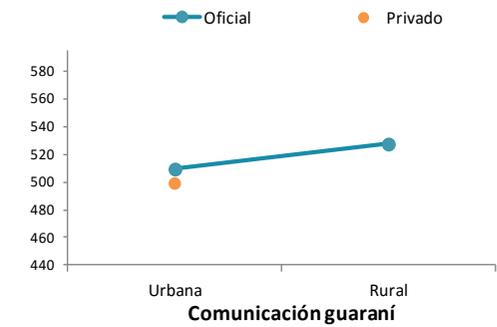
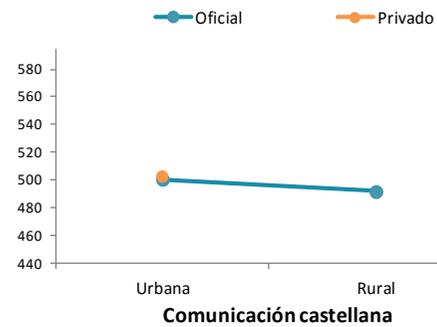
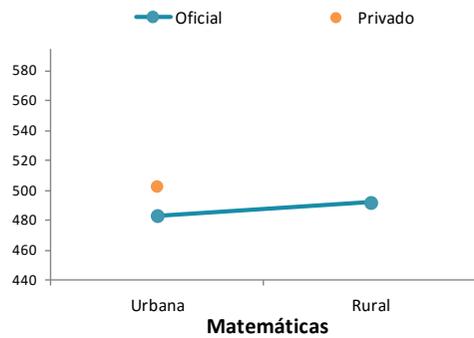
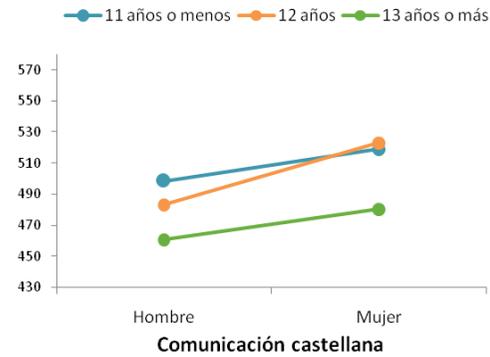
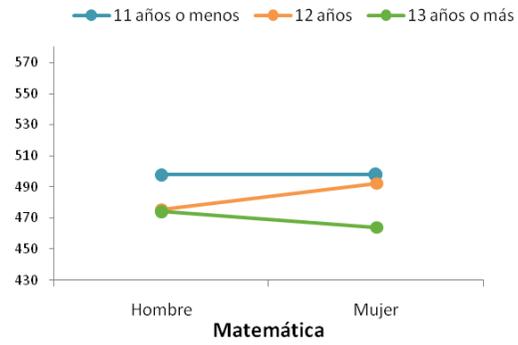
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino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

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

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	11 años o menos	498	5,1	30%	498	5,1	27%	497	5,3	29%
	12 años	475	5,7	17%	483	5,8	21%	503	6,0	30%
	13 años o más	474	8,6	19%	461	9,2	19%	501	9,2	29%
	Total	487	3,5	30%	488	3,6	31%	499	3,7	30%
Mujer	11 años o menos	498	4,3	26%	519	5,1	39%	531	5,2	43%
	12 años	492	6,1	23%	523	6,9	43%	526	7,1	41%
	13 años o más	464	10,6	14%	480	9,3	19%	492	10,6	28%
	Total	492	3,4	41%	516	3,8	38%	525	3,9	41%
Urbana	Oficial	483	3,3	20%	501	3,7	31%	509	3,8	34%
	Privado o Subvencionado	503	4,9	26%	525	6,3	41%	499	5,8	27%
	Total	488	2,7	22%	507	3,2	33%	507	3,2	32%
Rural	Oficial	492	4,9	29%	492	4,7	27%	527	5,0	44%
	Privado o Subvencionado									
	Total	492	4,9	29%	492	4,7	27%	527	5,0	44%

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

Gráfico 4.15 Rendimiento por género y edad en Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní, 6° 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 Ñeembucú en las pruebas de Comunicación castellana y guaraní, así como las pruebas de Matemática del SNEPE 2015 en comparación con el promedio nacional (500 puntos). Tal y como reflejan los datos de la Tabla 5.1, los estudiantes de este departamento se ubican al mismo nivel que el promedio de Paraguay en Matemática. En Comunicación guaraní los estudiantes de este departamento obtienen una puntuación que se encuentra significativamente por encima del promedio nacional con 523 puntos.

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

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

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

	Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	502	(2,6)	(85,9)	513	(2,8)	(93,3)	523	(2,8)	(90,7)
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 Ñeembucú. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

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

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

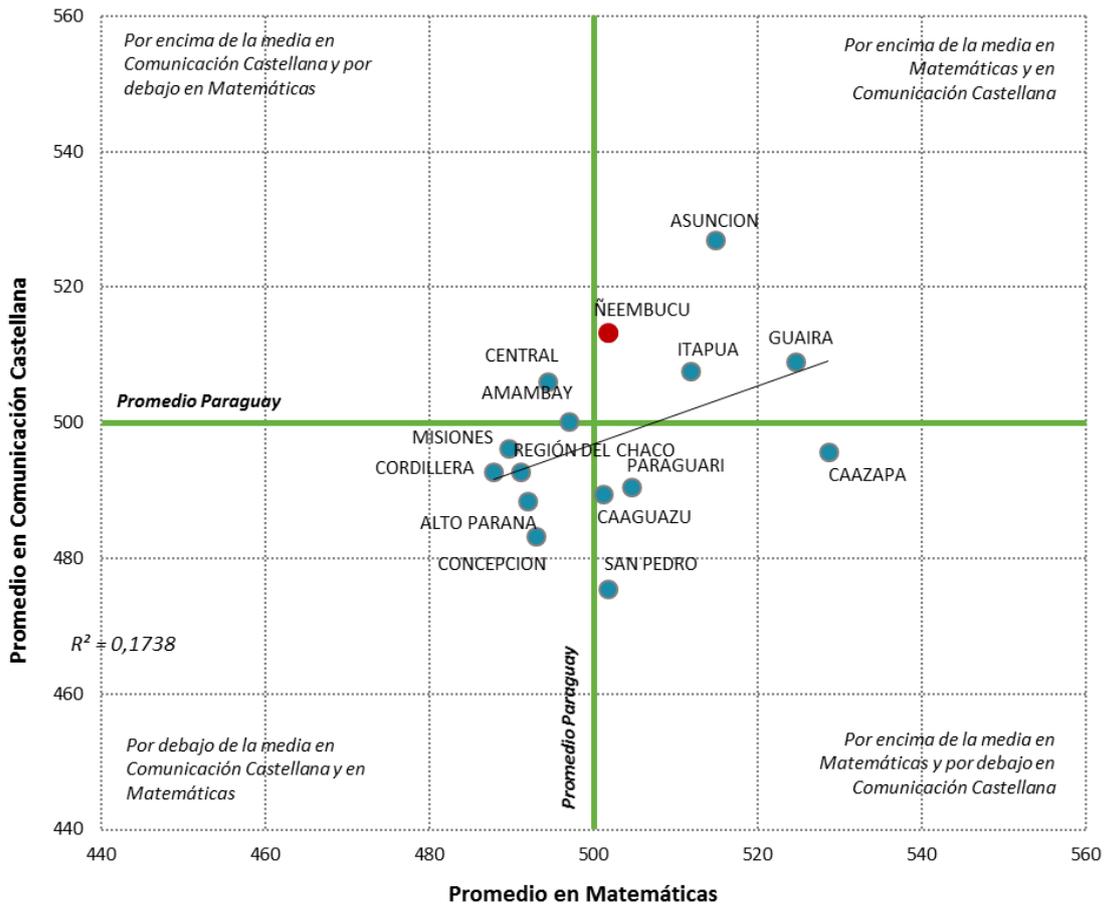


Gráfico 5.2 Resultados generales por departamento, Matemática y Comunicación castellana, 9.º de EEB

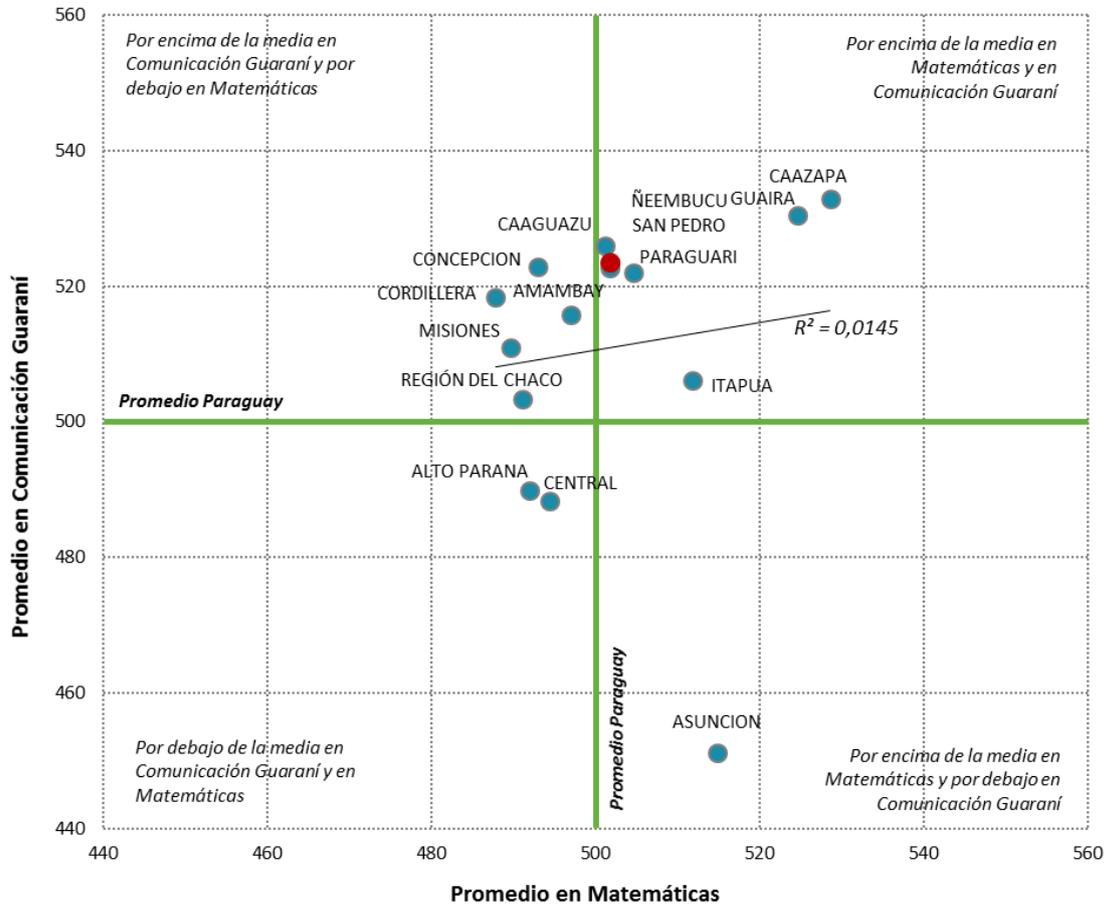
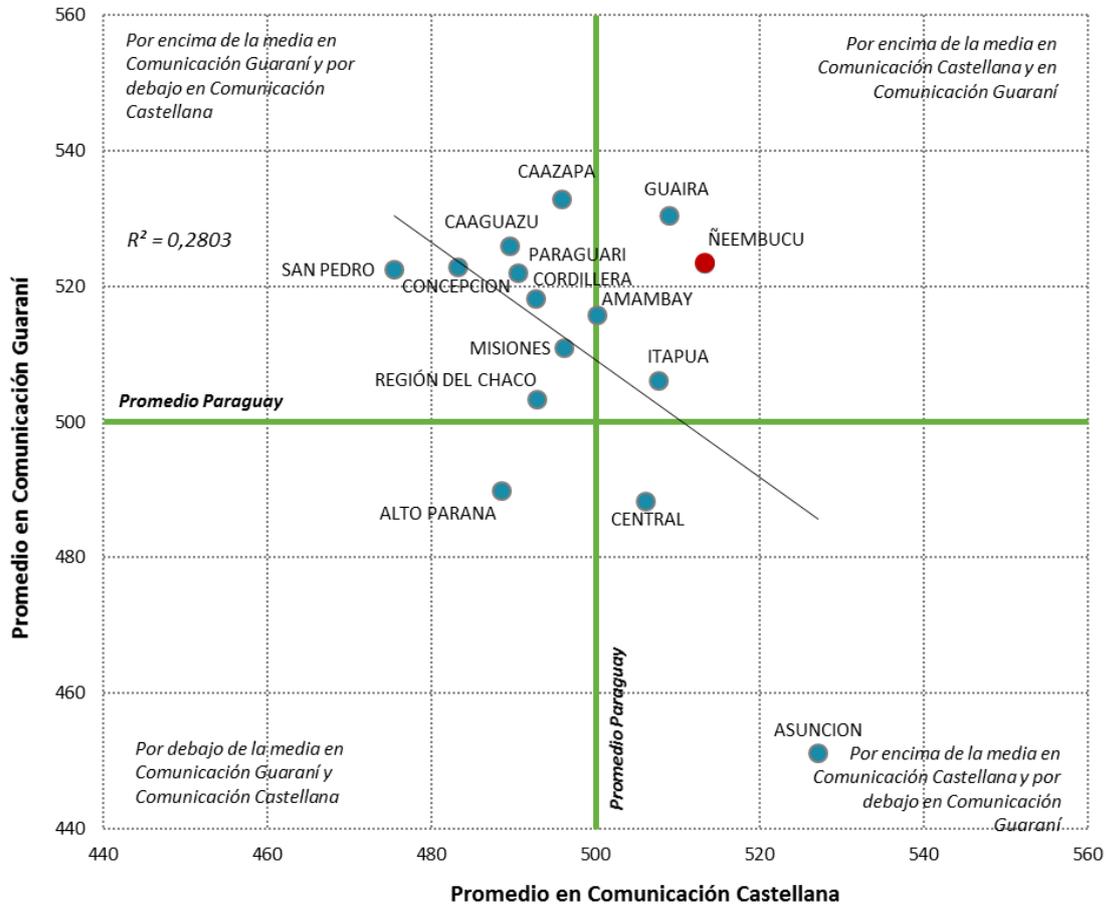


Gráfico 5.3 Resultados generales por departamento, Comunicación castellana y guaraní, 9.º de EEB



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

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

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

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

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

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

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

↑ El puntaje promedio es significativamente superior entre los departamentos comparados

↓ El puntaje promedio es significativamente inferior entre los departamentos comparados

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

Distrito	PROMEDIO PARAGUAY	Asunción	Concepción	San Pedro	Cordillera	Guairá	Caaguazú	Caazapá	Itapúa	Misiones	Paraguari	Alto Paraná	Central	Ñeembucú	Amambay	Región del Chaco
PROMEDIO PARAGUAY		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	-
Asunción	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Concepción	↑	↑		-	-	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	-	-	↑
San Pedro	↑	↑	-		-	↓	-	↓	↑	↑	-	↑	↑	-	-	↑
Cordillera	↑	↑	-	-		↓	↓	↓	↑	-	-	↑	↑	-	-	↑
Guairá	↑	↑	↑	↑	↑		-	-	↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Caaguazú	↑	↑	-	-	↑	-		-	↑	↑	-	↑	↑	-	↑	↑
Caazapá	↑	↑	↑	↑	↑	-	-		↑	↑	↑	↑	↑	-	↑	↑
Itapúa	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓		-	↓	↑	↑	↓	↓	-
Misiones	↑	↑	↓	↓	-	↓	↓	↓	-		↓	↑	↑	↓	-	-
Paraguari	↑	↑	-	-	-	↓	-	↓	↑	↑		↑	↑	-	-	↑
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 Ñeembucú, 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 ningún distrito de Ñeembucú los resultados en Matemática superaron significativamente el promedio de Paraguay, mientras que en Comunicación castellana solamente el distrito de Pilar alcanzó un promedio significativamente superior al nacional. En Comunicación guaraní son tres los distritos del departamento cuyo promedio es significativamente superior al nacional: Isla Umbú, Pilar y San Juan Bautista de Ñeembucú.

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.
Ñeembucú	502	(2,6)	(86)	-	513	(2,8)	(93)	↑	523	(2,8)	(91)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
Alberdi	490	(7,6)	(79)	-	518	(9,3)	(97)	-	506	(9,3)	(97)	-
Isla Umbú	522	(15,8)	(82)	-	539	(20,6)	(107)	-	582	(17,7)	(92)	↑
Mayor Martínez	489	(13,1)	(83)	-	492	(10,6)	(67)	-	514	(15,6)	(99)	-
Pilar	511	(4,2)	(91)	-	526	(4,4)	(95)	↑	514	(4,2)	(91)	↑
S.J Bautista de Ñ.	503	(8,8)	(78)	-	500	(10,2)	(90)	-	561	(9,8)	(87)	↑
Tacuaras	489	(10,7)	(80)	-	470	(11,2)	(84)	-	530	(11,3)	(84)	-
Villa Oliva	475	(12,0)	(92)	-	465	(12,4)	(95)	-	493	(12,6)	(96)	-
Villalbín	503	(17,2)	(91)	-	505	(16,3)	(86)	-	531	(18,0)	(95)	-

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

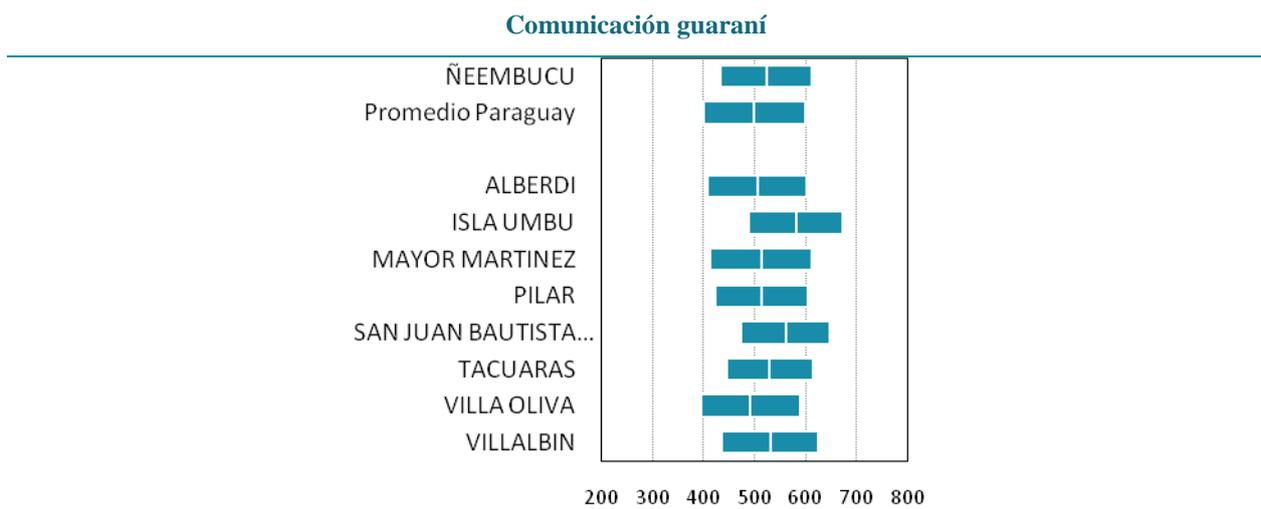
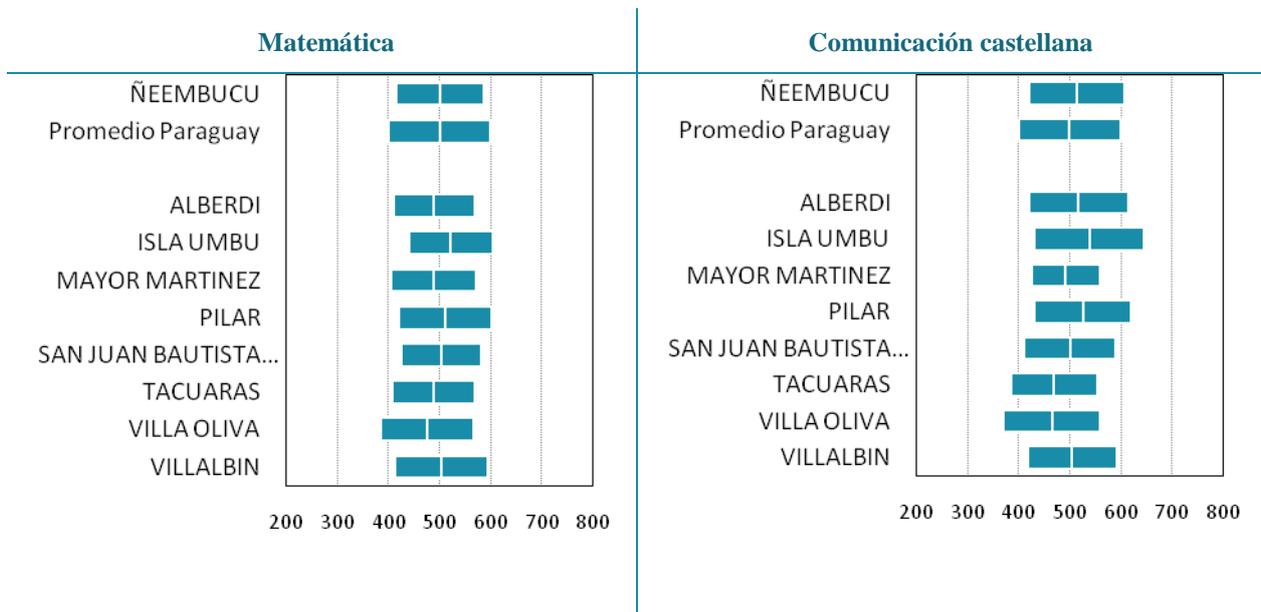
↑ El puntaje promedio es significativamente superior que el promedio de Paraguay

↓ 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 5.4 refleja el puntaje promedio de cada distrito del departamento de Ñeembucú 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 San Juan Bautista de Ñeembucú tiene estudiantes con rendimiento más similar entre sus estudiantes que el distrito de Villa Oliva.

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



5.3 Resultados por niveles de desempeño

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

Niveles de desempeño en Matemática

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

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

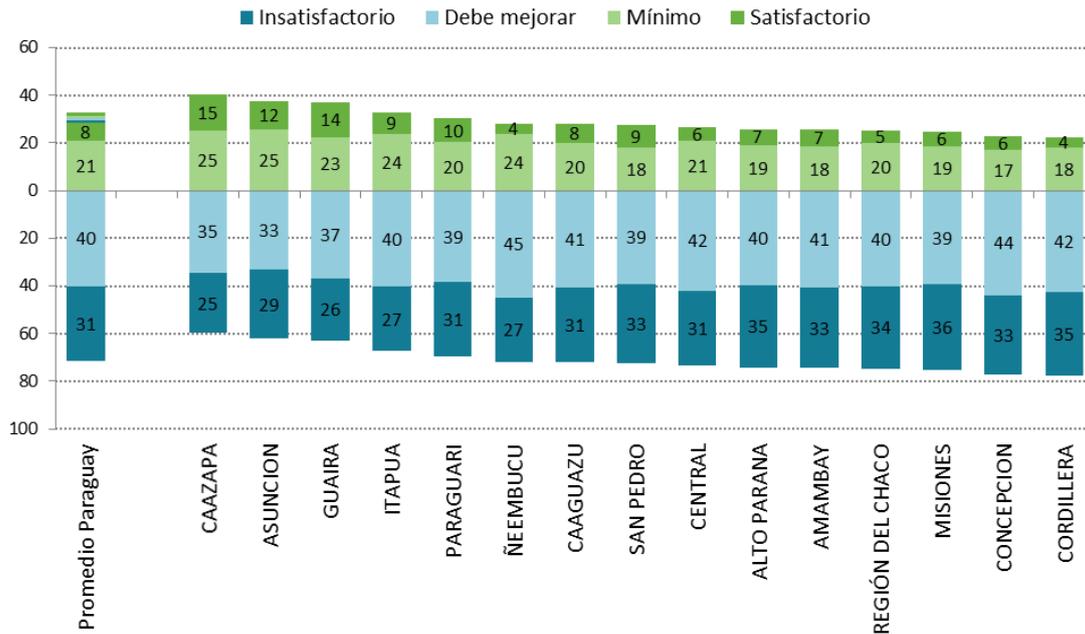
	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	4%	8%	Los estudiantes resuelven problemas de sistemas de ecuaciones lineales. Calculan volumen y capacidad en cuerpos geométricos (cono, prismas, pirámide, etcétera). Aplican 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	24%	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	45%	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	27%	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).

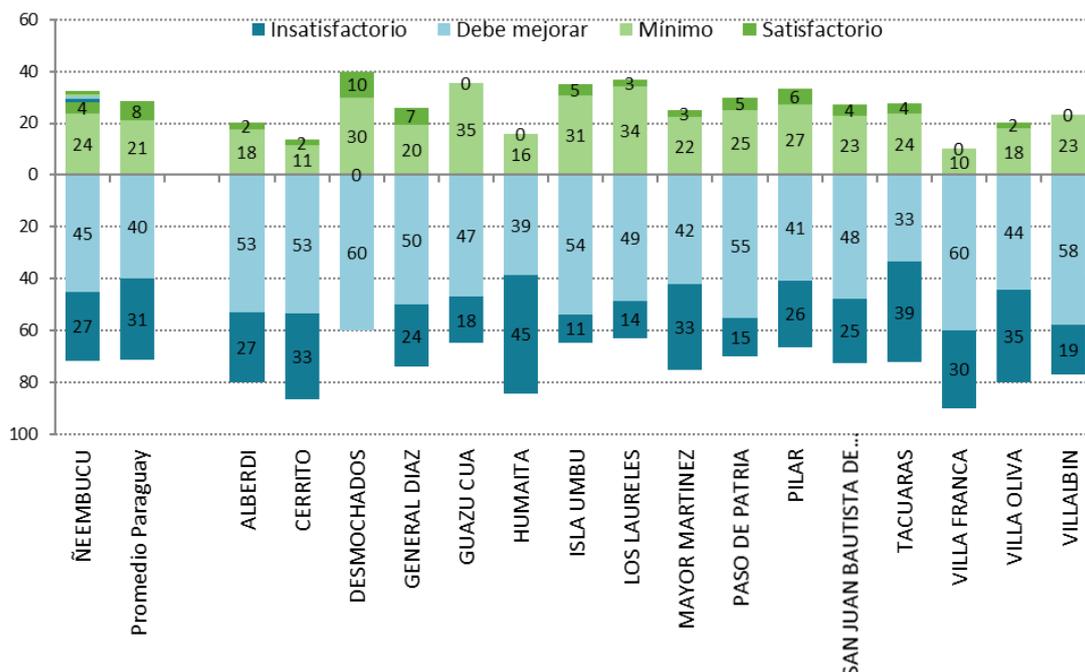
En el departamento de Ñeembucú el 28% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Matemática ubicándose en los niveles III y IV, frente al 29% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes son capaces, entre otros, de interpretar tablas y gráficos de barras o circulares,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

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



El Gráfico 5.6 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática en los distritos del departamento de Ñeembucú.

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

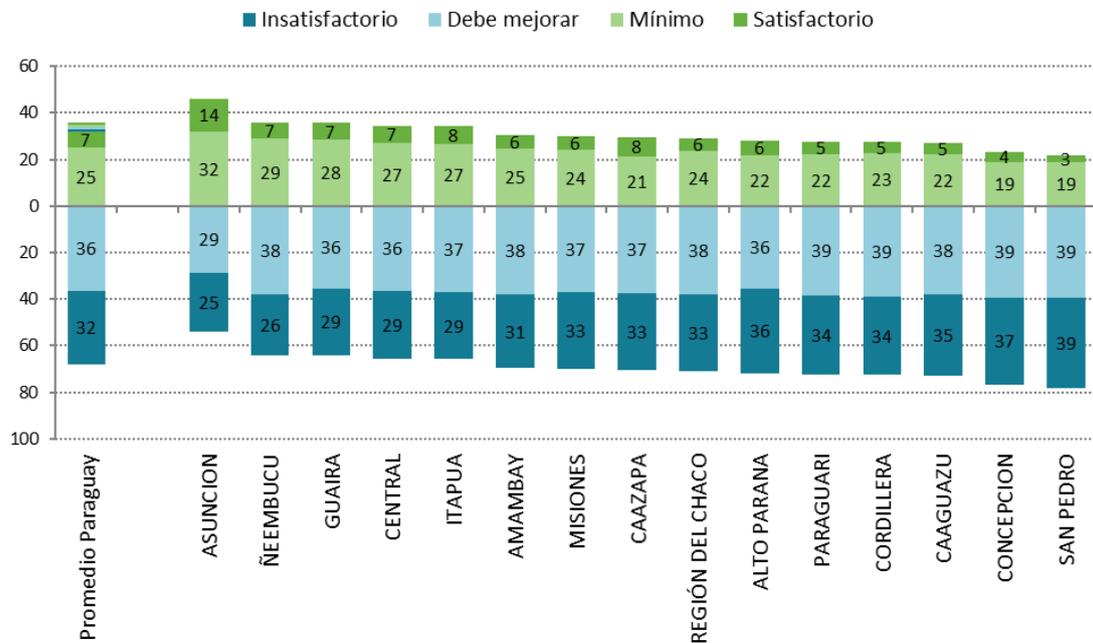
	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	7%	7%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos 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	29%	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	38%	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	26%	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 Ñeembucú el 36% 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

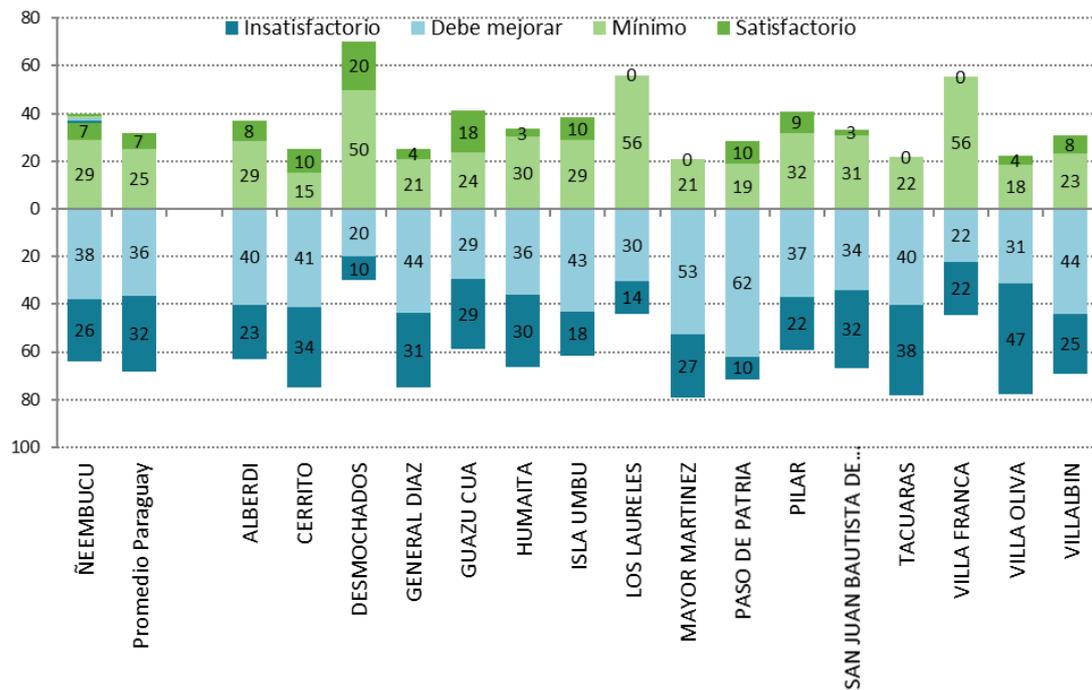
comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas. Interpretan la idea principal de una estrofa determinada y diferencian el nivel de lenguaje empleado por el autor.

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 Ñeembucú.

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

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

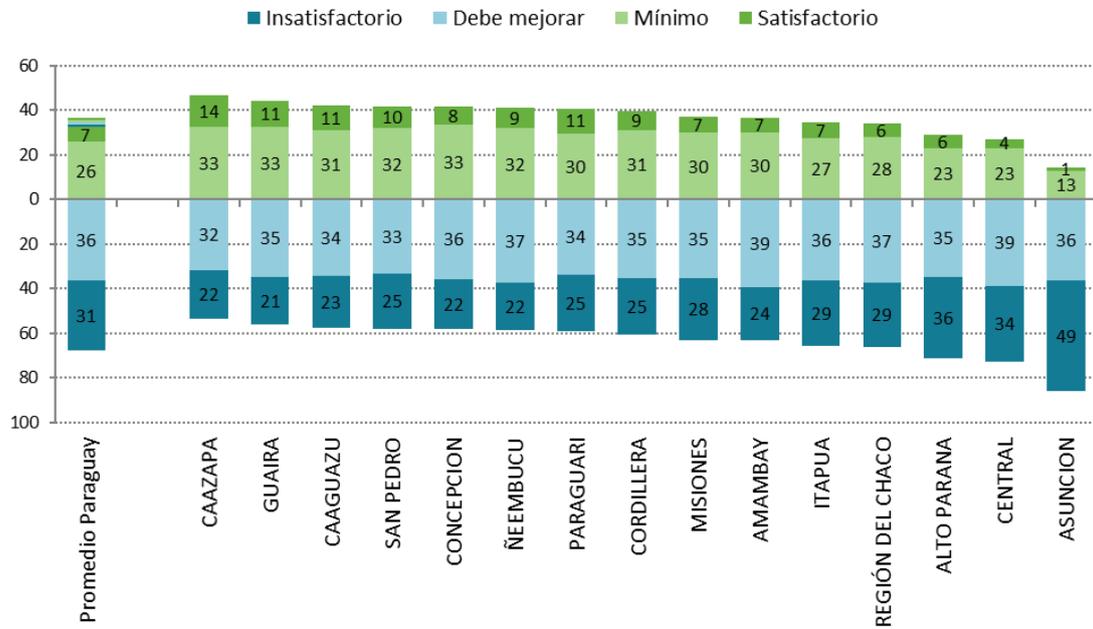
	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	9%	7%	Los estudiantes tienen una comprensión global del texto. Demuestran su capacidad de comprender relaciones entre textos diferentes, interpretando códigos denotativos y connotativos. Construyen nuevos significados a partir de informaciones explícitas o implícitas de los textos. Infieren el sentimiento del personaje, idea central de un texto narrativo y de un texto poético, y entienden la morfosintaxis de tipos de oraciones según la actitud del hablante.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	32%	26%	Los estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas.
Nivel II (entre 450 y 549 puntos) DEBE MEJORAR	37%	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 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 Ñeembucú el 41% de estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Comunicación guaraní ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua, y adoptan una posición crítica ante lo leído. Diferencian hechos reales e imaginarios; elementos de la narración y personajes principales; establecen secuencia de acciones; interpretan la idea principal en párrafos, idea central de un texto e intención comunicativa del autor; realizan

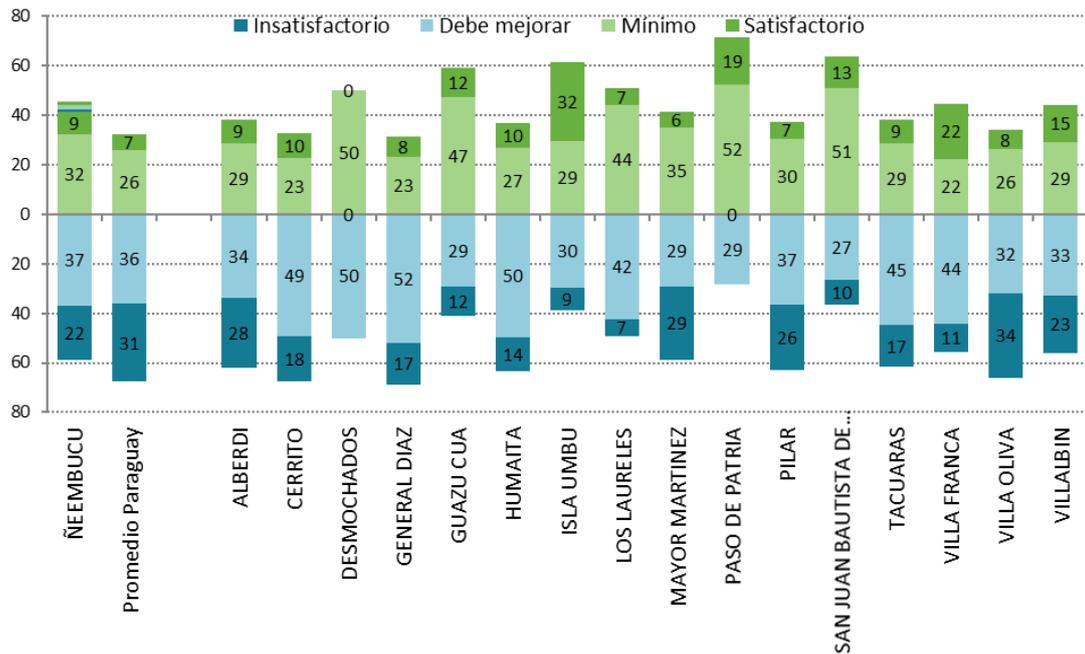
comparación temática de dos textos e infieren ideas implícitas del texto. Analizan la función sintáctica de los conectores textuales y aplican normas ortográficas.

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



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

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



5.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

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

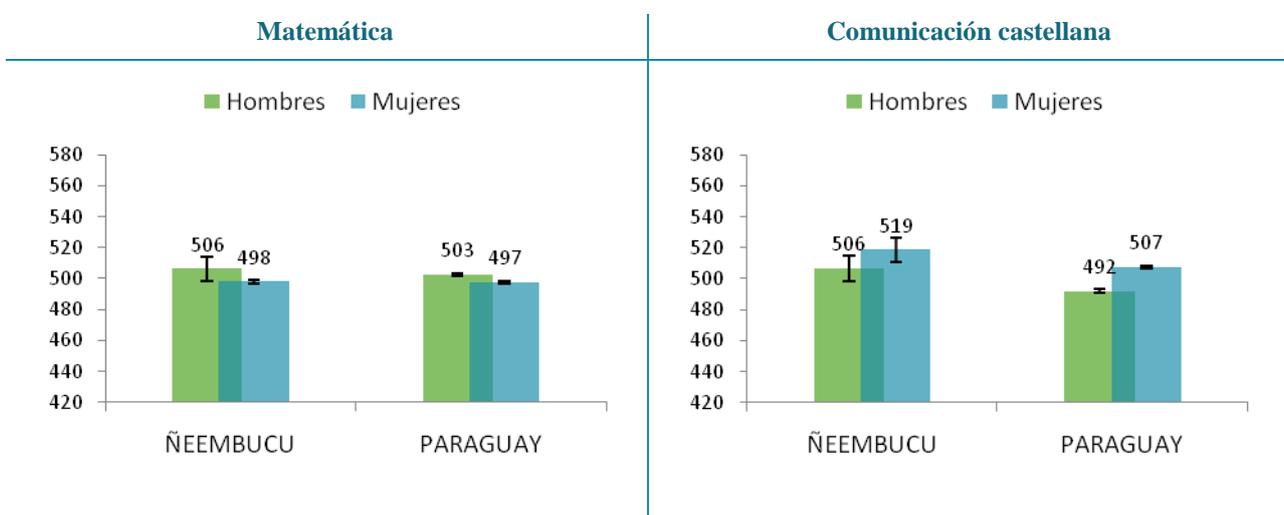
La Tabla 5.9 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní según el género en el departamento Ñeembucú, y en Paraguay en su conjunto. Esta tabla también reporta los valores del error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). A nivel país, se aprecia una pequeña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

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

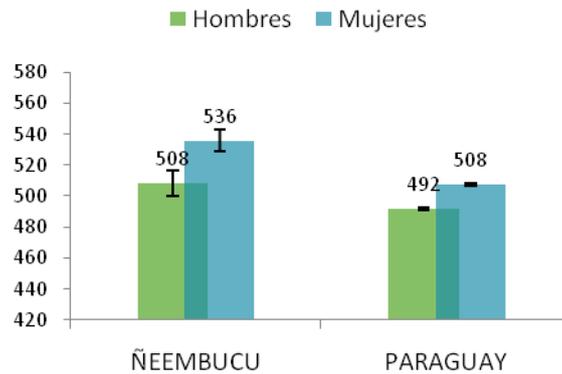
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Hombres	506	(4,0)	(88,4)	506	(4,1)	(91,1)	508	(4,2)	(93,4)
	Mujeres	498	(3,4)	(83,8)	519	(3,9)	(94,7)	536	(3,5)	(86,6)
Paraguay	Hombres	503	(0,5)	(100,5)	492	(0,5)	(98,2)	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 Ñeembucú, las mujeres obtienen 498 puntos en Matemática, 519 puntos en Comunicación castellana y 536 puntos en Comunicación guaraní. El Gráfico 5.11 muestra las diferencias en función de género de forma visual.

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



Comunicación guaraní



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

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	501	(12,6)	(86)	481	(9,3)	(72)	-											
Cerrito	505	(17,4)	(80)	455	(14,4)	(76)	-											
Desmochados	539	(36,3)	(101)	557	(37,0)	(67)	-											
General Díaz	508	(15,3)	(80)	514	(15,8)	(72)	-											
Guazú Cuá	524	(28,5)	(83)	502	(19,8)	(61)	-											
Humaitá	475	(18,8)	(84)	450	(15,9)	(57)	-											
Isla Umbú	558	(25,7)	(77)	503	(18,9)	(80)	-											
Los Laureles	527	(20,6)	(75)	505	(15,7)	(76)	-											
Mayor Martínez	491	(17,2)	(78)	486	(20,3)	(90)	-											
Paso de Patria	545	(26,5)	(77)	511	(21,0)	(75)	-											
Pilar	516	(6,6)	(91)	508	(5,6)	(92)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	503	(15,0)	(89)	503	(10,5)	(69)	-											
Tacuaras	488	(14,4)	(75)	489	(16,0)	(86)	-											
Villa Franca	347	(0,0)	(0)	479	(14,4)	(49)	++											
Villa Oliva	460	(17,4)	(92)	490	(16,5)	(91)	-											
Villalbín	501	(30,7)	(113)	506	(18,1)	(69)	-											
Total	506	(4,0)	(88)	498	(3,4)	(84)	-											

++ 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 Ñeembucú que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		favor mujeres	hombres
Alberdi	495	(14,2)	(97)	536	(12,0)	(93)	-	30	0
Cerrito	533	(17,6)	(84)	461	(16,6)	(85)	++	0	60
Desmochados	589	(29,6)	(82)	563	(67,6)	(123)	-	0	20
General Díaz	476	(15,3)	(81)	524	(18,6)	(83)	-	30	0
Guazú Cuá	516	(35,0)	(102)	534	(38,2)	(118)	-	10	0
Humaitá	505	(16,5)	(77)	503	(24,4)	(82)	-	0	0
Isla Umbú	574	(35,7)	(110)	520	(24,9)	(104)	-	0	50
Los Laureles	531	(17,8)	(66)	534	(12,4)	(60)	-	0	0
Mayor Martínez	492	(11,6)	(53)	492	(18,5)	(81)	-	0	0
Paso de Patria	520	(23,0)	(65)	558	(26,6)	(96)	-	30	0
Pilar	516	(6,8)	(93)	532	(5,9)	(96)	-	0	0
S.J. Bautista Ñeembucú	497	(14,0)	(86)	503	(15,1)	(95)	-	0	0
Tacuaras	467	(14,3)	(74)	473	(17,3)	(93)	-	0	0
Villa Franca				517	(22,3)	(80)		0	0
Villa Oliva	454	(18,6)	(100)	477	(16,6)	(90)	-	10	0
Villalbín	535	(24,5)	(90)	478	(19,8)	(75)	-	0	60
Total	506	(4,1)	(91)	519	(3,9)	(95)	-	0	0

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

La Tabla 5.12 refleja las diferencias en función de género en los distritos del departamento de Ñeembucú en Comunicación guaraní, donde las mujeres superan a los hombres en 27 puntos.

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

	Hombres			Mujeres			Sig.	Diferencia a favor mujeres		Diferencia a favor hombres	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	20 40 60 80 100		
Alberdi	488	(14,4)	(99)	521	(12,0)	(93)	-				
Cerrito	540	(18,0)	(86)	518	(17,7)	(90)	-				
Desmochados	553	(19,1)	(53)	507	(32,7)	(59)	-				
General Díaz	508	(14,7)	(78)	534	(15,6)	(70)	-				
Guazú Cuá	553	(31,3)	(91)	549	(17,9)	(55)	-				
Humaitá	517	(16,4)	(77)	564	(21,8)	(73)	-				
Isla Umbú	606	(30,3)	(93)	569	(21,8)	(91)	-				
Los Laureles	543	(23,9)	(88)	555	(14,1)	(68)	-				
Mayor Martínez	501	(20,1)	(92)	528	(24,4)	(107)	-				
Paso de Patria	558	(20,2)	(57)	586	(18,9)	(68)	-				
Pilar	490	(6,7)	(92)	530	(5,3)	(87)	++				
S.J. Bautista Ñeembucú	561	(14,2)	(88)	562	(13,7)	(87)	-				
Tacuaras	508	(17,3)	(90)	551	(13,8)	(74)	-				
Villa Franca				549	(23,9)	(86)					
Villa Oliva	472	(17,2)	(93)	513	(18,0)	(97)	-				
Villalbín	520	(28,9)	(106)	542	(22,7)	(86)	-				
Total	508	(4,2)	(93)	536	(3,5)	(87)	++				

++ 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 sobreedad*”. En promedio, los estudiantes con *sobreedad* 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.

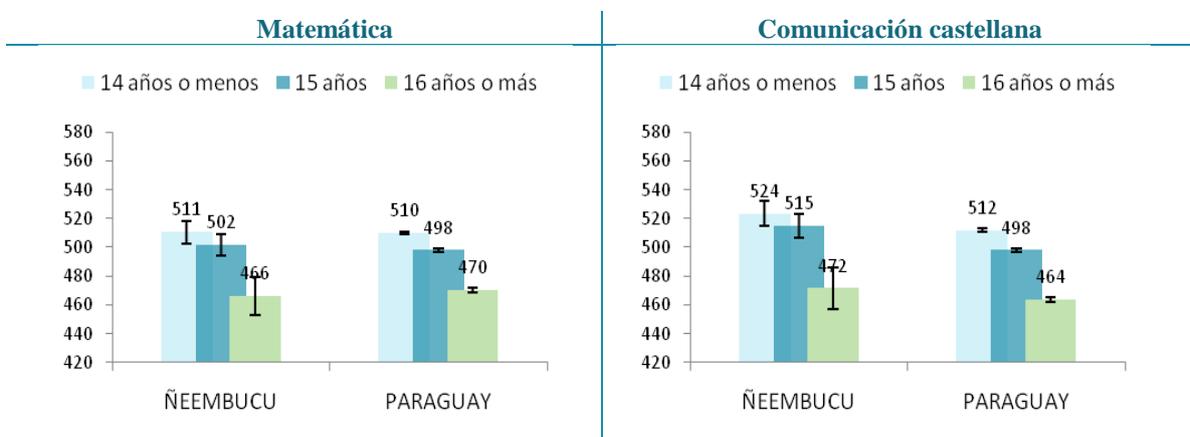
La Tabla 5.13 muestra el rendimiento promedio de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento Ñeembucú en comparación con los resultados nacionales, así como sus medidas de dispersión: error típico (E.T.) y desviación típica (D.T.).

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

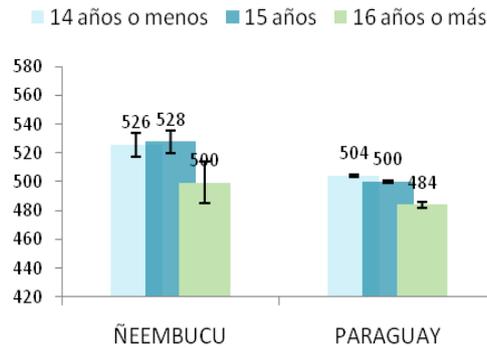
		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	14 años o menos	511	(4,0)	87,5	524	(4,3)	93,8	526	(4,2)	91,7
	15 años	502	(3,9)	84,9	515	(4,2)	91,7	528	(4,1)	89,9
	16 años o más	466	(6,7)	74,6	472	(7,4)	86,2	500	(7,4)	86,8
Paraguay	14 años o menos	510	(0,5)	100,7	512	(0,5)	100,7	504	(0,5)	100,4
	15 años	498	(0,5)	99,5	498	(0,5)	98,9	500	(0,5)	99,9
	16 años o más	470	(0,9)	92,5	464	(0,9)	91,3	484	(0,9)	97,3

El Gráfico 5.12 muestra el promedio y E.T. por edad de forma gráfica. Aquí se verifica que a mayor edad del estudiante en el noveno grado, más bajo es el rendimiento. Es necesario explorar las razones de este rezago académico de los estudiantes: una razón podría ser la repitencia y otra explicación podría ser que estos chicos ingresan al sistema más tarde de lo que deberían (es decir, se inscriben tarde). En consecuencia, el departamento debe pensar en medidas que garanticen que los estudiantes estén en el grado que les corresponde a la edad que les corresponde.

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



Comunicación guaraní



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 Ñeembucú. El gráfico ubicado a derecha de la figura indican las diferencias observadas. Las barras de color azul indican que los estudiantes con edad típica de 14 años alcanzan un puntaje superior al de los estudiantes con *sobreedad*. Las barras de color naranja muestran que los estudiantes con *sobreedad* rinden mejor que los de 14 años. Si las diferencias se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna denominada “Sig.”

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

	Edad típica (14 años o menos)			Sobreedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
Alberdi	491	(11,3)	(84)	509	(20,4)	(54)	-		
Cerrito	481	(13,5)	(73)	447	(29,6)	(89)	-		
Desmochados	549	(51,8)	(122)	536	(0,0)	(0)	-		
General Díaz	529	(17,8)	(73)	461	(20,8)	(56)	-		
Guazú Cuá	527	(25,1)	(68)	459	(29,8)	(43)	-		
Humaitá	446	(22,7)	(82)	504	(24,8)	(62)	-		
Isla Umbú	489	(26,5)	(87)	519	(13,2)	(29)	-		
Los Laureles	528	(20,8)	(79)	507	(34,7)	(77)	-		
Mayor Martínez	513	(17,1)	(66)	451	(35,0)	(97)	-		
Paso de Patria	538	(24,7)	(62)	505	(40,3)	(83)	-		
Pilar	526	(6,4)	(92)	434	(12,6)	(77)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	521	(14,0)	(71)	489	(15,9)	(49)	-		
Tacuaras	479	(18,1)	(83)	485	(26,4)	(83)	-		
Villa Franca	470	(18,8)	(64)						
Villa Oliva	490	(20,3)	(98)	446	(13,0)	(45)	-		
Villalbín	517	(21,9)	(84)	565	(39,4)	(58)	-		
Total	511	(4,0)	(87)	466	(6,7)	(75)	++		

++ 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 Ñeembucú que la tabla anterior, pero para el área de Comunicación castellana.

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

	Edad típica (14 años o menos)			Sobriedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
Alberdi	506	(13,3)	(98)	425	(33,1)	(78)	-		
Cerrito	494	(15,7)	(86)	487	(19,9)	(65)	-		
Desmochados	605	(48,7)	(114)	608	(0,0)	(0)	-		
General Díaz	511	(19,7)	(79)	428	(27,7)	(83)	-		
Guazú Cuá	524	(31,4)	(85)	460	(59,7)	(87)	-		
Humaitá	520	(17,5)	(61)	486	(28,3)	(71)	-		
Isla Umbú	531	(30,9)	(99)	504	(40,0)	(88)	-		
Los Laureles	514	(17,5)	(65)	561	(30,9)	(79)	-		
Mayor Martínez	516	(13,6)	(52)	467	(31,4)	(85)	-		
Paso de Patria	541	(37,0)	(91)	592	(72,4)	(145)	-		
Pilar	537	(6,9)	(99)	475	(11,2)	(73)	++		
S.J. Bautista Ñeembucú	539	(19,9)	(100)	473	(16,6)	(55)	-		
Tacuaras	499	(19,2)	(86)	451	(28,6)	(98)	-		
Villa Franca	507	(23,7)	(81)						
Villa Oliva	484	(18,6)	(89)	400	(17,8)	(62)	++		
Villalbín	526	(23,0)	(88)	499	(125,9)	(185)	-		
Total	524	(4,3)	(94)	472	(7,4)	(86)	++		

++ 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 Ñeembucú en Comunicación guaraní. Las diferencias entre estudiantes que están en la edad adecuada y los que están con *sobriedad* resultaron significativas a nivel de departamento.

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

	Edad típica (14 años o menos)			Sobriedad (16 años o más)			Sig.	Diferencia a favor est. de 16 años o más	Diferencia a favor est. de 14 años o menos
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.			
Alberdi	509	(11,5)	(85)	434	(58,6)	(138)	-		
Cerrito	551	(15,8)	(86)	481	(23,7)	(77)	-		
Desmochados	554	(21,5)	(51)	491	(0,0)	(0)	-		
General Díaz	524	(21,0)	(84)	501	(20,2)	(61)	-		
Guazú Cuá	564	(34,0)	(92)	507	(19,3)	(28)	-		
Humaitá	547	(24,6)	(86)	538	(35,2)	(89)	-		
Isla Umbú	547	(32,0)	(103)	605	(21,4)	(47)	-		
Los Laureles	533	(29,1)	(108)	557	(27,8)	(71)	-		
Mayor Martínez	535	(29,8)	(115)	481	(36,3)	(98)	-		
Paso de Patria	589	(29,4)	(72)	592	(29,6)	(59)	-		
Pilar	514	(6,1)	(88)	488	(13,9)	(91)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	568	(20,7)	(103)	524	(21,0)	(69)	-		
Tacuaras	541	(16,7)	(75)	494	(17,4)	(60)	-		
Villa Franca	559	(25,3)	(86)						
Villa Oliva	496	(23,2)	(111)	448	(22,8)	(80)	-		
Villalbín	537	(25,8)	(99)	542	(1,3)	(2)	-		
Total	526	(4,2)	(92)	500	(7,4)	(87)	++		

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

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

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

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.

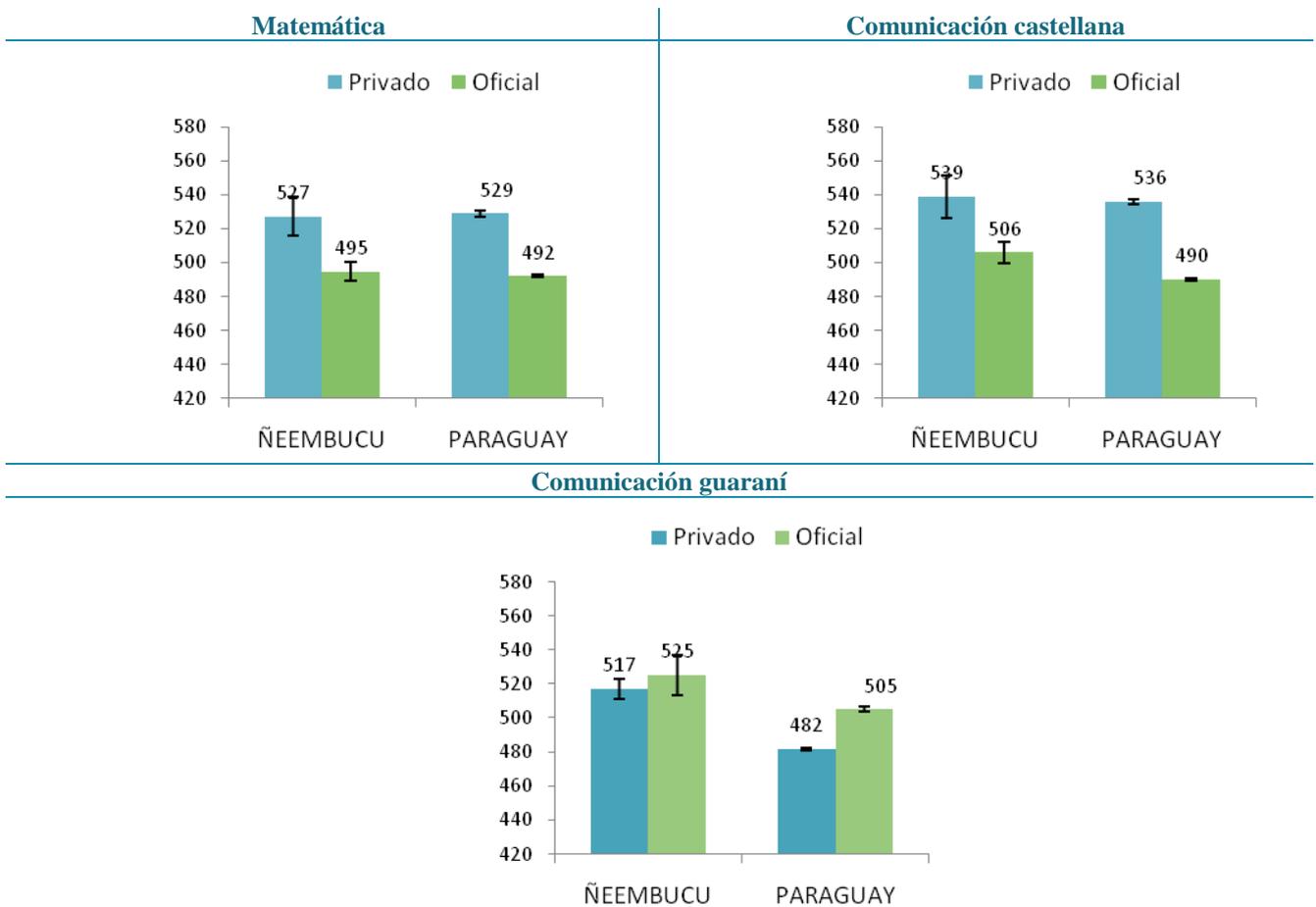
En Matemática y Comunicación castellana Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, pues los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En Paraguay en su conjunto 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 o subvencionadas es 482 puntos.

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

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Oficial	495	(2,9)	(83,3)	506	(3,1)	(90,4)	525	(3,1)	(89,9)
	Privada y subvencionada	527	(5,8)	(90,2)	539	(6,4)	(98,7)	517	(6,1)	(93,5)
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 Ñeembucú, las instituciones oficiales tuvieron un desempeño promedio significativamente inferior al de las instituciones privadas y subvencionadas en Matemática. En Comunicación castellana el rendimiento de las instituciones oficiales respecto a las privadas y subvencionadas fue significativamente inferior.

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



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

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor oficial								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	483	(8,0)	(78)	538	(19,2)	(69)	-											
Cerrito	476	(11,6)	(81)															
Desmochados	544	(26,8)	(89)															
General Díaz	511	(10,9)	(76)															
Guazú Cuá	512	(16,7)	(71)															
Humaitá	465	(13,0)	(75)															
Isla Umbú	522	(15,8)	(82)															
Los Laureles	513	(12,4)	(76)															
Mayor Martínez	489	(13,1)	(83)															
Paso de Patria	525	(16,5)	(75)															
Pilar	496	(5,8)	(89)	527	(6,1)	(91)	++											
S.J. Bautista Ñeembucú	503	(8,8)	(78)															
Tacuaras	489	(10,7)	(80)															
Villa Franca	466	(17,2)	(62)															
Villa Oliva	475	(12,0)	(92)															
Villalbín	503	(17,2)	(91)															
Total	495	(2,9)	(83)	527	(5,8)	(90)	++											

++ 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 Ñeembucú, pero para el área de Comunicación castellana.

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor oficial								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	516	(9,8)	(96)	533	(29,5)	(107)	-											
Cerrito	495	(13,0)	(91)															
Desmochados	582	(27,2)	(90)															
General Díaz	496	(12,2)	(84)															
Guazú Cuá	526	(25,4)	(108)															
Humaitá	504	(13,5)	(77)															
Isla Umbú	539	(20,6)	(107)															
Los Laureles	533	(10,1)	(61)															
Mayor Martínez	492	(10,6)	(67)															
Paso de Patria	543	(18,7)	(86)															
Pilar	513	(5,9)	(91)	539	(6,6)	(99)	++											
S.J. Bautista Ñeembucú	500	(10,2)	(90)															
Tacuaras	470	(11,2)	(84)															
Villa Franca	517	(22,3)	(80)															
Villa Oliva	465	(12,4)	(95)															
Villalbín	505	(16,3)	(86)															
Total	506	(3,1)	(90)	539	(6,4)	(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 5.20 refleja las diferencias en función del tipo de gestión de instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú en Comunicación guaraní.

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.				Diferencia a favor oficial											
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100					
Alberdi	501	(10,2)	(99)	548	(17,8)	(64)	-																
Cerrito	528	(12,6)	(88)																				
Desmochados	539	(17,0)	(57)																				
General Díaz	519	(10,8)	(75)																				
Guazú Cuá	551	(16,9)	(72)																				
Humaitá	533	(13,5)	(78)																				
Isla Umbú	582	(17,7)	(92)																				
Los Laureles	551	(12,4)	(75)																				
Mayor Martínez	514	(15,6)	(99)																				
Paso de Patria	575	(14,0)	(64)																				
Pilar	512	(5,7)	(87)	516	(6,3)	(95)	-																
S.J. Bautista Ñeembucú	561	(9,8)	(87)																				
Tacuaras	530	(11,3)	(84)																				
Villa Franca	549	(23,9)	(86)																				
Villa Oliva	493	(12,6)	(96)																				
Villalbín	531	(18,0)	(95)																				
Total	525	(3,1)	(90)	517	(6,1)	(93)	-																

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

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

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

Comparación por área geográfica

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

La Tabla 5.21 compara los promedios de Matemática, Comunicación castellana y Comunicación guaraní atendiendo al área en que se ubica la institución, además de reportar el error típico (E.T.) y la desviación típica (D.T.). En términos generales, las instituciones educativas de las zonas rurales tienden a tener mejores resultados en guaraní, frente a las de zonas urbanas, que tienen mejor desempeño en Matemática y lectura castellana. A nivel nacional no se aprecian diferencias significativas en Matemática (apenas 1 punto de diferencia a favor de las áreas urbanas). Las instituciones de áreas urbanas presentan promedios más alto en castellano (507 puntos) y bajo en guaraní (492 puntos), siendo ambas diferencias (de 24 y 31 puntos) estadísticamente significativas.

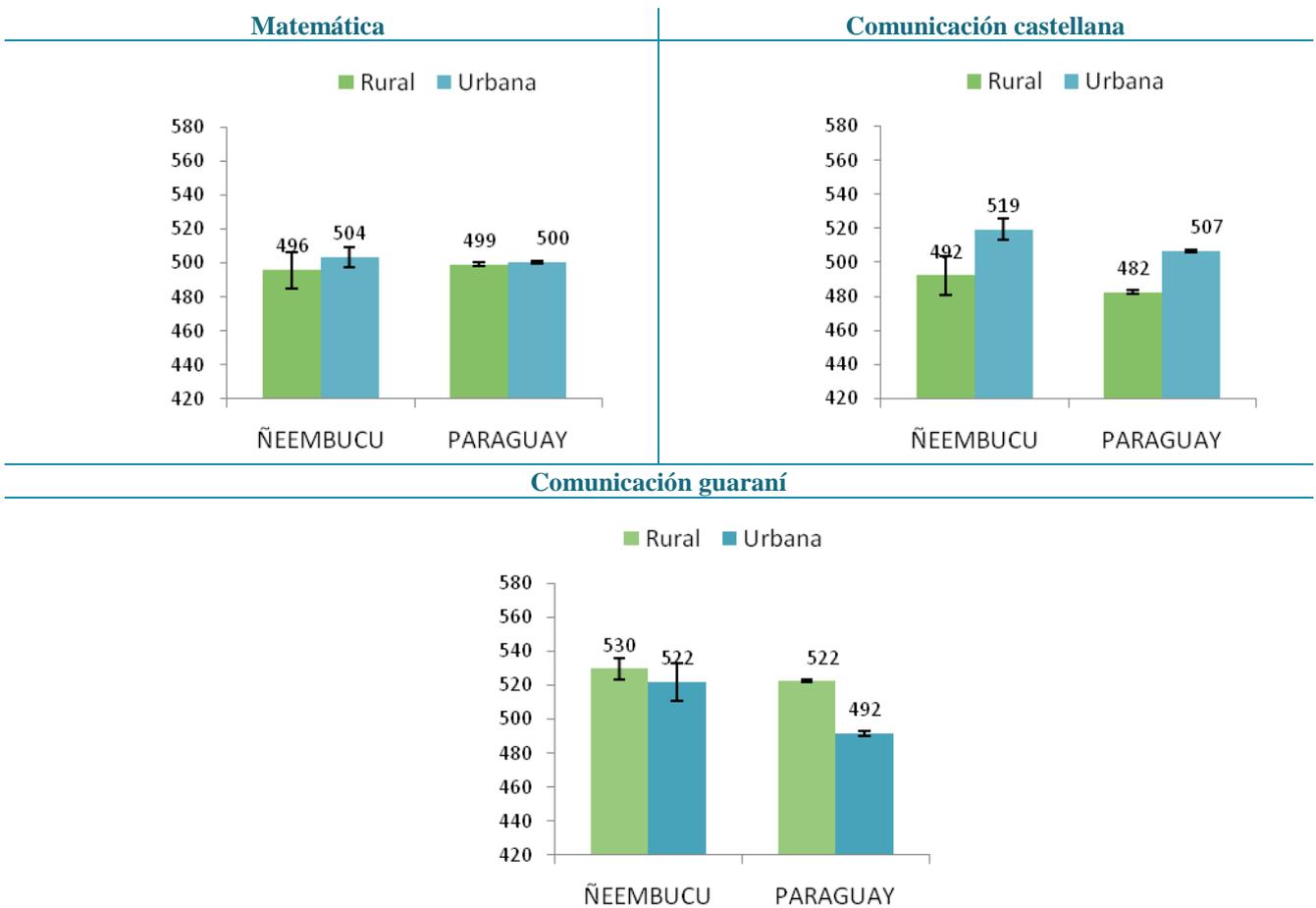
Cabe señalar que las variaciones en resultados que pueden observarse en función del área de ubicación no reflejan diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes; los estudiantes que acuden a instituciones educativas rurales tienen las mismas capacidades que los estudiantes de instituciones urbanas,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

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

		Matemática			Comunicación castellana			Comunicación guaraní		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Urbana	504	(3,0)	(86,3)	519	(3,2)	(93,4)	522	(3,1)	(89,4)
	Rural	496	(5,4)	(84,4)	492	(5,7)	(89,9)	530	(6,1)	(94,9)
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 Ñeembucú, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan un puntaje mayor en Matemática (8 puntos de diferencia). En Comunicación castellana el puntaje es 27 puntos inferior para los estudiantes de áreas rurales, siendo esta diferencia significativa.

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

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	492	(8,1)	(81)	465	(18,0)	(57)	-											
Cerrito	497	(11,5)	(71)	404	(22,3)	(74)	++											
Desmochados	544	(26,8)	(89)															
General Díaz	509	(14,9)	(70)	512	(16,0)	(82)	-											
Guazú Cuá	512	(16,7)	(71)															
Humaitá	457	(13,6)	(72)	513	(36,7)	(82)	-											
Isla Umbú	482	(20,1)	(73)	559	(19,9)	(74)	-											
Los Laureles	505	(14,5)	(74)	532	(23,9)	(79)	-											
Mayor Martínez	468	(19,8)	(84)	505	(17,0)	(80)	-											
Paso de Patria	525	(16,5)	(75)															
Pilar	511	(4,3)	(92)	514	(19,1)	(61)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	504	(18,0)	(102)	503	(8,5)	(58)	-											
Tacuaras	486	(14,7)	(69)	490	(15,0)	(87)	-											
Villa Franca	466	(17,2)	(62)															
Villa Oliva	474	(14,6)	(65)	476	(16,8)	(104)	-											
Villalbín	540	(23,1)	(73)	483	(22,4)	(95)	-											
Total	504	(3,0)	(86)	496	(5,4)	(84)	-											

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

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

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

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

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	0 20 40 60 80 100		
Alberdi	522	(9,5)	(94)	476	(37,8)	(119)	-				
Cerrito	510	(14,7)	(91)	443	(22,8)	(76)	-				
Desmochados	582	(27,2)	(90)								
General Díaz	508	(17,8)	(83)	486	(16,8)	(86)	-				
Guazú Cuá	526	(25,4)	(108)								
Humaitá	507	(14,7)	(78)	492	(37,4)	(84)	-				
Isla Umbú	548	(18,9)	(68)	530	(36,4)	(136)	-				
Los Laureles	535	(11,2)	(57)	528	(22,2)	(73)	-				
Mayor Martínez	494	(18,6)	(79)	491	(12,2)	(57)	-				
Paso de Patria	543	(18,7)	(86)								
Pilar	525	(4,5)	(96)	553	(18,4)	(58)	-				
S.J. Bautista Ñeembucú	500	(15,1)	(85)	501	(14,0)	(95)	-				
Tacuaras	484	(18,8)	(88)	461	(13,9)	(81)	-				
Villa Franca	517	(22,3)	(80)								
Villa Oliva	422	(20,7)	(93)	488	(14,3)	(88)	-				
Villalbín	508	(28,0)	(89)	504	(20,6)	(87)	-				
Total	519	(3,2)	(93)	492	(5,7)	(90)	++				

++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 Ñeembucú en Comunicación guaraní.

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

	Urbana			Rural			Sig.	Diferencia a favor rural		Diferencia a favor urbana	
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100 80 60 40 20 0	0 20 40 60 80 100		
Alberdi	508	(9,4)	(93)	495	(42,0)	(133)	-				
Cerrito	558	(11,4)	(70)	424	(18,2)	(60)	++				
Desmochados	539	(17,0)	(57)								
General Díaz	541	(15,6)	(73)	500	(14,1)	(72)	-				
Guazú Cuá	551	(16,9)	(72)								
Humaitá	529	(14,3)	(75)	550	(42,9)	(96)	-				
Isla Umbú	559	(22,5)	(81)	602	(26,5)	(99)	-				
Los Laureles	546	(13,8)	(70)	560	(26,7)	(89)	-				
Mayor Martínez	473	(22,2)	(94)	547	(19,5)	(91)	-				
Paso de Patria	575	(14,0)	(64)								
Pilar	512	(4,3)	(90)	606	(19,2)	(61)	++				
S.J. Bautista Ñeembucú	572	(15,7)	(89)	554	(12,6)	(85)	-				
Tacuaras	536	(17,9)	(84)	526	(14,7)	(85)	-				
Villa Franca	549	(23,9)	(86)								
Villa Oliva	462	(21,3)	(95)	509	(15,3)	(94)	-				
Villalbín	592	(20,1)	(64)	498	(22,3)	(94)	++				
Total	522	(3,1)	(89)	530	(6,1)	(95)	-				

++ 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 Ñeembucú, en forma numérica y visual. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 14 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género, aunque la puntuación fue superior para los hombres. En los grupos de edad superiores se observó un rendimiento similar de 502 puntos para los hombres y mujeres de 15 años, y un rendimiento también superior de los hombres en el grupo de estudiantes con *sobreedad*. En las competencias de Comunicación las mujeres lograron mejor puntuación que los hombres en todos los grupos de edad, con una diferencia importante respecto a los hombres en la prueba de competencia guaraní (Gráfico 5.15).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en función al sector y área de ubicación de la institución se tiene que los estudiantes del sector privado tienen un rendimiento superior d que los estudiantes del sector oficial en la competencia matemática y Comunicación castellana. En cambio, en competencia guaraní son los estudiantes de las instituciones oficiales quien logran mejor puntuación que los de las privadas y subvencionadas. La Tabla 5.25 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

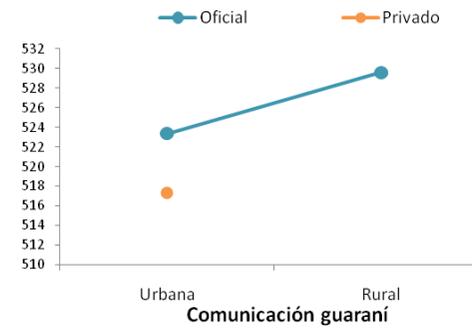
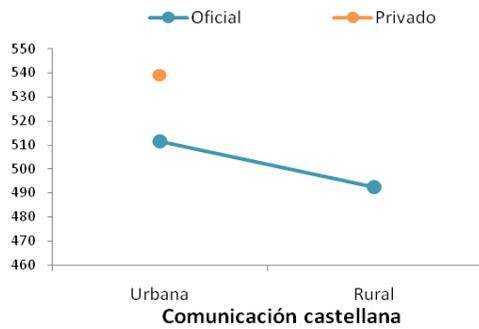
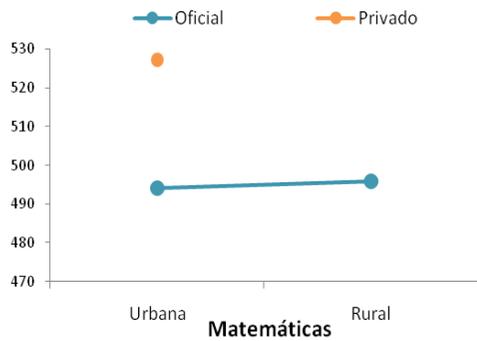
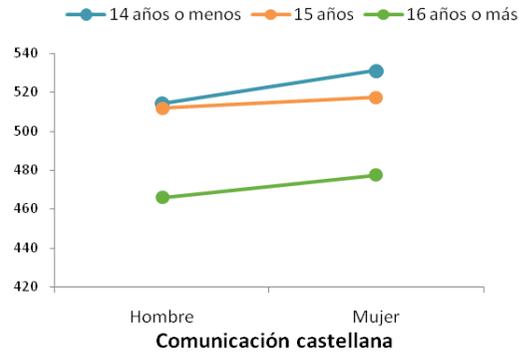
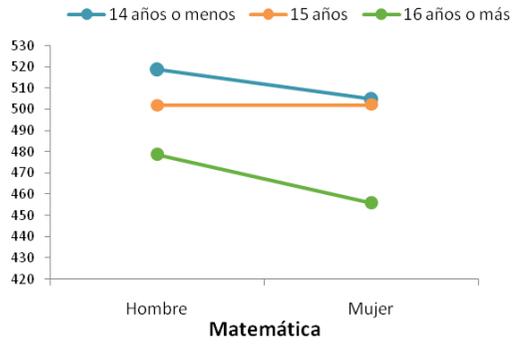
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino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

Tabla 5.25 Resultados del departamento por cruce de características del estudiante y de la institución, 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	519	6,2	34%	514	6,6	38%	509	6,6	35%
	15 años	502	6,2	29%	512	5,9	31%	512	6,4	36%
	16 años o más	479	8,8	22%	466	10,5	21%	494	11,0	22%
	Total	506	4,0	31%	506	4,1	33%	508	4,2	34%
Mujer	14 años o menos	505	5,2	30%	531	5,6	45%	539	5,3	49%
	15 años	502	4,9	26%	517	5,9	39%	540	5,3	51%
	16 años o más	456	9,7	14%	477	10,3	17%	505	10,0	28%
	Total	498	3,4	25%	519	3,9	39%	536	3,5	47%
Urbana	Oficial	494	3,4	25%	512	3,7	35%	523	3,6	42%
	Privado y subvencionado	527	5,8	40%	539	6,4	49%	517	6,1	38%
	Total	504	3,0	29%	519	3,2	39%	522	3,1	41%
Rural	Oficial	496	5,4	26%	492	5,7	26%	530	6,1	42%
	Privado y subvencionado									
	Total	496	5,4	26%	492	5,7	26%	530	6,1	42%

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 Ñeembucú en las pruebas de tercer curso de EM 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 501 puntos en Matemática y 513 puntos en Lectura castellana.

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

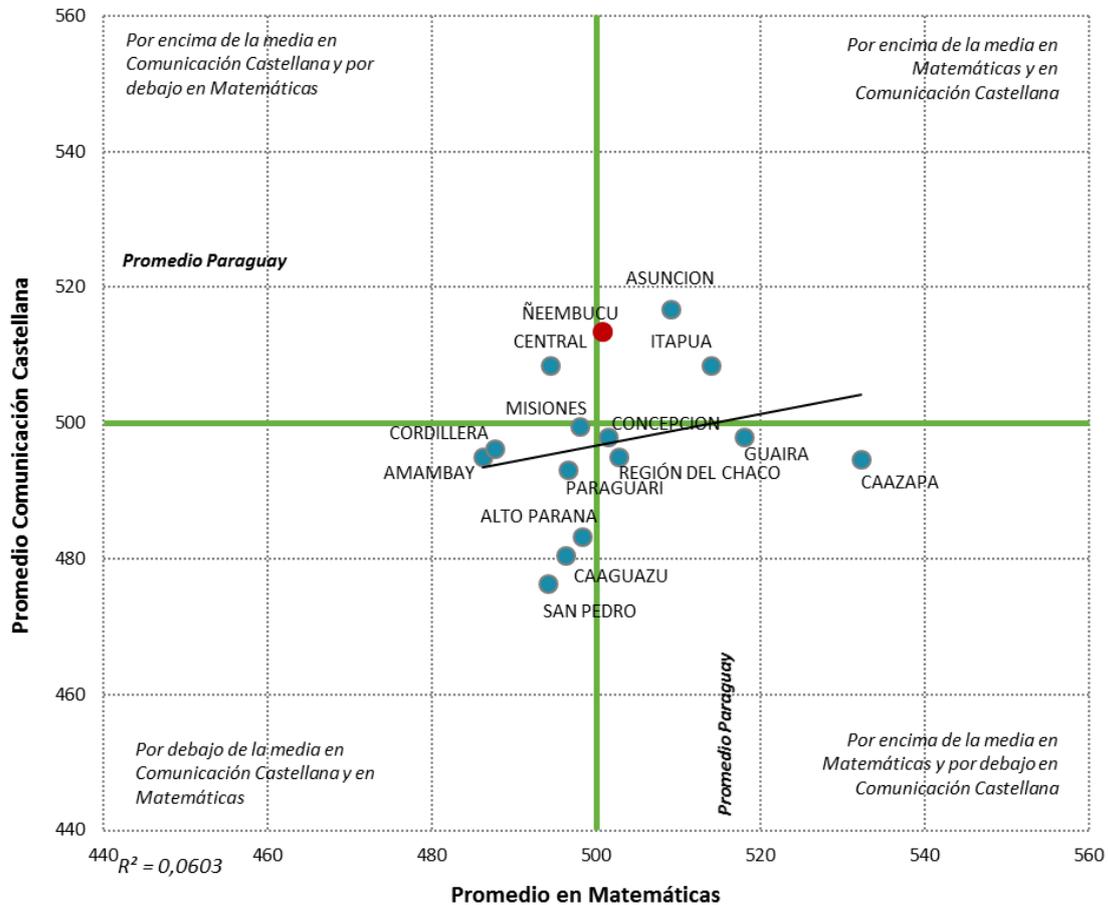
Tabla 6.1 Resultados generales del departamento, 3.º de EM

	Matemática			Lectura castellana		
	Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	501	(3,1)	(98,4)	513	(2,9)	(90,5)
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 Ñeembucú. El promedio nacional en cada área (500 puntos) está representado por las líneas sólidas que dividen el plano en cuatro cuadrantes. Los departamentos ubicados en el cuadrante superior derecho son los que superan el promedio nacional en las dos áreas, mientras que los situados en el cuadrante inferior izquierdo obtuvieron resultados por debajo del promedio nacional en ambas áreas.

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

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



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

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

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

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

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

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

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

↑ Puntaje significativamente superior entre los estudiantes de los departamentos comparados

↓ Puntaje significativamente inferior entre los estudiantes de los departamentos comparados

6.2 Resultados por Distrito

La Tabla 6.4 reporta los resultados generales de los distritos del departamento de Ñeembucú, 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 (↓).

Solamente el distrito de Mayor Martínez logró unos resultados en Matemática que superaron el promedio de Paraguay, mientras que en Lectura castellana son dos los distritos del departamento cuyo promedio es superior al nacional: Pilar y Mayor Martínez.

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.
Ñeembucú	501	(3,1)	(98)	-	513	(2,9)	(91)	↑
Promedio Paraguay	500	(0,4)	(100)	-	500	(0,4)	(100)	-
Alberdi	489	(7,9)	(77)	-	501	(9,3)	(90)	-
Mayor Martínez	554	(12,1)	(83)	↑	545	(11,0)	(76)	↑
Pilar	494	(4,7)	(104)	-	518	(4,3)	(95)	↑
San Juan Bautista DE Ñeembucú	517	(13,1)	(107)	-	516	(9,7)	(80)	-
Villa Oliva	518	(10,6)	(65)	-	508	(13,4)	(83)	-
Villalbín	494	(17,3)	(79)	-	523	(18,6)	(85)	-

- 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

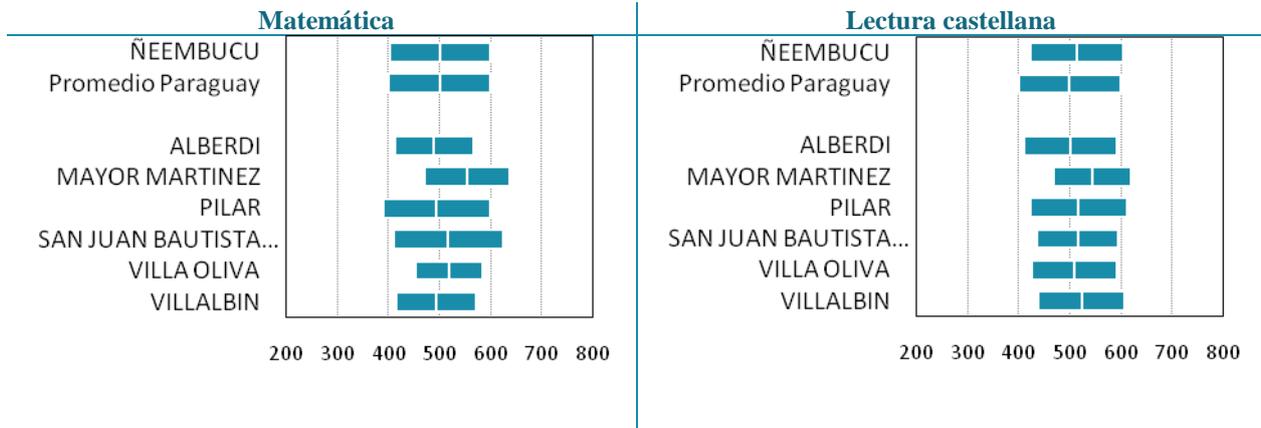
↓ El puntaje promedio es significativamente inferior que el promedio de Paraguay

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 Ñeembucú 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 Mayor Martínez tiene estudiantes con rendimiento más similar en Lectura castellana que el distrito de Pilar 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

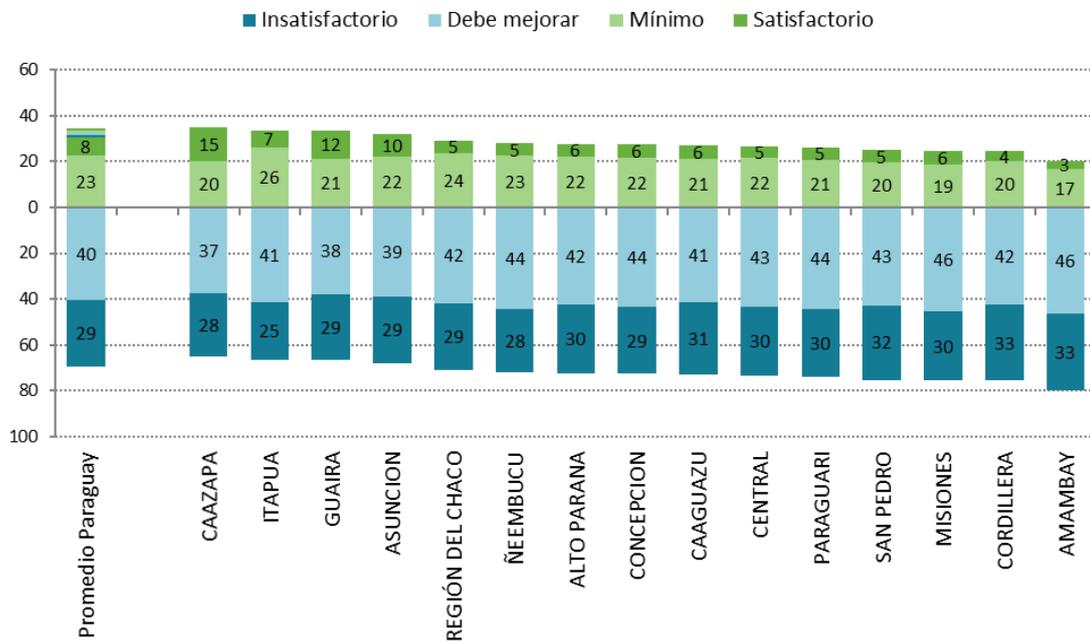
La Tabla 6.5 muestra las descripciones de los conocimientos y destrezas de los estudiantes de 3.º de EM en Matemática en los cuatro niveles de desempeño. El nivel de desempeño más bajo corresponde a tareas que descansan en contenidos curriculares relativamente básicos, mientras que los niveles superiores 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

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	5%	8%	Los estudiantes conceptualizan sucesiones convergentes y divergentes, aplican la Regla de L'Hopital para levantar casos de indeterminación en límites, y calculan derivadas de funciones algebraicas, trigonométricas, y logarítmicas. Aplican el concepto de derivada de orden superior (derivadas sucesivas) y establecen sus aplicaciones para resolver ejercicios (puntos críticos de una función, recta normal, y tangente). Obtienen valores de área bajo la curva mediante la integral definida y calculan integrales indefinidas en diversas funciones. En el sistema algebraico, operan con matrices y determinantes, aplican propiedades de logaritmos, y resuelven ecuaciones exponenciales. Reconocen los elementos de figuras cónicas (circunferencia, elipse, y parábola) en la geometría analítica y pueden resolver situaciones planteadas con las mismas. Calculan el área de polígonos y distancia mediante coordenadas rectangulares, y establecen condiciones de perpendicularidad entre rectas y calculan ecuaciones de la recta. Determinan relaciones trigonométricas fundamentales para simplificar expresiones. Calculan elementos y áreas en la resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.
Nivel III (entre 550 y 649 puntos) MÍNIMO	23%	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	44%	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.

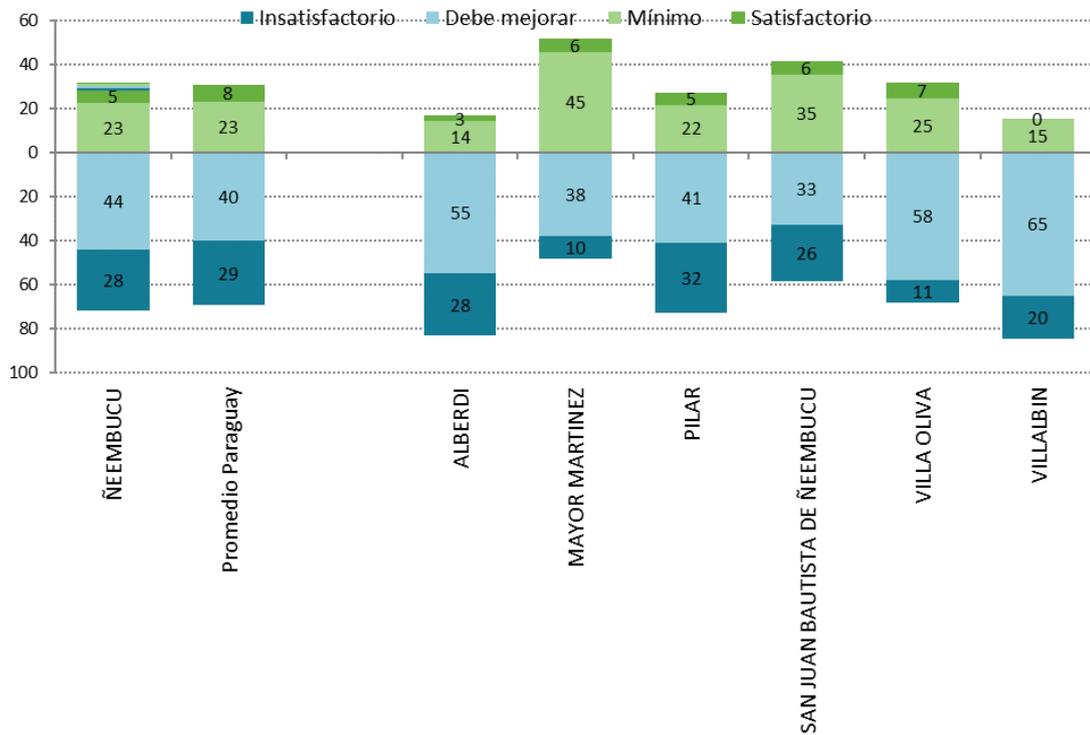
El Gráfico 6.3 muestra el porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Matemática. Los resultados se ofrecen tanto para el total de Paraguay como para cada departamento, los cuales están ordenados por el porcentaje acumulado de estudiantes ubicados en los niveles I y II, de modo que los primeros 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 Ñeembucú el 28% 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 Ñeembucú. Los distritos de Alberdi y Villalbín 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 EEB 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.

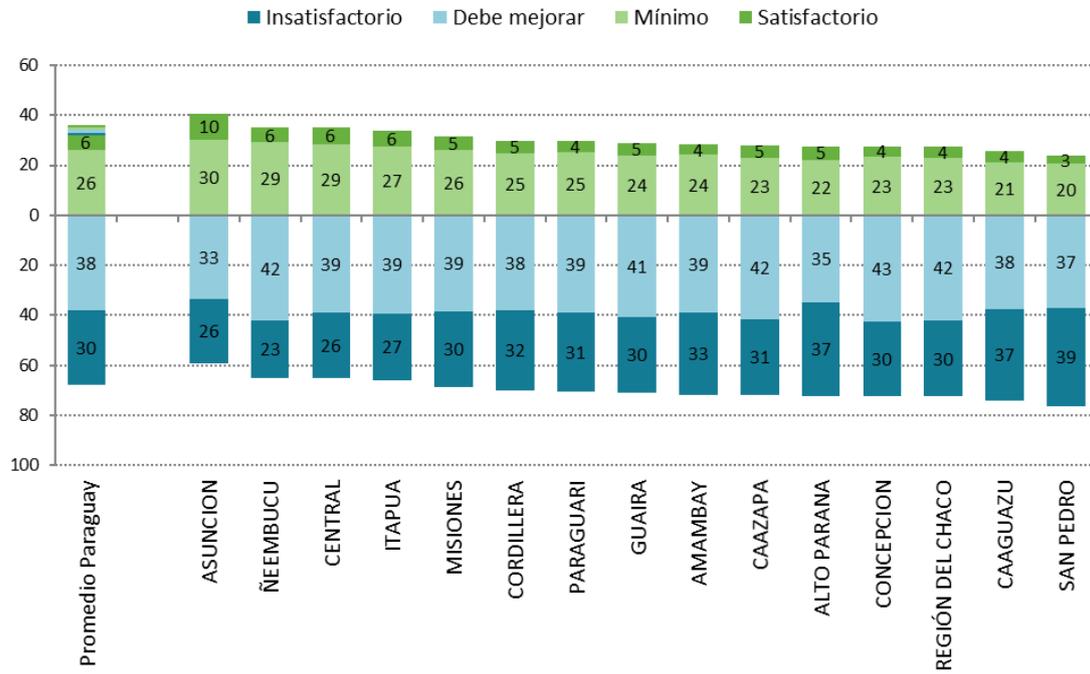
Tabla 6.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño para el departamento y el total país, descripción de lo que son capaces de hacer en cada uno de los niveles, Lectura castellana, 3.º de EM

	Ñeembucú	Paraguay	¿Qué son capaces de hacer los estudiantes en cada nivel de rendimiento?
Nivel IV (desde 650 puntos) SATISFACTORIO	6%	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	29%	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	23%	30%	Utilizan sinónimos y antónimos para comprender palabras de uso cotidiano y los provenientes de la experiencia inmediata. Reconocen información explícita con un nivel de comprensión literal. Dan cuenta de una lectura cercana a los códigos explícitos del texto, en la que prevalece la secuenciación lógica-semántica del mensaje.

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

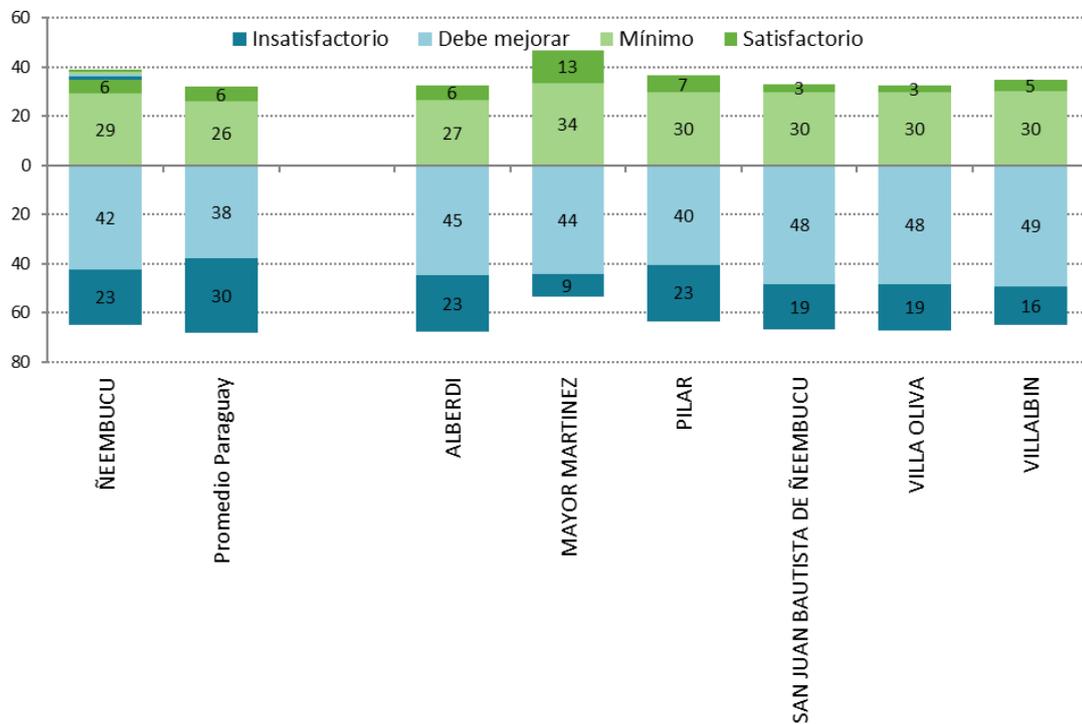
En el departamento de Ñeembucú el 35% de los estudiantes alcanzan el nivel mínimo de desempeño en Lectura castellana ubicándose en los niveles III y IV, frente al 32% de estudiantes en el conjunto de Paraguay. Estos estudiantes demuestran mayor dominio de reflexión sobre la propia lengua e interpretan 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 Ñeembucú.

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



6.4 Comparación por característica de los estudiantes

Género

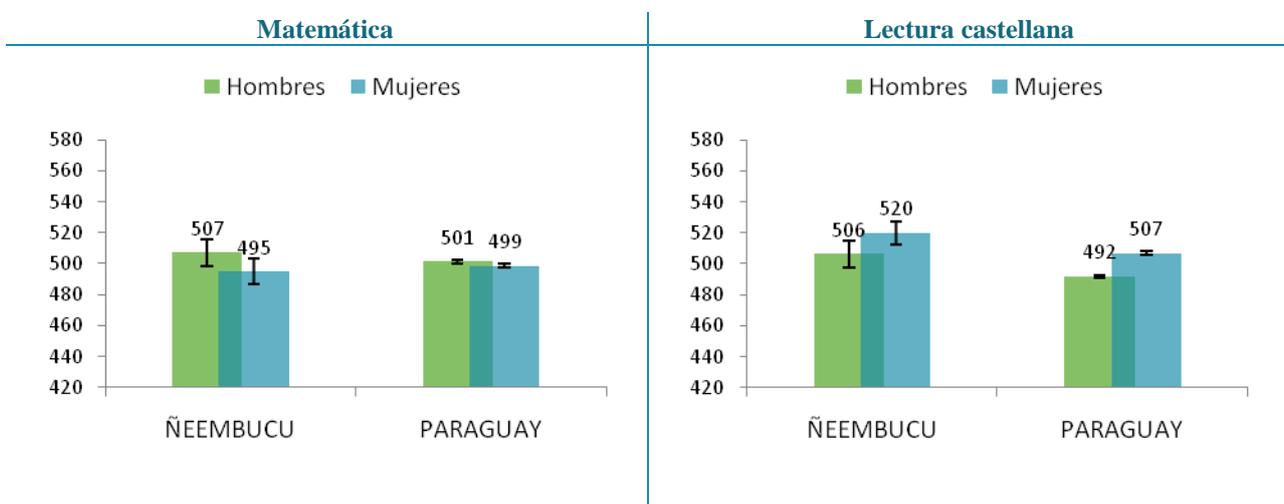
La Tabla 6.7 compara los promedios de Matemática y Lectura castellana según el género en el departamento de Ñeembucú, y en Paraguay en su conjunto. A nivel de país, el promedio de las mujeres supera al de los hombres en 15 puntos en Lectura castellana, mientras que el promedio de los hombres en Matemática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

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

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Hombres	507	(4,6)	(99,7)	506	(4,3)	(92,3)
	Mujeres	495	(4,3)	(96,9)	520	(3,8)	(88,6)
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 Ñeembucú las mujeres superaron a los hombres en 13 puntos en Lectura castellana, y en Matemática los hombres superaron a las mujeres en un promedio de 12 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 Ñeembucú 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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	492	(16,1)	(98)	488	(8,0)	(60)	-											
Mayor Martínez	596	(22,7)	(94)	529	(12,0)	(65)	-											
Pilar	500	(6,8)	(105)	490	(6,4)	(103)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	515	(17,6)	(95)	518	(19,0)	(117)	-											
Villa Oliva	520	(11,2)	(52)	516	(19,9)	(81)	-											
Villalbín	479	(35,0)	(88)	500	(20,3)	(78)	-											
Total	507	(4,6)	(100)	495	(4,3)	(97)	-											

++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 Ñeembucú para el área de Lectura castellana.

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
Alberdi	534	(15,7)	(94)	482	(10,9)	(83)	-											
Mayor Martínez	579	(15,6)	(65)	526	(13,8)	(75)	-											
Pilar	505	(6,1)	(93)	529	(5,9)	(95)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	509	(15,8)	(83)	522	(12,4)	(78)	-											
Villa Oliva	488	(18,6)	(82)	530	(18,6)	(80)	-											
Villalbín	487	(21,4)	(54)	539	(24,3)	(93)	-											
Total	506	(4,3)	(92)	520	(3,8)	(89)	-											

++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 el primer año de escolarización. Los resultados entre los estudiantes en la edad teórica adecuada y los de 18 años son muy similares, con una ligera ventaja para el estudiante más joven.

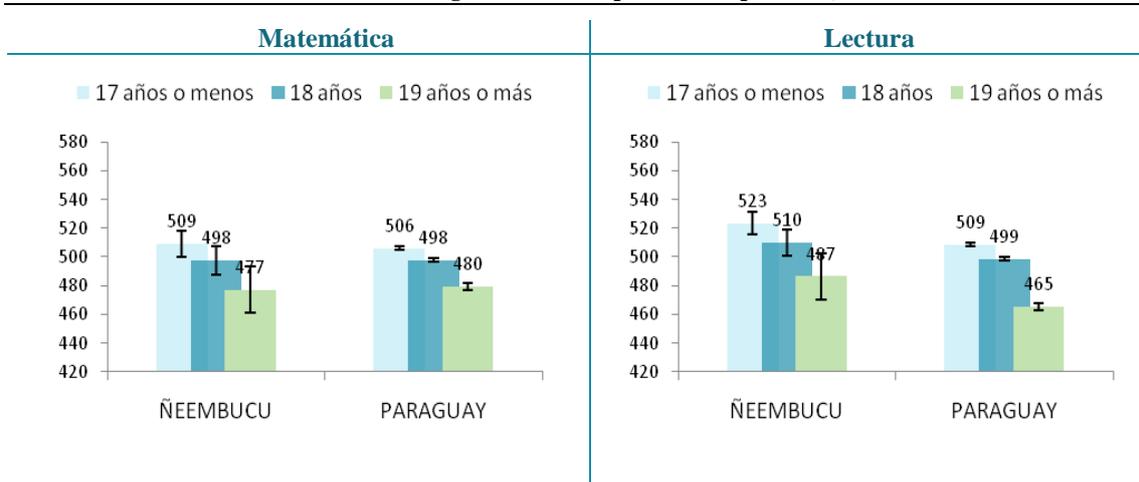
La Tabla 6.10 muestra el rendimiento de los estudiantes en distintas franjas de edad en el departamento Ñeembucú y en Paraguay en su conjunto.

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.
Ñeembucú	17 años o menos	509	(4,5)	(98,0)	523	(4,1)	(87,5)
	18 años	498	(5,0)	(100,8)	510	(4,6)	(92,5)
	19 años o más	477	(8,2)	(86,3)	487	(8,1)	(89,5)
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 Ñeembucú. 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 se pueden considerar significativas desde el punto de vista estadístico, aparece un signo “++” en la columna situada al lado izquierdo del gráfico.

Tabla 6.11 Resultados del departamento 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.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	492	(10,8)	(79)	459	(24,2)	(89)	-											
Mayor Martínez	552	(16,0)	(79)	495	(0,0)	(0)	++											
Pilar	504	(6,9)	(105)	462	(11,6)	(83)	++											
S.J. Bautista Ñeembucú	533	(12,6)	(63)	531	(13,2)	(24)	-											
Villa Oliva	522	(18,9)	(76)	507	(14,0)	(34)	-											
Villalbín	502	(34,8)	(98)	412	(47,9)	(85)	-											
Total	509	(4,5)	(98)	477	(8,2)	(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

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

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	80	100
Alberdi	515	(13,9)	(101)	478	(21,3)	(78)	-											
Mayor Martínez	551	(14,0)	(71)	482	(0,0)	(0)	++											
Pilar	522	(5,8)	(88)	496	(13,2)	(98)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	531	(17,4)	(85)	464	(13,6)	(32)	++											
Villa Oliva	569	(16,9)	(63)	449	(15,7)	(46)	++											
Villalbín	545	(24,8)	(70)	555	(43,4)	(77)	-											
Total	523	(4,1)	(88)	487	(8,1)	(90)	++											

++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 y subvencionadas, la mayor autonomía de las instituciones educativas privadas y subvencionadas, o la diferencia de la calidad de los recursos humanos y materiales existente entre las instituciones oficiales y privadas y subvencionadas.

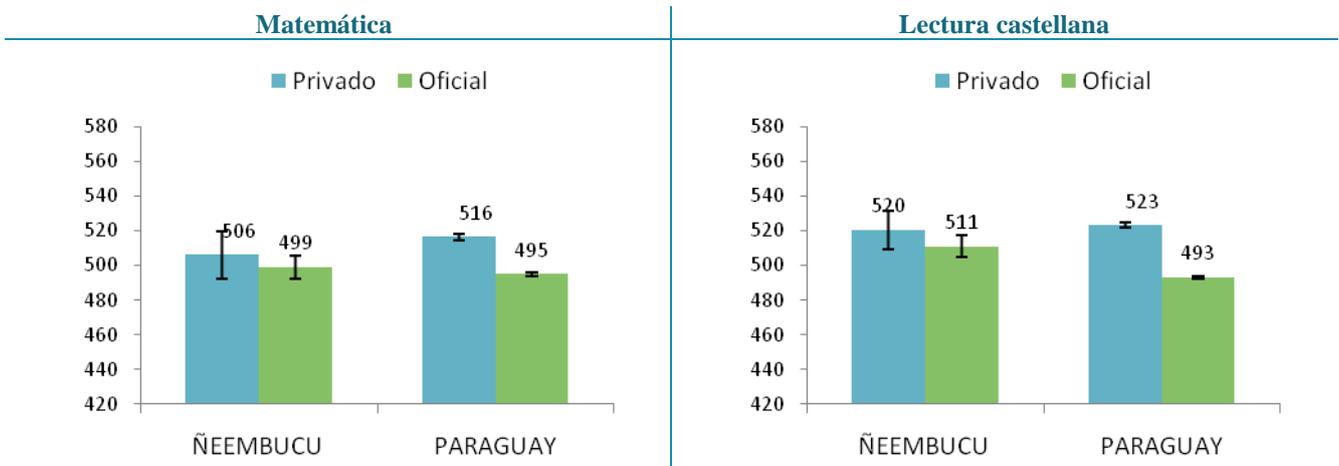
Paraguay sigue el patrón de resultados de rendimiento habitual según el tipo de gestión de las instituciones, observándose que los estudiantes de instituciones privadas y subvencionadas rinden mejor que los estudiantes de instituciones oficiales. En concreto, en Paraguay en su conjunto los estudiantes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

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

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	D.T.	Promedio	E.T.	D.T.
Ñeembucú	Oficial	499	(3,4)	(92,9)	511	(3,3)	(89,4)
	Privada y subvencionada	506	(6,9)	(112,1)	520	(5,8)	(93,5)
Paraguay	Oficial	495	(0,4)	(96,9)	493	(0,4)	(97,6)
	Privada y subvencionada	516	(0,9)	(107,9)	523	(0,8)	(104,3)

El Gráfico 6.9 muestra las diferencias en función del sector de instituciones educativas de forma visual. En el departamento de Ñeembucú, y para la competencia matemática, las instituciones oficiales tuvieron un rendimiento promedio no significativamente diferente al de las instituciones privadas y subvencionadas en Matemática (7 puntos de desventaja). El rendimiento en Lectura castellana de las instituciones oficiales fue inferior en 9 puntos, 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 Ñeembucú 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 y subvencionadas alcanzan un puntaje superior al de las instituciones oficiales. Las barras de color azul 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 situada al lado izquierdo del gráfico.

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.-	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor Oficial								
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80	100
Alberdi	488	(8,2)	(72)	496	(24,4)	(101)	-											
Mayor Martínez	554	(12,1)	(83)															
Pilar	482	(5,9)	(93)	507	(7,2)	(113)	-											
S.J. Bautista Ñeembucú	517	(13,1)	(107)															
Villa Oliva	518	(10,6)	(65)															
Villalbín	494	(17,3)	(79)															
Total	499	(3,4)	(93)	506	(6,9)	(112)	-											

++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 Ñeembucú en comunicación castellana.

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

	Oficial			Privada y subvencionada			Sig.	Diferencia a favor privada y subv.		Diferencia a favor Oficial							
	Media	E.T.	D.T.	Media	E.T.	D.T.		100	80	60	40	20	0	20	40	60	80
Alberdi	489	(9,5)	(83)	558	(25,0)	(103)	-										
Mayor Martínez	545	(11,0)	(76)														
Pilar	518	(6,2)	(97)	518	(5,9)	(92)	-										
S.J. Bautista Ñeembucú	516	(9,7)	(80)														
Villa Oliva	508	(13,4)	(83)														
Villalbín	523	(18,6)	(85)														
Total	511	(3,3)	(89)	520	(5,8)	(94)	-										

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

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

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

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.).

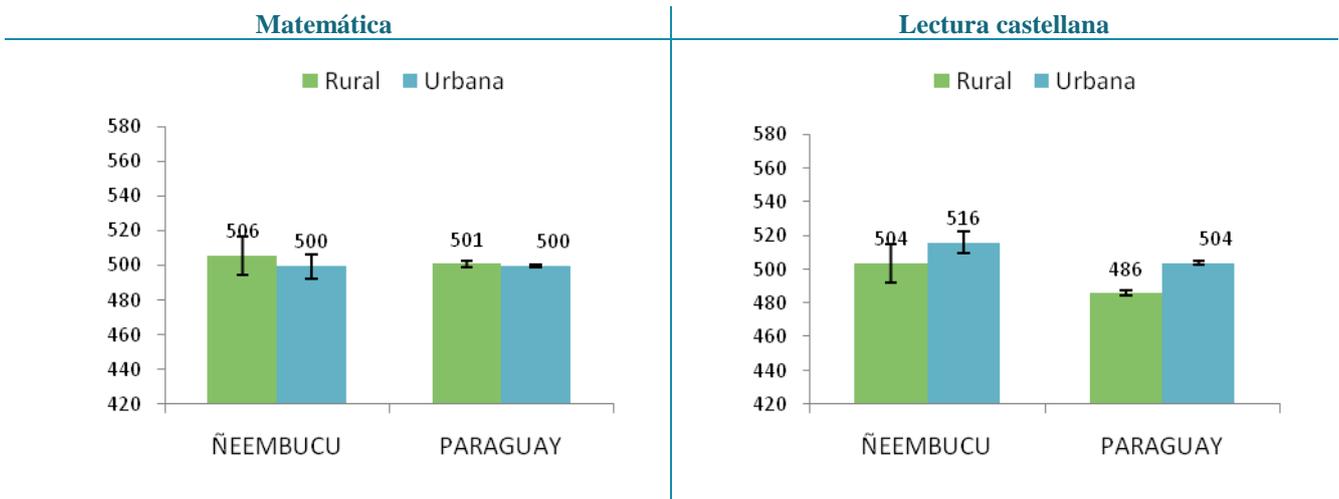
La Tabla 6.16 compara los promedios de Matemática y lectura castellana por el área en que se ubica la institución. Las instituciones educativas de las zonas rurales presentan un promedio 501 puntos en Matemática y superan en 1 punto a las instituciones de las áreas urbanas. En Lectura castellana la diferencia es mayor (18 puntos), y se invierte el sentido: resultados mejores para las instituciones urbanas.

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.
Ñeembucú	Urbana	500	(3,7)	(102,5)	516	(3,3)	(91,9)
	Rural	506	(5,7)	(80,5)	504	(5,9)	(84,4)
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 Ñeembucú, las instituciones ubicadas en el área urbana alcanzan, en Matemática, un puntaje menor (6 puntos) que las del área rural en Matemática. Para Lectura castellana los estudiantes de instituciones urbanas del departamento logran en promedio mejor resultado que los estudiantes de instituciones rurales (13 puntos).

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

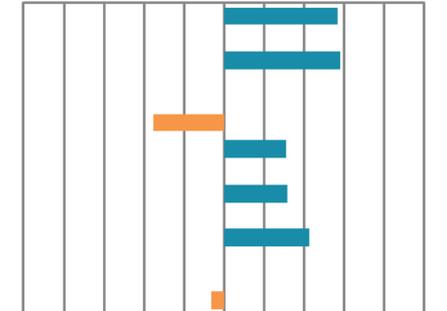


Cabe señalar que las variaciones en resultados que pueden observarse en función del área de ubicación no reflejan diferencias innatas en la capacidad de los estudiantes; los estudiantes que acuden a instituciones educativas rurales tienen las mismas capacidades que los estudiantes de instituciones urbanas,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

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

Tabla 6.17 Resultados del departamento 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.			
Alberdi	496	(8,4)	(77)	439	(18,5)	(59)	-		
Mayor Martínez	584	(17,5)	(84)	525	(14,9)	(73)	-		
Pilar	493	(4,8)	(105)	529	(17,2)	(64)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	538	(32,9)	(151)	507	(11,8)	(80)	-		
Villa Oliva	536	(16,2)	(65)	505	(13,7)	(64)	-		
Villalbín	524	(37,4)	(92)	482	(19,0)	(74)	-		
Total	500	(3,7)	(102)	506	(5,7)	(81)	-		

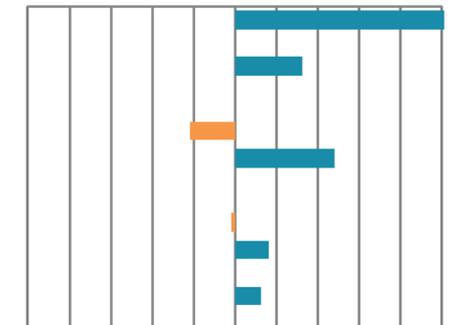


++Puntaje significativamente diferente entre los estudiantes de los grupos comparados
 - No existen diferencias significativas entre el puntaje de estudiantes de los grupos comparados
 Nota: Las celdas vacías reflejan que no hay observaciones en la categoría

La Tabla 6.18 muestra las diferencias en función del área geográfica de las instituciones educativas en los distritos del departamento de Ñeembucú en Lectura castellana.

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.			
Alberdi	513	(9,2)	(84)	403	(27,7)	(88)	++		
Mayor Martínez	562	(15,9)	(76)	529	(14,9)	(73)	-		
Pilar	517	(4,3)	(95)	539	(26,1)	(98)	-		
S.J. Bautista Ñeembucú	549	(17,5)	(80)	501	(11,1)	(76)	-		
Villa Oliva	507	(24,4)	(98)	509	(15,5)	(73)	-		
Villalbín	535	(42,9)	(105)	519	(20,6)	(80)	-		
Total	516	(3,3)	(92)	504	(5,9)	(84)	-		



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

6.6 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 Ñeembucú, en forma numérica y visual. Además, reporta el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el nivel mínimo o satisfactorio para cada uno de los grupos conformados.

Para el grupo de estudiantes de 17 años o menos no se observaron diferencias significativas en el rendimiento en Matemática por género, aunque la puntuación fue levemente superior para los hombres. En los grupos de edad superiores los hombres también demostraron

mayor conocimiento, pero las diferencias con las mujeres fueron muy pequeñas. El rendimiento en Lectura castellana de las mujeres fue superior que los hombres en el grupo de edad de 17 y 18 años, pero para el grupo de estudiantes con *sobriedad* los hombres mostraron mejor rendimiento en Lectura castellana (Gráfico 6.10).

Cuando se cruzan los resultados del rendimiento en función al sector y área de ubicación de la institución educativa, se tiene que los estudiantes del sector privado puntúan muy levemente por encima de los estudiantes del sector oficial. En Matemática, la diferencia entre instituciones oficiales y privadas y subvencionadas de ámbito urbano son solo de diez puntos, y en Lectura castellana tan sólo de seis puntos. Ninguna de estas diferencias es estadísticamente significativa. La Tabla 6.19 muestra las puntuaciones para cada uno de los grupos, así como los errores típicos que permiten valorar la significación estadística de las diferencias.

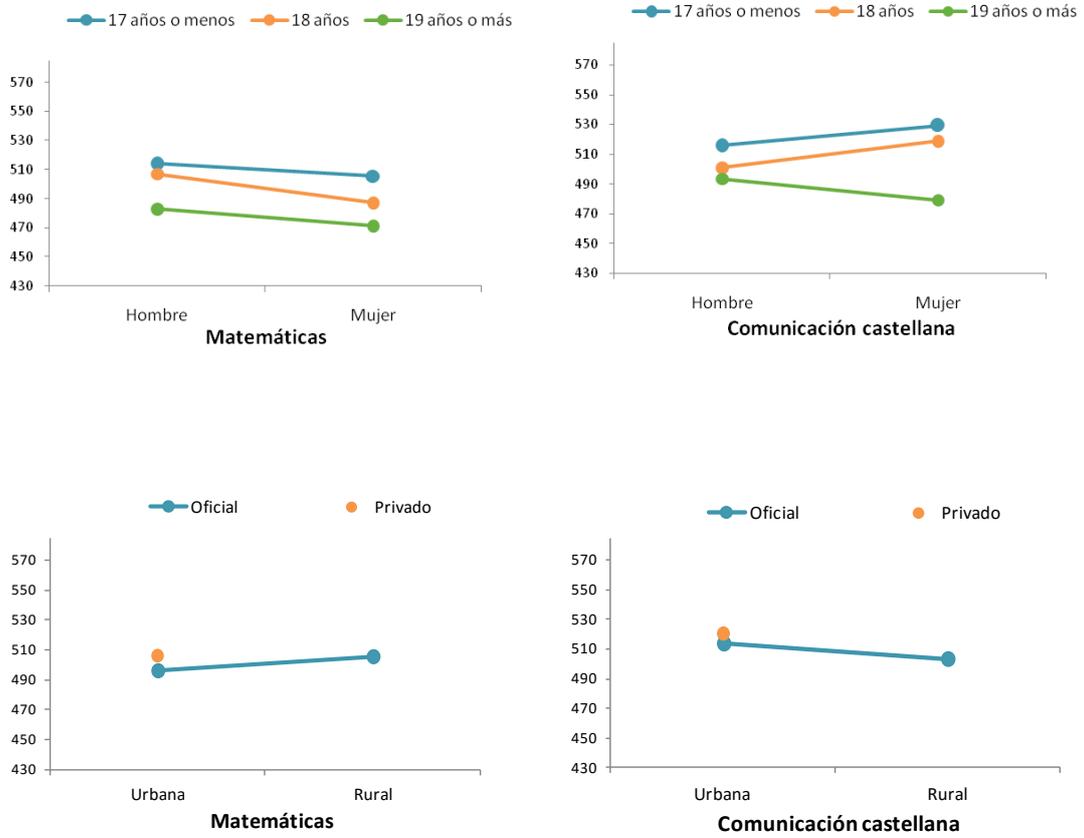
Es importante recalcar que si bien puede haber diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes cuando se comparan los diferentes grupos, el porcentaje de estudiantes que logra un nivel mínimo de aprendizaje resulta también muy informativo. Por ejemplo, si los estudiantes de género masculino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

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

		Matemática			Lectura castellana		
		Promedio	E.T.	Niveles III y IV	Promedio	E.T.	Niveles III y IV
Hombre	17 años o menos	514	7,4	35%	516	6,5	35%
	18 años	507	6,8	33%	501	6,4	31%
	19 años o más	483	9,8	16%	494	12,3	29%
	Total	507	4,6	32%	506	4,3	31%
Mujer	17 años o menos	506	5,6	26%	529	5,2	41%
	18 años	487	7,2	24%	519	6,5	36%
	19 años o más	471	13,3	15%	479	10,6	24%
	Total	495	4,3	24%	520	3,8	38%
Urbana	Oficial	496	4,2	27%	514	4,0	35%
	Privado y Subvencionado	506	6,9	30%	520	5,8	36%
	Total	500	3,7	28%	516	3,3	30%
Rural	Oficial	506	5,7	27%	504	5,9	34%
	Privado y Subvencionado						
	Total	506	5,7	27%	504	5,9	44%

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

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



7. CONCLUSIONES

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

El SNEPE 2015 es la primera evaluación censal de los aprendizajes de carácter censal de los estudiantes que finalizan los tres ciclos de la EEB y la EM en las áreas de lengua 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 dos pruebas respondidas (Matemática y Comunicación castellana y guaraní).

En este informe se comparan los promedios del departamento y de sus distritos en cada una de las áreas y grados evaluados, así como los promedios estimados en función de otras variables de interés. 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	505	-	489	↓	502	-	501	-
Comunicación/ Lectura castellana	508	-	502	-	513	↑	513	↑
Comunicación guaraní			513	↑	523	↑		

Los estudiantes del departamento de Ñeembucú en 3.º grado de EEB lograron en la prueba de Matemática una puntuación que se situó al mismo nivel que el promedio del país, al igual que en Comunicación castellana. En esta competencia dos distritos del departamento superaron la puntuación promedio de Paraguay. En 6.º los estudiantes obtuvieron una puntuación en Matemática significativamente por debajo del promedio, pero significativamente por encima en la competencia de Comunicación guaraní. Además el 36% de estos estudiantes alcanzaron el nivel mínimo de desempeño, frente al 30% de estudiantes en el conjunto de Paraguay.

Los estudiantes en 9.º grado lograron en Matemática un nivel que se situó al mismo nivel que el del promedio del país, pero una puntuación significativamente por encima del promedio de todos los estudiantes de Paraguay en las competencias de Comunicación. Por último, los estudiantes de 3.º EM lograron una puntuación en Matemática que se ubicó al mismo nivel que el promedio de Paraguay.

Aunque el rendimiento por género ha demostrado ser diferente, no hay razones para pensar que detrás de estas variaciones de puntuación existen diferencias reales o innatas entre los estudiantes. Los países más equitativos logran reducir la brecha de género que se observa habitualmente en la evaluación educativa, y garantizan que tanto 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 REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperá ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy

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