

2015



REPORTE DE RESULTADOS POR EJE TEMÁTICO

DEPARTAMENTO DE PARAGUARÍ







Presidente de la República Mario Abdo Benítez

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

Ministro de Educación y Ciencias Eduardo Petta San Martín

Viceministro de Educación Básica Robert Cano Paredes

Viceministra de Educación Superior y Ciencias Celeste Mancuello de Román

Viceministro de Culto Fernando Griffith

Directora General del Instituto Nacional de Evaluación Educativa Karen Edith Rojas de Riveros

Directora de la Dirección de Evaluación de Logros y Aprendizajes Curriculares Rosana Marcoré

Coordinadora de Proyectos Educativos Dalila Zarza Paredes

EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO

Responsable técnico analítico Dalila Zarza Paredes

Equipo de Medición y Análisis Lourdes Elizabeth Almirón, Jefa Lorenzo Ariel Aranda Pereira María Inés Flecha Villalba Dalia Rocío Larrosa de Moreno Victorina Lezcano Osorio Arnaldo Rafael Ortiz Colmán Yenny del Carmen Ortiz González Juan Carlos Servián Alvarenga Lida María Sosa Salgueiro Dely Magali Ramírez Ibáñez Mirna Elizabeth Taboada Godoy Departamento de Procesamiento de Datos María Lourdes Rolón Silvero, Jefa Arnaldo Rubén Aguayo Esmilce Magdalena González Angelina Mendoza Garay Francisco Javier Meza Zarate

Soporte técnico informático José Miguel Sanz Riquelme Osvaldo Ferreira Benítez

EQUIPO DE ELABORACIÓN DEL INFORME

Sonia Mariel Suárez Enciso Verónica Heilborn Andrea Persita Figueredo Cano Edith Priscila Escobar Miranda









DEPARTAMENTO DE PARAGUARÍ REPORTE DE RESULTADOS POR EJE TEMÁTICO PRUFBAS SNEPE 2015

Las pruebas censales del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE) de 2015, conocido como pruebas SNEPE 2015, evaluaron a estudiantes de tercer, sexto y noveno grado de Educación Escolar Básica (EEB) y de tercer curso de Educación Media (EM). Estos grados y curso fueron elegidos para ser evaluados por constituir el cierre de los ciclos educativos en los que el sistema paraguayo divide su oferta regular (tres ciclos en la EEB y un ciclo en la EM), además de las ofertas educativas alternativas (Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Educación a Distancia). Es por eso que las pruebas SNEPE 2015 se denominan de finales de ciclo. Esta evaluación se orientó a evaluar los aprendizajes curriculares de Matemáticas y Comunicación castellana y guaraní, este último administrado sólo a estudiantes de sexto y noveno grado de EEB.

La cantidad de ítems varía por grado y curso evaluado. En el tercer grado, hubo 56 ítems para cada área (Matemática y Comunicación castellana), organizados en 4 bloques de 14 cada uno. De la combinación de los bloques, se conformaron 4 cuadernillos para cada área evaluada, cada cuadernillo contenía 28 ítems. En el sexto grado, hubo 68 ítems para Matemáticas, 34 ítems para Comunicación castellana y 34 ítems para Comunicación castellana. Los ítems se organizaron en 4 bloques de 17 ítems cada uno en el caso de Matemáticas; en 2 bloques de 17 ítems cada uno para Comunicación castellana y otros 2 bloque de 17 ítems para Comunicación guaraní. La cantidad de ítems y distribución por área para el caso del noveno grado, es exactamente igual que el sexto grado.

Los bloques de ítems de Comunicación castellana y guaraní fueron combinados en los cuadernillos, de manera tal que un estudiante tenía 17 ítems en castellano y 17 ítems en guaraní en la prueba de Comunicación. De la combinación de los bloques, se conformaron 4 cuadernillos para cada área evaluada, cada cuadernillo contenía 34 ítems.

En el tercer curso, hubo 90 ítems para cada área (Matemáticas y Lectura castellana), organizados en 4 bloques de 15 ítems cada uno. De la combinación de los bloques, se conformaron 6 cuadernillos para cada área evaluada, cada cuadernillo contenía 30 ítems. Abajo va una representación gráfica de cómo fueron conformados los bloques y cuadernillos para cada grado y área. El diseño se denomina de bloques balanceados incompletos en espiral, que es generalmente utilizado en las pruebas estandarizadas de gran escala, el cuadro de la página siguiente muestra cómo estuvo estructurado cada cuadernillo, por grado y área evaluada.

La conformación de los bloques partió de la tabla de especificaciones diseñada previamente por el equipo de la Dirección de Evaluación de Logros de Aprendizajes Curriculares (DELAC), que está a cargo de la administración y procesamiento de las pruebas de aprendizaje de estudiantes desde la instalación del SNEPE en 1997. La tabla de especificaciones establece los ejes temáticos y temas del programa curricular de los grados y áreas evaluados y determina el nivel de dificultad teórica de los ítems elaborados, que se basan en la Taxonomía de Bloom (1956) y abarcan diferentes procesos cognitivos (desde recordar hasta crear).¹

_

¹ La dificultad teórica se contrastó con la dificultad empírica de los ítems, que proviene de los análisis estadísticos realizados (de calibración bajo el modelo de la Teoría de Respuesta al Ítem de dos parámetros). La definición de los niveles de desempeño que el MEC ha reportado para las pruebas SNEPE 2015 provienen de esta revisión de las dificultades teóricas y empíricas.







Cuadro 1. Distribución de bloques por cuadernillo, área y grado o curso evaluado

Área	Grado/ curso	Cuade 1	ernillo	nillo Cuader 2				Cuadernillo Cuadernillo 3 4				Cuadernillo 5		Cuadernillo 5		Cuadernillo 6	
Matemáticas	3.° grado	B1	B2	B2	В3	B3	B4	B4	B1								
Com. Cast.	3.º grado	B1	B2	B2	В3	В3	B4	B4	B1								
Matemáticas	6.º grado	B1	B2	B2	В3	В3	B4	B4	B1								
Com. Cast.	6.º grado	B1			В3	В3			B1								
Com. Guar.	6.º grado		B2	B2			B4	B4									
Matemáticas	9.º grado	B1	B2	B2	В3	В3	B4	B4	B1								
Com. Cast.	9.º grado	B1			В3	В3			B1								
Com. Guar.	9.º grado		B2	B2			B4	B4									
Matemáticas	3.º curso	B1	B2	B2	В3	В3	B4	B4	B5	B5	В6	В6	B1				
Lect. Cast.	3.° curso	B1	B2	B2	В3	В3	B4	B4	B5	B5	B6	B6	B1				

Los ítems están agrupados en ejes temáticos que conforman la tabla de especificaciones. La agrupación de los ítems por ejes temáticos da una mejor idea de las debilidades sobre los aprendizajes que la observación de respuestas ítem por ítem. Esto es así, porque los ítems miden una actividad específica asociada al programa curricular, que a su vez se ubica en un solo nivel de dificultad. Cuando varios ítems de un mismo eje temático son agrupados, se cubre una variedad de actividades asociadas al eje con una gama de dificultades que van desde los procesos más básicos a los avanzados. En consecuencia, es posible concluir qué eje temático es necesario fortalecer en los trabajos en el aula.

A los efectos de reportar sobre estos ejes temáticos, la DELAC estimó el porcentaje de estudiantes que obtuvo calificación 1 (rojo), calificación 2 (naranja), calificación 3 (amarillo) o calificación 4 y 5 (verde) conforme la escala de calificaciones del MEC, a partir del porcentaje de respuestas correctas por eje y por estudiante. Este cómputo se basó en la Teoría Clásica del Test (TCT), que a diferencia de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), asume que la contribución de cada ítem al total de puntajes obtenidos por el estudiante es igual en todos los casos. El cuadro de abajo resume lo explicado.







Cuadro 2. Semáforo de agrupación de estudiantes en función de la escala de calificación

Escala de evaluación MEC	Interpretación	Calificación
1% a 69,9%	Estudiantes que respondieron correctamente a menos del 70% de los ítems que conforman el eje temático en cuestión.	1
70% a 77,4%	Estudiantes que respondieron correctamente entre el 70% y el 77,4% de los ítems que conforman el eje temático en cuestión.	2
77,5% a 84,9%	Estudiantes que respondieron correctamente entre el 77,5% y el 84,9% de los ítems que conforman el eje temático en cuestión.	3
85% a 100%	Estudiantes que respondieron correctamente al 85% o más de los ítems que conforman el eje temático en cuestión.	4 y 5

En las páginas que siguen se reportan los porcentajes de estudiantes por tipo de logro en cada eje temático, para cada uno de los grados y áreas evaluadas. Cada eje temático describe los temas que lo conforman.







COMUNICACIÓN CASTELLANA, TERCER GRADO

Eje temático	Porcentaje				
VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS: significado de palabras o expresiones, sinónimos y antónimos, imágenes sensoriales, personificación, comparación, y exageración.	68%	6%	14%	12%	
CONTENIDOS Y RELACIONES EN TEXTO: reconocimiento de personajes, sus actitudes, sentimientos y características; secuencia de acciones, deducción de idea principal de párrafos, realidad y fantasía del autor, intencionalidad comunicativa.	79%	8%	6%	7%	
RELACIONES MORFOSINTÁCTICAS Y NORMAS ORTOGRÁFICAS: concordancia nominal y verbal, tiempos verbales del modo indicativo, elementos de la oración, escritura correcta de palabras según normas ortográficas.	72%	9%	7%	12%	

MATEMÁTICA, TERCER GRADO

Eje temático	Porcentaje				
CONJUNTO, que involucra las relaciones y operaciones entre conjuntos y sus elementos (pertenencia, equivalencia, unión e intersección).	68%	0%	0%	32%	
NÚMEROS NATURALES, que involucra la lectura y escritura de numerales, operaciones y situaciones problemáticas	69%	7%	6%	18%	
NÚMEROS RACIONALES, que involucra a los números racionales positivos hasta los décimos y fracciones	66%	4%	13%	17%	
UNIDADES DE MEDIDA, que involucra conocimiento sobre unidades de longitud, peso, capacidad, y tiempo	59%	22%	0%	19%	
FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS, que involucra la conceptualización, clasificación y el cálculo del valor del perímetro	74%	20%	0%	6%	
DATOS ESTADÍSTICOS, que involucra el trabajo con tablas de frecuencias, gráficos de barras horizontales, y situaciones problemáticas.	70%	0%	18%	12%	







COMUNICACIÓN CASTELLANA, SEXTO GRADO

Eje temático
VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS, que involucra el significado de palabras o expresiones, sinónimos y antónimos, imágenes sensoriales, personificación, metáfora, comparación, hipérbole e hipérbaton.

CONTENIDOS Y RELACIONES EN TEXTO, que involucra el reconocimiento de personajes, sus actitudes, sentimientos y características; secuencia de acciones, deducción de idea principal de párrafos, realidad y fantasía del autor, su intencionalidad, trama discursiva, causa y efecto, hecho y opinión.

RELACIONES MORFOSINTÁCTICAS Y NORMAS ORTOGRÁFICAS, que involucra la concordancia nominal y verbal, tiempos verbales del modo indicativo, elementos de la oración, escritura correcta de palabras según normas ortográficas.



COMUNICACIÓN GUARANÍ, SEXTO GRADO

Eje temático

VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS, que involucra el significado de palabras o expresiones, sinónimos y antónimos, imágenes sensoriales, personificación, metáfora, comparación, hipérbole e hipérbaton.

CONTENIDOS Y RELACIONES EN TEXTO, que involucra el reconocimiento de personajes, sus actitudes, sentimientos y características; secuencia de acciones, deducción de idea principal de párrafos, realidad y fantasía del autor, su intencionalidad, trama discursiva, causa y efecto, hecho y opinión.

RELACIONES MORFOSINTÁCTICAS Y NORMAS ORTOGRÁFICAS, que involucra la concordancia nominal y verbal, tiempos verbales del modo indicativo, elementos de la oración, escritura correcta de palabras según normas ortográficas.

Porcentaje 80% 12% 0% 8% 82% 0% 11% 7% 86% 8% 4% 2%







MATEMÁTICA, SEXTO GRADO

Eje temático

NÚMEROS NATURALES, que involucra la lectura y escritura de numerales, operaciones y situaciones problemáticas

NÚMEROS RACIONALES, que involucra a los números racionales positivos hasta los décimos y fracciones

PROPORCIONALIDAD, que involucra la razón y proporción aritmética y geométrica, magnitudes directa e inversamente proporcionales, porcentaje, descuento, tanto por ciento, e interés simple

SISTEMA GEOMÉTRICO Y MEDICIÓN, que involucra el trabajo con ángulos complementarios y suplementarios, rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas, figuras simétricas, perímetro y área de figuras planas: triángulo, rectángulo, cuadro y círculo, cuerpos geométricos: cubo, cilindro y prisma cuadrangular, medidas de longitud, tiempo y capacidad, y situaciones problemáticas

SISTEMA ESTADÍSTICO Y PROBABILÍSTICO, que involucra la interpretación de gráficos de barra, circular y lineal, y situaciones problemáticas.

Porcentaje

86%	6%	2%	6%
90%	5%	3%	2%
87%	2%	1%	10%
99%	1%	0%	0%
79%	10%	3%	8%







COMUNICACIÓN CASTELLANA, NOVENO GRADO

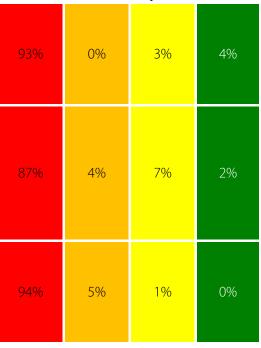
Eje temático

VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS, que involucra el significado de palabras o expresiones, sinónimos y antónimos, relaciones semánticas, imágenes sensoriales, personificación, metáfora, comparación, hipérbole, hipérbaton, antítesis, aliteración, etc.

CONTENIDOS Y RELACIONES EN TEXTO, que involucra el reconocimiento de personajes, sus actitudes, sentimientos y características; secuencia de ideas, progresión temática, deducción de idea principal de párrafos, realidad y fantasía del autor, intencionalidad comunicativa, posiciones del narrador, causa y efecto, hecho y opinión, tipo de texto, y funciones del lenguaje.

RELACIONES MORFOSINTÁCTICAS Y NORMAS ORTOGRÁFICAS, que involucra la concordancia nominal y verbal, elementos de la oración, uso de adverbios, pronombres, preposiciones, y formas no personales del verbo, función de conectores, escritura correcta de palabras según normas ortográficas.

Porcentaje



COMUNICACIÓN GUARANÍ, NOVENO GRADO

Eje temático

VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS, que involucra el significado de palabras o expresiones, sinónimos y antónimos, relaciones semánticas, imágenes sensoriales, personificación, metáfora, comparación, hipérbole, hipérbaton, antítesis, aliteración, etc.

CONTENIDOS Y RELACIONES EN TEXTO, que involucra el reconocimiento de personajes, sus actitudes, sentimientos y características; secuencia de ideas, progresión temática, deducción de idea principal de párrafos, realidad y fantasía del autor, intencionalidad comunicativa, posiciones del narrador, causa y efecto, hecho y opinión, tipo de texto, y funciones del lenguaje.

RELACIONES MORFOSINTÁCTICAS Y NORMAS ORTOGRÁFICAS, que involucra la concordancia nominal y verbal, elementos de la oración, uso de adverbios, pronombres, preposiciones, y formas no personales del verbo, función de conectores, escritura correcta de palabras según normas ortográficas.

Porcentaje









MATEMÁTICA, NOVENO GRADO

Eje temático	Porcentaje				
NÚMEROS ENTEROS Y RACIONALES, que involucra operaciones básicas con números enteros, racionales positivos y negativos, en notación decimal y fraccionaria.	86%	7%	1%	6%	
PROPORCIONALIDAD, que involucra la razón y proporción aritmética y geométrica, magnitudes directa e inversamente proporcionales, porcentaje, descuento, y recargo.	82%	0%	0%	18%	
EXPRESIONES ALGEBRÁICAS, que involucra expresiones algebraicas y operaciones con polinomios.	80%	0%	0%	20%	
FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS Y RADICALES CON EXPRESIÓN ALGEBRÁICA, que involucra factorización, y operaciones con expresiones algebraicas racionales (adición, sustracción, multiplicación y división) y operaciones con radicales.	93%	4%	0%	3%	
ECUACIONES, que involucra trabajo con ecuaciones de primer grado con una y dos incógnitas, y ecuaciones de segundo grado.	79%	3%	1%	17%	
GEOMETRÍA PLANA, que involucra medidas de ángulos, ángulo exterior e interior de un triángulo, ángulos complementarios y suplementarios, perímetro y área de figuras planas, teorema de Thales, y polígonos inscriptos en una circunferencia.	95%	1%	2%	2%	
GEOMETRÍA DEL ESPACIO, que involucra trabajo con área lateral, total, volumen y capacidad de prisma, pirámide, cilindro, cono y esfera.	99%	0%	1%	0%	
POBLACIÓN, MUESTRA Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, que involucra la recolección de datos, clases de frecuencias, y ejercicios con media, moda y mediana.	80%	13%	0%	7%	
INTERPRETACIÓN DE GRÁFICOS, que involucra análisis de gráficos circulares, lineales y de barra, y probabilidad.	83%	8%	5%	4%	



correcta de palabras según normas ortográficas.





COMUNICACIÓN CASTELLANA, TERCER CURSO

Eje temático		Porcentaje				
COMPRENSIÓN DE LA EXPRESIÓN ESTÉTICA, ESTILOS LINGÜÍSTICOS Y APREHENSIÓN DE REALIDADES CULTURALES, que involucra la evolución de la literatura clásica: Grecia- Roma; de la Edad Media, de la transición y del Renacimiento; Corrientes literarias: Barroco, Neoclasicismo, Romanticismo, Realismo, y Movimientos literarios del siglo XX: Literatura española y universal; Literatura Hispanoamérica; Literatura Paraguaya; y el análisis de contexto.	85%	5%	2%	8%		
VOCABULARIO Y FIGURAS LITERARIAS, que involucra significado de palabras y expresiones, sinonimia, antonimia, homonimia, paronimia y campo semántico, figuras literarias o recursos léxicos: sinestesia, metáfora, antítesis, hipérbole, metonimia, ironía repetición, personificación, aliteración, y otro tipo de lenguaje figurado	94%	2%	2%	2%		
SUPERESTRUCTURA, que involucra tipología textual: textos científicos, periodísticos, informativos, humorísticos, publicitarios, instrumentales, digitales y literarios, organización discursiva del texto lírico, narrativo, elementos paralingüísticos, y género literario.	96%	0%	1%	3%		
MACROESTRUCTURA, que involucra características de personajes, sus acciones, tiempo y lugar de la acción, secuencia de acciones o ideas, ideas principal y secundaria de párrafos, idea central de texto, deducción de ideas, tema, mensajes, intención comunicativa y situación comunicacional, funciones y niveles del lenguaje, causa, efecto y consecuencia.	97%	2%	1%	0%		
COMPRENSIÓN LINGÜÍSTICA, que involucra el uso correcto de adverbios, pronombres, preposiciones y formas no personales del verbo, el uso de elementos de cohesión textual en las relaciones endofóricas (anáfora-catáfora; exofóricas: dexis; y elipsis), conectores como elementos de cohesión, y escritura	91%	3%	3%	3%		







MATEMÁTICA, TERCER CURSO

Eje temático		Porcentaje				
SUCESIONES Y FUNCIONES, que involucra progresión aritmética, geométrica y tipos de funciones: algebraica, trigonométrica, logarítmica, exponencial.	94%	3%	2%	1%		
MATRICES, DETERMINANTES Y ANÁLISIS COMBINATORIOS, que involucra determinante de una matriz de 2° y 3° orden, y ejercicios de factorial.	84%	1%	1%	14%		
FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS, que involucra funciones trigonométricas de triángulo rectángulo, relaciones fundamentales entre las funciones, triángulo oblicuángulo, y teoremas del seno y del coseno.	94%	4%	1%	1%		
COORDENADAS RECTANGULARES Y FUNCIONES LINEALES, que involucra punto medio y distancia entre dos puntos, perímetro y área de un polígono, función lineal, ecuaciones de la recta, y rectas paralelas y perpendiculares.	94%	2%	0%	4%		
CIRCUNFERENCIA, PARÁBOLA, ELIPSE, que involucra elementos de la circunferencia, parábola y elipse, las ecuaciones con centro en el origen y fuera de él, e intersecciones.	92%	1%	0%	7%		
LIMITE, que involucra las propiedades del límite, la indeterminación de la forma, y límite de funciones trigonométricas.	95%	2%	2%	1%		
DERIVADA, que involucra la derivada de funciones algebraicas, trigonométricas y logarítmicas, la ecuación de la recta tangente y normal a una curva, los puntos críticos de una función, y punto de inflexión.	95%	1%	0%	4%		
INTEGRALES, que involucra la función integral primitiva, integral definida e indefinida, y los métodos: sustitución, por partes, etc.	97%	0%	0%	3%		







