

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
I. OBJETIVOS.....	4
GENERAL	4
ESPECÍFICOS	4
II. JUSTIFICACIÓN DE GRADOS Y ASIGNATURAS A EVALUAR.....	5
III. ASPECTOS EVALUADOS.....	7
IV. DISEÑO METODOLÓGICO.....	8
1. CONCEPTUALIZACIÓN.....	8
2. POBLACIÓN OBJETIVO.....	8
3. MUESTREO	9
3.1. ESTIMACIÓN PARA LA FASE PILOTO	9
3.2. ESTIMACIÓN PARA LA APLICACIÓN NACIONAL	9
4. CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS.....	12
4.1. Diseño de Instrumentos Piloto	12
4.2. Estructura de los Instrumentos Piloto.....	14
4.3. Aplicación de los Instrumentos Piloto.....	14
5. CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS NACIONALES	15
5.1. Análisis Psicométrico de Instrumentos Piloto	15
5.2. Resultados de la evaluación psicométrica de 6° grado	16
5.3. Diseño de Instrumentos Nacionales	17
6. APLICACIÓN NACIONAL.....	18
7. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS.....	19
V. RESULTADOS GENERALES.....	22
VI.- RESULTADOS POR DOMINIO	30
A.- PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS	30
B.- PLANTELES URBANOS Y RURALES	40
C.- PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES	50
D.- CRUCES DE DOMINIOS.....	60
VII. CONCLUSIONES	69
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	70

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación ha emprendido, a través de un Plan de Acción, diversos proyectos y programas que resultan de gran importancia para el mejoramiento de la calidad de la Educación venezolana, como son: La Descentralización del Sistema Educativo, el Programa de Capacitación Docente, la reorientación del Diseño Curricular del Nivel de Educación Básica en sus dos primeras etapas, el Proyecto Pedagógico de Plantel, las Bibliotecas de Aula, el Sistema de Información para el Sector Educativo (SISE) y el Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA).

Este informe hace referencia específicamente al Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje, cuyo objetivo fundamental es realizar evaluaciones sistemáticas y permanentes, que sirvan de insumo para derivar indicadores de la calidad de la educación. Este Sistema se sustenta legalmente en el artículo 63 de la Ley Orgánica de Educación, en el cual se establece la obligación de determinar de modo sistemático en qué medida se han logrado los objetivos educacionales, tomando en cuenta los factores que integran la personalidad del alumno, la actuación del docente y, en general, todos los elementos que constituyen el proceso educativo. El artículo 107 de esa misma ley, le confiere al Ministerio de Educación, entre otras atribuciones, la de evaluar el sistema educativo, atribución que es ratificada en, el artículo 91 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación: “...*El Ministerio de Educación realizará evaluaciones nacionales, regionales y locales en los planteles de los niveles y modalidades del sistema educativo...*”

En Venezuela, aun cuando se han realizado diversos estudios para evaluar el aprendizaje del estudiante, se carece de información permanente, así como de investigaciones sistemáticas acerca de los factores que lo afectan. Los indicadores disponibles, tales como los de deserción y repitencia, tienen utilidad limitada porque no proveen información acerca de lo que aprenden los estudiantes y las evaluaciones del aprendizaje con fines de promoción a grados subsiguientes carecen de la estandarización necesaria para que puedan considerarse como indicadores de calidad de la educación.

La creación del SINEA responde a la situación antes planteada, porque permite obtener información válida y confiable sobre qué y cuánto aprende el alumno en su recorrido por el sistema educativo, los valores que ha adquirido, y los factores asociados a este aprendizaje. Este sistema indaga sobre tres aspectos fundamentales: medición de las competencias en las áreas curriculares, evaluación de factores asociados al aprendizaje y estimación de valores relacionados con Educación Ciudadana y Derechos Humanos.

La información que genera el SINEA es de gran utilidad para el Sistema Educativo, por cuanto proporciona insumos para la toma de decisiones relacionadas con la formulación de políticas educativas, es herramienta fundamental para la planificación educativa, y suministra las bases para generar acciones de mejoramiento de la gestión de aula, del plantel y de la función supervisora.

La instrumentación del SINEA se ha venido ejecutando de acuerdo con lo planificado. En junio de 1998 se efectuó la primera administración de los instrumentos de evaluación a escala nacional: se aplicaron pruebas en las áreas de Lengua y Matemática a una muestra de alumnos de tercero, sexto y noveno grados de Educación Básica, se

administraron instrumentos para estimar valores a una muestra de alumnos de tercero y sexto grados y cuestionarios para evaluar factores asociados a una muestra de docentes, directores de plantel y representantes de tercer grado.

En el presente documento se exponen los resultados de la evaluación de 6° grado, con el propósito de suministrar a todos los actores involucrados en el proceso educativo, una información que les permita orientar la toma de decisiones necesarias para mejorar la calidad de la Educación Básica.

La estructura general de este documento comprende los siguientes aspectos: objetivos del SINEA, justificación de grados y asignaturas a evaluar, aspectos evaluados, metodología, resultados de la aplicación de las pruebas de sexto grado, a nivel nacional y por cada entidad federal, y conclusiones.

I. OBJETIVOS

GENERAL

Generar información periódica, válida y confiable acerca de los niveles de competencia del alumno en el dominio de las áreas del conocimiento que integran el currículum, al término de cada una de las etapas de la Educación Básica, así como información acerca de los factores asociados al proceso de aprendizaje y valores relacionados con Educación Ciudadana y Derechos Humanos.

ESPECÍFICOS

- Identificar las competencias de los alumnos en las áreas de Lengua y Matemática para mejorar el nivel de rendimiento.
- Identificar los factores asociados al proceso de aprendizaje que configuran contextos escolares.
- Estimar valores en los alumnos, asociados con los Derechos Humanos y Educación Ciudadana, de acuerdo con el nuevo Diseño Curricular de Educación Básica.
- Ofrecer indicadores para el monitoreo de la calidad de la educación.
- Proporcionar información que permita orientar la acción pedagógica del docente.
- Promover investigaciones derivadas de la información que proporciona el sistema.
- Proporcionar insumos para la formulación de las políticas educativas en los ámbitos nacional y regional.

II. JUSTIFICACIÓN DE GRADOS Y ASIGNATURAS A EVALUAR.

Para cumplir con los objetivos y metas propuestas, se seleccionaron los grados tercero, sexto y noveno de Educación Básica y las asignaturas: Matemática y Castellano con la posibilidad de incorporar otros grados y asignaturas una vez consolidado el funcionamiento del sistema.

Esa selección obedece a que dichos grados marcan el término de las etapas en que se encuentra dividida la Educación Básica y porque sobre esas asignaturas recae el énfasis curricular sobre todo en las dos primeras etapas. En efecto, tal como señala el Modelo Normativo de Educación Básica (1987; 18), “en la primera etapa, se enfatiza en el desarrollo de habilidades para la comprensión de la lectura, escritura y matemática como proceso que contribuye a la actividad cognoscitiva, posibilita el pensamiento abstracto lógico verbal requerido para ampliar su capacidad de comunicación y poder así relacionarse con los demás efectivamente. La creación de hábitos, la formación de valores, el juego y la libertad, también constituyen elementos esenciales en estos primeros grados.”

En la segunda etapa, se afirma el énfasis en las competencias comunicativas, el uso de la lengua, el desarrollo del pensamiento lógico y afianzamiento de valores vinculados con la nacionalidad.

De allí que sea fundamental la evaluación del tercer grado, porque éste marca la culminación de la primera etapa, en la cual quedan establecidas las bases para el desarrollo del pensamiento lógico simbólico que se consolidan en sexto grado.

Este último grado proporciona información sobre las competencias de entrada para la tercera etapa, que supone un cambio sustancial en el proceso de escolarización, en efecto, a partir del séptimo grado, el alumno pasa de un régimen de docente único a una organización del plan de estudio por asignaturas impartidas por diferentes especialistas que actúan de manera independiente. Las diferencias en el dominio del aprendizaje adquirido durante la etapa anterior pueden significar marcados desequilibrios por el cambio de estructura en la organización del plan de estudio y por las competencias exigidas. De hecho, es en este grado donde se exhiben los mayores índices de deserción y repitencia

La evaluación del noveno grado resulta relevante, en la medida en que permite obtener información acerca de las características del alumno que culmina la Educación Básica, y acerca de qué es importante mejorar en todo el proceso de escolarización de este nivel, al mismo tiempo que se puede establecer si los egresados poseen las competencias necesarias para proseguir estudios en las distintas especialidades y menciones de la educación Media Diversificada y Profesional.

La elección de las asignaturas de Matemática y Castellano, obedece al hecho de que constituyen los pilares del dominio cognoscitivo, sobre los que se construye el resto de los aprendizajes contemplados en los programas oficiales para la Educación Básica.

En efecto, el lenguaje es el instrumento fundamental para acceder al conocimiento. Él es el que hace posible la interacción no sólo con el entorno inmediato, sino con el saber acumulado, interacción que, a su vez, constituye la fuente del aprendizaje.

Por otra parte, la matemática favorece el desarrollo de la habilidad para manejar cadenas de razonamiento en forma ordenada y sistemática, así como la capacidad para

discernir esquemas lógicos.

De este modo, las asignaturas seleccionadas enfatizan el desarrollo de habilidades y destrezas en dominios complementarios, a la vez que representan la expresión del pensamiento lógico.

Desde otra perspectiva, estas asignaturas también cumplen un papel instrumental en el proceso educativo. Así, el conocimiento y uso de la lengua castellana posibilita que el alumno adquiera las destrezas de comunicación necesarias para integrarse a la sociedad y comprenderla en su particular contexto histórico.

Por su parte, el lenguaje matemático constituye un medio de expresión que se encuentra en la base de la mayor parte de la ciencia actual, constituyendo otra forma de comprender e interpretar el entorno e incorporarse a él en forma efectiva.

No obstante, el proceso educativo no sólo se centra en el desarrollo del nivel cognoscitivo de la población escolar, sino que también tiene como objetivo estimular el desarrollo de actitudes y valores compartidos por la sociedad venezolana. De allí, la necesidad de contar con otros instrumentos que midan características del alumno asociadas con valores fundamentales que contribuyan al desarrollo personal.

De igual modo, se hace necesaria la evaluación de opiniones y percepciones de la comunidad educativa (directivos, docentes y padres) acerca del sistema educativo en general y de la gestión del plantel en particular, información que debe complementarse con un análisis de las características del plantel, docente y padres y/o representantes, intentar identificar factores asociados al aprendizaje.

El proceso de medición comprende la construcción, aplicación e interpretación de una serie de instrumentos correspondientes a las áreas de Lenguaje y Matemática para medir las competencias de las diferentes etapas terminales de la Educación Básica. Para efectos operativos se entenderá por competencia el grado de dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para ejecutar lo indicado en los objetivos programáticos.

Así mismo, comprende el diseño de instrumentos para estimar valores en los alumnos, de acuerdo con el eje transversal del mismo nombre contemplado en el nuevo Diseño Curricular de Educación Básica.

III. ASPECTOS EVALUADOS

La instrumentación del SINEA para el año 1998 abarcó la evaluación de las competencias en las áreas de Lengua y Matemática, y la estimación de valores.

Las competencias evaluadas en las dos áreas mencionadas se pueden sintetizar de la siguiente manera:

Lengua: Para 6° grado se evaluó el manejo de las nociones lingüísticas en distintos niveles: reconocimiento, clasificación, análisis y aplicación. Otro aspecto evaluado fue la comprensión de la lengua escrita en tres modalidades de procesamiento: comprensión literal, inferencial y crítica y, por último se evaluó la producción de textos escritos.

Matemática: Se evaluaron las competencias relacionadas con las siguientes áreas de contenido: geometría, estadística y probabilidad, números y operaciones y medida. Dichas competencias fueron clasificadas en niveles, de acuerdo con los siguientes criterios: (I) recuerda o reconoce símbolos, términos y conceptos; (II) interpreta y/o usa algoritmos; y (III) resuelve problemas.

En la estimación de valores se contemplaron los incluidos en el diseño curricular de 1997: respeto por la vida, libertad, solidaridad, convivencia, honestidad, identidad nacional y perseverancia.

En el diseño metodológico se especifican con mayor detalle todos los aspectos antes mencionados.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO.

1. CONCEPTUALIZACIÓN.

La evaluación estuvo orientada a la medición de competencias. El tipo de evaluación seleccionado tuvo carácter sumativo, ya que tenía por objeto medir los niveles de competencia alcanzados por el alumno al finalizar la Segunda Etapa de la Educación Básica. Se seleccionó el 6° grado, y las asignaturas Matemática y Lengua, por cuanto este grado marca el término de la II etapa, y sobre estas asignaturas recae el énfasis curricular.

Los resultados de esta evaluación suministran información acerca de qué y cuánto han aprendido los alumnos, y se utilizan como uno de los elementos más importantes para el monitoreo de la calidad de la educación.

Para cumplir con este objetivo, se diseñaron instrumentos tanto para el área de Lengua como para el área de Matemática en el grado mencionado, y se recurrió a la metodología psicométrica clásica con el propósito de determinar la confiabilidad y validez de los instrumentos (Anastasi, 1998). La aplicación de la metodología psicométrica clásica permite la obtención de un conjunto de indicadores que aportan información sobre la calidad de la medida tales como la contribución del ítem como unidad a la medición del contenido y la confiabilidad del instrumento.

Como paso previo a la obtención de dichos indicadores, se realizó un proceso de validación de contenido mediante consenso de expertos. Luego se obtuvieron los indicadores de confiabilidad de los instrumentos (por consistencia interna), y de validez de los ítems (por nivel de dificultad y poder discriminativo) (Magnusson, 1969), lo cual se complementó además con un análisis del comportamiento general de la distribución de los niveles de dificultad de los ítems y de los puntajes totales de cada instrumento.

Para cumplir con los procesos mencionados, se llevó a cabo una fase de aplicación piloto, cuyo objetivo principal fue la de validar los instrumentos, y una fase de aplicación nacional, en la que se obtuvieron los resultados sumativos de la evaluación. Ambas fases se realizaron por muestreo. Para la aplicación piloto, el muestreo se realizó en entidades federales representativas del conglomerado nacional, y para la aplicación nacional se empleó un muestreo estratificado y proporcional considerando los siguientes criterios: representatividad de las veintitrés entidades federales que conforman el país y, dentro de cada entidad federal, los siguientes dominios: dependencia (oficial o privado); medio geográfico (urbano o rural) y estatus socioeconómico (marginal y no marginal).

2. POBLACIÓN OBJETIVO.

La población objetivo estuvo compuesta por 430.310 alumnos de sexto grado, de Educación Básica, pertenecientes a los turnos regulares (mañana y tarde) de planteles oficiales y privados, ubicados en zonas urbanas y rurales de las 23 entidades federales que conforman el país.¹

¹ Fuente Memoria y Cuenta del M.E 1 997.

3. MUESTREO

3.1. ESTIMACIÓN PARA LA FASE PILOTO

El muestreo utilizado en la fase piloto para 6° grado fue de tipo intencional. Se tomó como tamaño máximo de muestra por modelo de prueba, un total de 1.000 alumnos (a partir del criterio de Nunnally, 1995) quien establece que para que un análisis de ítem sea significativo deben considerarse muestras iguales o mayores que 300.

Para que esta muestra tuviese el mayor nivel de representatividad del conglomerado nacional, se tomaron en consideración las características socio económicas de cada entidad federal, así como los siguientes aspectos referidos a los planteles:

- Dependencia (Oficial y Privado)
- Medio geográfico (Urbano y Rural) y,
- Adscripción (nacionales, estatales, municipales y autónomos)

Cada entidad federal se estratificó, según nivel socioeconómico de su población, en tres categorías: bajo, medio y alto, y por región geográfica del país: Capital, Central, Andina, Zuliana, Centro Occidental, Guayana, Oriental y Los Llanos.

Se analizó la matrícula escolar de 6° grado y se ordenó según los aspectos establecidos, lo cual permitió determinar el número de planteles, secciones y alumnos en las siete entidades federales en las que se aplicaron los instrumentos a validar.

La selección final de la muestra arrojó los siguientes resultados:

**CUADRO 1
MUESTRA DE LA FASE PILOTO
SEXTO GRADO**

ESTADO	REGIÓN	MUESTRA 6° grado	NO. DE SECCIONES 6° grado	NO. DE PLANTELES 6° grado
DTO. FEDERAL	CAPITAL	1165	39	39
SUCRE	ORIENTAL	513	17	17
LARA	CTRO. OCCID.	810	27	28
ZULIA	ZULIANA	1.514	50	52
TACHIRA	ANDINA	541	18	18
BOLIVAR	GUAYANA	733	24	24
GUARICO	LOS LLANOS	346	12	13
TOTAL		6.007	187	191

3.2. ESTIMACIÓN PARA LA APLICACIÓN NACIONAL

El muestreo para la aplicación nacional fue estratificado y aleatorio. A los efectos de la determinación de la muestra, se estimó pertinente establecer dominios de estudio a partir de los criterios de clasificación de la población objetivo. Por consenso de expertos, los criterios considerados relevantes fueron los siguientes:

- 1) Dependencia (Oficial o Privado)
- 2) Ubicación socio-geográfica (Urbano Marginal, Urbano No Marginal y Rural).
- 3) Representatividad de la muestra en cada entidad federal que conforma el país.

Sobre la base de estos criterios, se identificaron seis dominios en cada una de las 23 entidades federales:

- Planteles Oficiales Urbanos Marginales
- Planteles Oficiales Urbanos No Marginales
- Planteles Oficiales Rurales Marginales y No Marginales
- Planteles Privados Urbanos Marginales
- Planteles Privados Urbanos No Marginales
- Planteles Privados Rurales Marginales y No Marginales

Para establecer el tamaño de la muestra, se tomó como referencia la desviación típica para el área de Lengua de 6° grado (4,89) porque representaba el promedio de las desviaciones típicas obtenidas en la aplicación piloto para los tres grados. Se estableció un intervalo de confianza del 5%, lo cual dio como resultado un tamaño máximo de la muestra de 368 alumnos por dominio en cada entidad federal.

Para determinar la muestra de secciones, y dado que la prueba sería aplicada a la totalidad de una sección, se utilizó un plan de muestreo monoetápico, en el cual las unidades de primera etapa (conglomerados) fueron las secciones de cada grado. Cada sección tenía la misma probabilidad de ser elegida aleatoriamente en la muestra, en proporción al tamaño del conglomerado nacional de secciones.

El hecho de disponer de información sobre la matrícula total, el número de secciones por plantel y valores de la deserción escolar (M.E. SISE, 1996) permitió corregir el volumen de matrícula y se estimó el promedio de alumnos por sección para junio de 1998.

Una vez determinado el número de secciones, para completar el tamaño de la muestra en función del tamaño estimado de alumnos por dominio (368), fue realizada una selección proporcional al tamaño de cada grupo de secciones (conglomerados) mediante la generación de números aleatorios distribuidos uniformemente entre 0 y 1. Se generaron tantos números aleatorios como conglomerados fuese necesario muestrear.

En los dominios de estudio, (especialmente en los dominios Oficial Urbano No Marginal, Oficial Rural Marginal y No Marginal, y Privado Urbano No Marginal), la dispersión del valor esperado del número de alumnos por sección resultó muy alta. Por ello, y previendo posibles incrementos innecesarios del número de alumnos a ser evaluados, este valor fue controlado considerando en cada caso el valor esperado de alumnos en las secciones que iban siendo elegidas en los diferentes dominios, hasta completar el número de alumnos necesario según los cálculos previos.

Los valores del tamaño de la muestra fueron calculados sobre una población de 15.732 planteles. Al corregir dicha población, se consideraron sólo 15.696, porque fueron descartados los que no presentaban información sobre la matrícula, ni el número de secciones con el que operaban, por deficiencias o inconsistencias en la dirección postal de los mismos.

El número de los planteles ignorado por estas causas puede considerarse despreciable ($1-15.696/15.732=0,00228833\approx 0,23\%$).

Al ser ajustada la muestra en cada uno de los dominios de las 23 entidades federales, fue posible reestimar el valor esperado tanto del número de secciones así como también de alumnos a ser evaluados.

Como ya se indicó, la selección de las secciones fue realizada aleatoriamente de manera proporcional al tamaño de cada sección (valor esperado de alumnos por sección), lo cual permitió estimar el número de alumnos que podíamos encontrar en ella, y seleccionar tantas secciones como fueran necesarias para alcanzar el tamaño de muestra, más una cuota de sobremuestreo del 10% para cubrir las contingencias de insuficiencia muestral, debidas a causas como ausentismo escolar, deserción y errores en los datos crudos suministrados.

Los totales de la muestra de planteles, secciones y alumnos de sexto grado por entidad federal pueden observarse en el Cuadro N° 2

CUADRO 2
MUESTRA DE SECCIONES Y ALUMNOS
POR ENTIDAD FEDERAL
SEXTO GRADO

ENTIDAD	SECCIONES	ALUMNOS DE 6°
Amazonas	126	1151
Anzoátegui	160	1708
Apure	183	1770
Aragua	179	1818
Barinas	169	1820
Bolívar	233	2263
Carabobo	195	3032
Cojedes	158	1251
Delta Amacuro	94	991
Distrito Federal	194	2105
Falcón	173	1510
Guárico	184	1638
Lara	134	1252
Mérida	157	1343
Miranda	219	2479
Monagas	183	1751
Nueva Esparta	134	1243
Portuguesa	158	1682
Sucre	197	1988
Táchira	187	1797
Trujillo	180	1743
Yaracuy	125	1250
Zulia	233	2483
Total	3.955	39.068

4. CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS

Se diseñaron instrumentos para medir las competencias de salida de la II Etapa de Educación Básica, en las áreas de Lengua y Matemática.

4.1. Diseño de Instrumentos Piloto

Para el diseño de los instrumentos se cumplieron las siguientes fases:

Se realizó un análisis de los programas instruccionales vigentes de 6° grado en las áreas de Lengua y Matemática con el propósito de identificar los objetivos de la etapa que permitieran evaluar las competencias básicas que el alumno debe poseer al finalizar dicha etapa.

Como complemento a la información anterior, se hizo una revisión de los libros de texto más usados, y de una muestra de pruebas que aplican los docentes en esas áreas. Como resultado se seleccionaron las competencias para cada área, indicadas en el Cuadro N° 3 de la página siguiente.

Se hizo una revisión de taxonomías utilizadas en estudios similares, y se consideró lo siguiente:

- En relación con Matemática, se seleccionó la taxonomía utilizada por el estudio OPSU-Cenamec (1986), que contemplaba
 - Nivel I: Reconoce o recuerda conceptos, términos y/o símbolos;
 - Nivel II: Interpretación y/o uso de algoritmos y
 - Nivel III: Resolución de problemas.
- En el caso de Lengua, se realizó una adaptación de la Taxonomía de Barret, y se consideraron los siguientes tópicos:
 - Nociones Lingüísticas: que comprende reconocimiento, clasificación, análisis y aplicación.
 - Comprensión de la Lengua Escrita: comprensión literal, inferencial y crítica.
 - Producción escrita: aspectos formales, sintácticos, semánticos y pragmáticos.

**CUADRO N° 3.
SEXTO GRADO**

ÁREA DE LENGUA	ÁREA DE MATEMÁTICA
<p>Nociones Lingüísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce prefijos y sufijos en palabras seleccionadas. • Agrupa palabras según el acento o las reconoce en una selección. • Reconoce palabras derivadas y compuestas. Reconocer antónimos y sinónimos. • Aplica las normas ortográficas en la escritura de textos diversos. • Analiza la sintaxis de los elementos de una oración. • Reconoce recursos expresivos: comparación, exageración y personificación. <p>Comprensión de la Lengua Escrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión literal: reconoce el significado de palabras y oraciones y reconstruye secuencias de hechos. • Comprensión inferencial: realiza inferencias de detalles, idea principal, significado por contexto, comparaciones y relaciones implícitas y explícitas. <p>Producción Escrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demuestra destrezas para escribir textos organizados en párrafos debidamente estructurados y relacionados entre sí. 	<p>Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica en una circunferencia rectas secantes, tangentes y exteriores, cuerdas y ángulos al centro. • Identifica sectores circulares. • Identifica en un triángulo alturas, medianas, mediatrices y bisectrices. • Calcula el área de polígonos regulares e irregulares. <p>Números y Operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina el conjunto de números naturales y los clasifica en primos y compuestos. • Aplica el valor de posición al leer y escribir números menores que diez millones, con un máximo de cuatro cifras decimales. • Aplica la relación “mayor que”, “menor que” y “comprendido entre” con fracciones de diferentes denominadores y con números menores que diez millones, con un máximo de cuatro cifras decimales. • Realiza ejercicios y problemas de adición, multiplicación y división de fracciones aplicando, según el caso, las propiedades correspondientes. • Aplica las propiedades de la multiplicación al efectuar operaciones con números decimales. • Relaciona expresiones decimales con su fracción decimal correspondiente. • Realiza ejercicios y problemas de división con números decimales. • Establece las relaciones “ser divisor de” o “ser múltiplo de” y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5 en N. • Aplica el concepto de potencia. • Compara un sistema de numeración posicional con otro no posicional. • Resuelve problemas aplicando el concepto de proporcionalidad. <p>Organización y Representación de Datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina, en una colección de datos, la media aritmética, la moda y la mediana. • Resuelve problemas aplicando nociones elementales de probabilidad. • Analiza datos a través de gráficos circulares y diagramas de barra. <p>Medida:</p> <p>Aplica correctamente las equivalencias entre las medidas de</p>

	peso, superficie, longitud, capacidad y tiempo.
--	---

Sobre la base de los análisis realizados anteriormente, se elaboraron las Tablas de Especificaciones. En cada área se clasificaron los objetivos de acuerdo con los niveles de razonamiento expresados en la taxonomía seleccionada. Se determinó el número de ítems por objetivo y se estimó el nivel de dificultad de cada uno de ellos. Estas tablas se sometieron a un proceso de validación de contenido por juicio de expertos.

Para la construcción del banco de ítems se capacitó a un grupo de docentes, a quienes se les solicitó construir treinta o más ítems, de acuerdo con la Tabla de Especificaciones. Los ítems producidos pasaron por un proceso de validación de contenido de acuerdo con los siguientes criterios:

- Congruencia con el objetivo a evaluar
- Correspondencia con el nivel de razonamiento exigido
- Calidad técnica del ítem (revisión de planteamiento y opciones)

4.2. Estructura de los Instrumentos Piloto

En total se diseñaron seis modelos de pruebas piloto para el área de Lengua y seis modelos para el área de Matemática. Se elaboró, además, un Manual del Aplicador para garantizar la uniformidad de su aplicación. Cada modelo de prueba respondía a la siguiente estructura. (Cuadros N° 4 y N° 5)

**CUADRO N° 4
ESTRUCTURA DE LA PRUEBA PILOTO. ÁREA LENGUA
SEXTO GRADO**

TÓPICO	Nociones Lingüísticas				Comprensión			Producc. Escrita	N° ítems
	Recon.	Clasif.	Aplicac.	Anal.	Liter.	Infer.	Crít.		
ITEM	5	4	6	8	8	8	-	1	40

**CUADRO N° 5
ESTRUCTURA DE LA PRUEBA PILOTO ÁREA MATEMÁTICA
SEXTO GRADO**

TÓPICO	Geom.	Medida	Org. y Rep. De datos	Rel.	N° y Op.	N° ítems
ITEM	7	5	5	-	23	40

4.3. Aplicación de los Instrumentos Piloto

4.3.1. Muestra real

La aplicación de las pruebas piloto de Lengua y Matemática se llevó a cabo en las siete entidades federales contempladas en el diseño de la muestra piloto (ver Cuadro N° 1).

Los seis modelos de Matemática y los seis modelos de Lengua se aparearon de la siguiente manera: L1M1, L2M2, L3M3, M4L4, M5L5 y M6L6 y se distribuyeron en forma aleatoria en cada sección de 6° grado, de tal manera que al menos un alumno desarrollara un modelo de Matemática y un modelo de Lengua.

Los seis modelos de instrumentos se aplicaron a las siguientes muestras:

**CUADRO N° 6
TAMAÑOS DE MUESTRA POR CADA MODELO DE PRUEBA PILOTO
SEXTO GRADO**

MODELO DE PRUEBA		TAMAÑO DE LA MUESTRA
LENGUA	MATEMATICA	
L1	M1	675
L2	M2	696
L3	M3	721
L4	M4	826
L5	M5	740
L6	M6	715
TOTAL		4373

5. CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS NACIONALES

5.1. Análisis Psicométrico de Instrumentos Piloto

El análisis de las pruebas piloto, se realizó mediante una evaluación psicométrica, la cual consiste en la obtención de un conjunto de indicadores que aportan información sobre la calidad de la medida:

1. Indicadores de la contribución del ítem a la consistencia interna.

- Nivel de dificultad (porcentaje de sujetos que responde cada ítem)
- Porcentaje de sujetos que selecciona cada distractor.
- Poder discriminativo del ítem, expresado por un coeficiente punto biserial y biserial (correlación entre la respuesta correcta y el puntaje total en la prueba).
- Coeficiente punto biserial y biserial para cada distractor (correlación entre la respuesta al distractor y el puntaje total en la prueba).
- Puntaje promedio obtenido en la prueba por los sujetos que seleccionan cada tipo de opción.

2. Indicadores de confiabilidad por consistencia interna:

- Coeficiente de homogeneidad (análisis de varianza de Hoyt y de Crombach).

3. Indicador del nivel de dificultad global de cada instrumento (distribución general de puntajes).

- Puntajes brutos.
- Puntajes máximo y mínimo
- Distribución de frecuencias
- Polígono de frecuencias
- Media y desviación estándar de la distribución

5.1.1. Criterios de selección de los ítems

Los ítems se clasificaron atendiendo a tres criterios: aceptables, reestructurables y rechazables.

a) Aceptables:

- Ítems cuyo coeficiente punto biserial resultase mayor o igual a 0.30 (criterio de Nunnally, 1995) para la muestra global en cada modelo-área, y cuyo comportamiento fuese similar para los dominios público/privado y urbano/rural de la muestra.
- Ítems cuyo poder discriminativo, expresado por un coeficiente punto biserial, fuese menor de 0.30, pero el coeficiente biserial mayor o igual a 0.30 para la muestra global en cada modelo-área y cuyo comportamiento fuese similar para los dominios público/privado y urbano/rural.
- Ítems de dificultades extremas (menor que 0.20 o mayor que 0.80) y cuyo coeficiente punto biserial y biserial se ubicasen entre 0.25 y 0.30, con distractores de coeficientes punto biserial y biserial negativos.

b) Reestructurables:

- Ítems cuyo coeficiente biserial se ubica entre 0.20 y 0.29 y que fuesen modificables bien en sus distractores o en el enunciado.

c) Rechazables:

- Ítems cuyo coeficiente punto biserial fuese menor que 0.20

Para la evaluación psicométrica se utilizó el Programa LERTAP "ITEM-TEST" ideado por Nelson (1975).

Una vez analizados los ítems de acuerdo con los criterios indicados, se procedía a su aceptación, reestructuración o rechazo, lo cual se complementaba con un análisis de contenido de cada uno de ellos, con el propósito de establecer la correspondencia entre los aspectos definidos en la Tabla de Especificaciones y el contenido del ítem en particular.

5.2. Resultados de la evaluación psicométrica de 6° grado

Sobre la base de los criterios enunciados anteriormente, se analizaron los ítems de cada modelo de prueba piloto. Los resultados se presentan en los Cuadros N° 7 y N° 8 de la página siguiente.

CUADRO N° 7
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DE PRUEBAS PILOTO. ÁREA
LENGUA
SEXTO GRADO

MODELO	ACEPTADOS	REESTRUCTURADOS	RECHAZADOS
L1	22	10	7
L2	28	6	5
L3	23	9	5
L4	21	11	7
L5	24	8	3
L6	28	5	6
TOTAL	146	49	33

CUADRO N° 8
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DE PRUEBAS PILOTO. ÁREA
MATEMÁTICA
SEXTO GRADO

MODELO	ACEPTADOS	REESTRUCTURADOS	RECHAZADOS
M1	17	18	5
M2	20	10	10
M3	15	20	5
M4	15	14	11
M5	18	13	9
M6	12	18	10
TOTAL	97	93	50

(*) En la prueba piloto se incorporaron cuatro ítemes abiertos por cada modelo de prueba. Para la aplicación nacional se realizó la conversión de dos ítemes abiertos a ítemes de selección múltiple.

5.3. Diseño de Instrumentos Nacionales

Sobre la base de este análisis, se estructuraron cuatro modelos de pruebas de Lengua y cuatro de Matemática, que podrán administrarse en sucesivas aplicaciones nacionales. Estos instrumentos responden a la siguiente estructura:

**CUADRO N° 9
ESTRUCTURA DEL MODELO DE PRUEBA NACIONAL. ÁREA LENGUA
SEXTO GRADO**

TÓPICO	Nociones Lingüísticas				Comprensión			Prod. Esc.	N° de ítems
	Rec.	Clas.	Apli.	Ana.	Lit.	Inf.	Crít.		
ITEM	18	2	2	-	4	8	-	1	35

**CUADRO N° 10
ESTRUCTURA DEL MODELO DE PRUEBA NACIONAL. ÁREA MATEMÁTICA
SEXTO GRADO**

TÓPICO	Geom.	Medida	Org. y Rep. de Datos	Rel.	N° y Op.	N° de ítems
ITEM	6	5	5	-	20	36

6. APLICACIÓN NACIONAL

La aplicación nacional de las pruebas de Lengua y Matemática, se efectuó el 30 de Junio de 1998, en las 23 entidades federales del país, tomando en consideración las condiciones que pauta la administración de pruebas estandarizadas, es decir, el mismo día, aproximadamente a la misma hora y respetando el tiempo asignado a cada parte de la prueba.

Las pruebas fueron aplicadas por entidad federal, a los alumnos que se indican en el cuadro N° 11:

CUADRO N° 11
POBLACIÓN DE ALUMNOS POR ENTIDAD FEDERAL. APLICACIÓN NACIONAL
SEXTO GRADO

ENTIDAD	ALUMNOS DE 6°
Amazonas	846
Anzoátegui	1400
Apure	1594
Aragua	1653
Barinas	1507
Bolívar	2113
Carabobo	1782
Cojedes	1025
Delta Amacuro	873
Distrito Federal	2036
Falcón	1438
Guárico	1457
Lara	962
Mérida	1227
Miranda	1897
Monagas	1556
Nueva Esparta	1047
Portuguesa	1817
Sucre	1735
Táchira	1612
Trujillo	1431
Yaracuy	1042
Zulia	2194
Total	34 244

Para la administración de los instrumentos se constituyó una red administrativa logística, responsable de la ejecución de los procesos de embalaje, distribución, aplicación y recolección de los instrumentos de evaluación. Dicha red la conforman: La Coordinación Nacional (equipo técnico de la Oficina Sectorial de Planificación y Presupuesto del ME.), Coordinadores de Entidad Federal (Supervisor regional), Coordinadores de plantel (Director) y Aplicadores (profesionales de la docencia y/o estudiantes de los últimos años o semestres de Educación o de carreras afines).

7. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

El tratamiento estadístico aplicado a los resultados fue de tipo descriptivo, a nivel nacional y para cada entidad federal, considerando los distintos dominios de la muestra.

Los dominios considerados fueron los siguientes:

**CUADRO N° 12
DOMINIOS CONSIDERADOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS
SEXTO GRADO**

DOMINIOS	CATEGORÍAS	
SECTOR DE POBLACIÓN	NACIONAL	ESTADAL
ADSCRIPCIÓN	OFICIAL	PRIVADO
MEDIO GEOGRÁFICO	URBANO	RURAL
NIVEL ECONÓMICO	MARGINAL	NO MARGINAL

7.1.1. Estadísticos descriptivos

Se determinó la media y desviación estándar de la distribución de los puntajes totales obtenidos en cada área, a nivel nacional y estatal, y por cada dominio de la muestra.

7.1.2. Niveles de ejecución y porcentaje de respuestas correctas

Se definieron tres niveles de ejecución en cada área (Lengua y Matemática) y por cada uno de los tópicos dentro de las áreas (Nociones Lingüísticas y Comprensión Lectora, para el área de Lengua; Geometría, Números y Operaciones, Organización y Representación de Datos y Medida, para el área de Matemática) expresados por un determinado porcentaje de respuestas correctas. Se establecieron tres categorías de ejecución:

**CUADRO N° 13
NIVELES DE EJECUCIÓN**

NIVEL DE EJECUCIÓN	% DE RESPUESTAS CORRECTAS
No logro	0-39
Logro Parcial	40-69
Logro	70-100

Estos niveles de ejecución se analizaron tanto a nivel nacional como por cada dominio de la muestra.

7.1.3. Distribución de respuestas correctas

Se determinó además la distribución de las respuestas correctas, por tópicos, en cada área, a nivel nacional, estatal y por cada dominio de la muestra.

7.1.4. Comparación entre media nacional y media de la entidad federal

Se establecieron tres criterios:

- **Próximo a la media nacional:** Se considera que un resultado está próximo a la media cuando está comprendido entre $\frac{1}{4}$ de desviación por encima o por debajo de la media.
- **Por debajo de la media:** Se considera que un resultado está por debajo de la media cuando su valor es inferior al $\frac{1}{4}$ de la desviación de la media nacional.
- **Por encima de la media:** Se considera que un resultado está por encima de la media cuando su valor es superior al $\frac{1}{4}$ de desviación de la media nacional.

V. RESULTADOS GENERALES

En este capítulo, se analizan los resultados obtenidos por la muestra nacional de alumnos de 6° grado en las áreas de Lengua y Matemática. Estos resultados se expresan en puntuaciones promedio y sus respectivas desviaciones estándar. Además, por cada área y dominio de la muestra, se presenta la proporción de alumnos que alcanza los niveles de ejecución establecidos: logro, logro parcial y no logro. También se analiza el nivel de dificultad de los ítemes que conforman cada prueba, por área y tópico, los cuales se expresan en la distribución de los porcentajes de respuestas correctas a cada pregunta. Como complemento a lo anterior, se suministra información global sobre los resultados obtenidos por la muestra de alumnos de cada entidad federal.

Finalmente se analizan los resultados del cruce de los dominios de estudio, para precisar con mayor detalle aquellas dimensiones que podrían asociarse con la obtención de distintos niveles de ejecución.

CUADRO 1
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO

		MUESTRA NACIONAL	
ÁREAS	N° DE ÍTEMES	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244	

En el cuadro 1 se observa que, en el área de Lengua, la puntuación media indica que los alumnos tienden a responder de manera correcta, más de la mitad de la prueba y en el área de Matemática menos de la mitad de la prueba.

GRÁFICO 1
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO



El gráfico 1 muestra que, en las áreas de Lengua y Matemática, la mayor proporción de alumnos de la muestra nacional se ubica en el nivel de **logro parcial**. Esto quiere decir que la mayor parte de alumnos responde correctamente entre un 40% y un 69% de las preguntas de la prueba.

La proporción de alumnos ubicados en el nivel de **logro**, es decir que responde más del 70%, se considera muy baja en ambas áreas, (aunque en Lengua es mayor), ya que no alcanza a la cuarta parte de los alumnos de la muestra.

La proporción de alumnos que se sitúan en el nivel de **no logro**, vale decir, que responden menos del 40% de la prueba es mayor en Matemática que en Lengua.

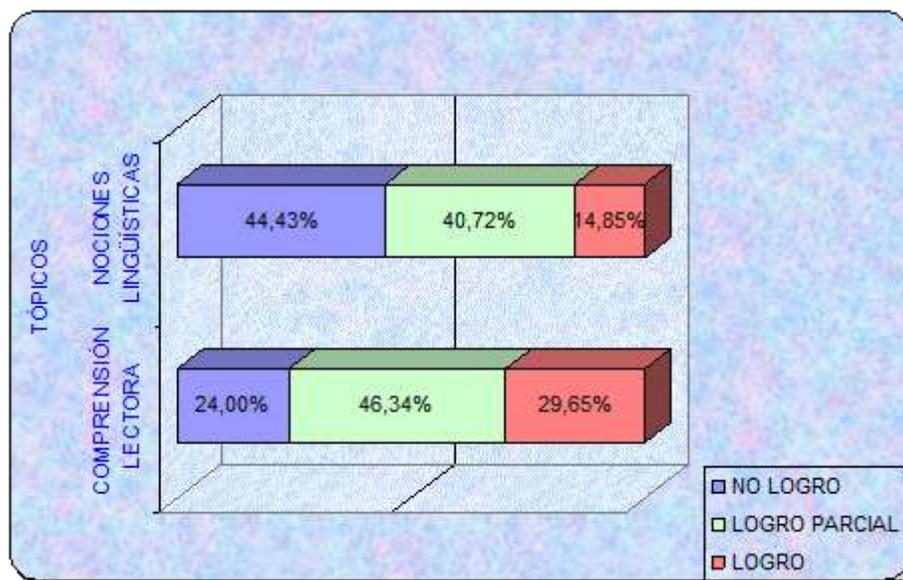
CUADRO 2
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. TÓPICOS DEL ÁREA LENGUA
MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO

ÁREA	TÓPICOS						TAMAÑO DE LA MUESTRA
	Nº DE ÍTEMES	COMPRESIÓN DE LA LENGUA ESCRITA		Nº DE ÍTEMES	NOCIONES LINGÜÍSTICAS		
		8	S		8	S	N
LENGUA	12	7,14	2,41	22	10,80	4,78	34 244

Según se observa en el cuadro 2, las puntuaciones obtenidas por los alumnos en la prueba de Lengua indican una tendencia a responder correctamente, en promedio, más de la mitad de los ítemes del tópico referido a la comprensión de la lengua escrita.

En el tópico Nociones Lingüísticas, la puntuación media muestra una tendencia a responder correctamente menos de la mitad de los ítemes.

GRÁFICO 2
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
TÓPICOS DEL ÁREA LENGUA. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO



En el gráfico 2 se evidencia que la proporción de alumnos de la muestra nacional que se ubica en el nivel de **logro** en el tópico Comprensión de la Lengua Escrita es el doble de la que alcanza ese nivel en el tópico Nociones Lingüísticas. Sin embargo, esta proporción de **logro** en Comprensión de la Lengua Escrita se considera baja, pues corresponde a menos de un tercio del alumnado.

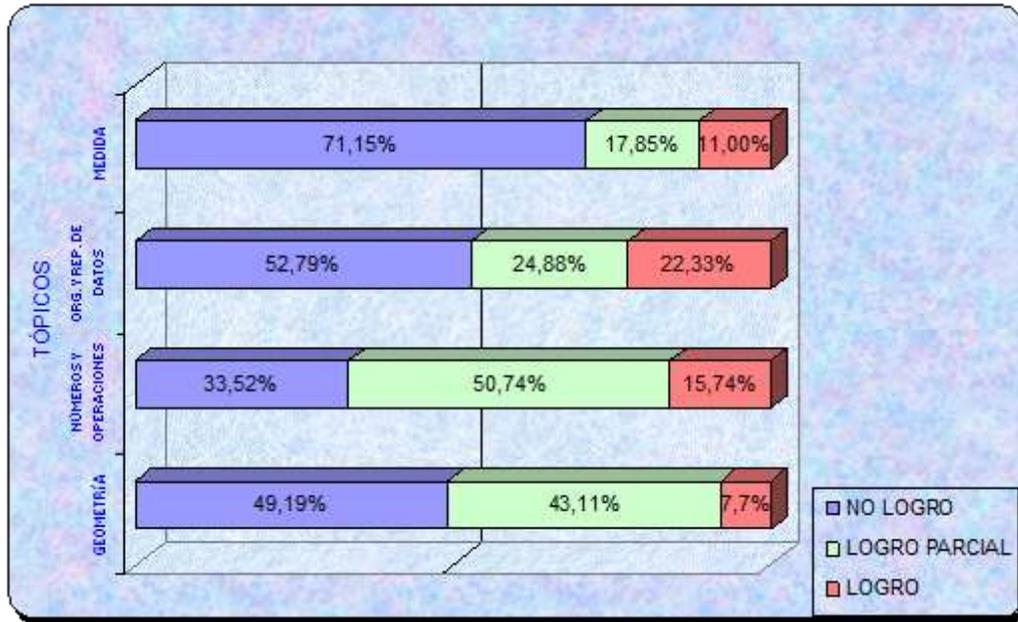
La mayor proporción de alumnos se sitúa en el nivel de **logro parcial** en Comprensión de la Lengua Escrita y en el nivel de **no logro** en Nociones Lingüísticas.

CUADRO 3
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. TÓPICOS DEL ÁREA MATEMÁTICA
MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO

ÁREA	N° DE ÍTEMES	GEOMETRÍA		N° DE ÍTEMES	NÚMEROS Y OPERACIONES		N° DE ÍTEMES	ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS		N° DE ÍTEMES	MEDIDA		TAMAÑO DE LA MUESTRA
		8	S		8	S		8	S		8	S	
MATEMÁTICA	6	2,58	1,32	20	10,34	3,86	5	2,41	1,34	5	1,91	1,21	34 244
		8	S		8	S		8	S		8	S	

Según se observa en el cuadro 3, las puntuaciones medias obtenidas en la prueba del área de Matemática indican que los alumnos tienden a responder correctamente más de la mitad de los ítems correspondientes al tópico Números y Operaciones y menos de la mitad de los correspondientes a Geometría, Organización y Representación de Datos y Medida

GRÁFICO 3
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
TÓPICOS DEL ÁREA MATEMÁTICA. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO

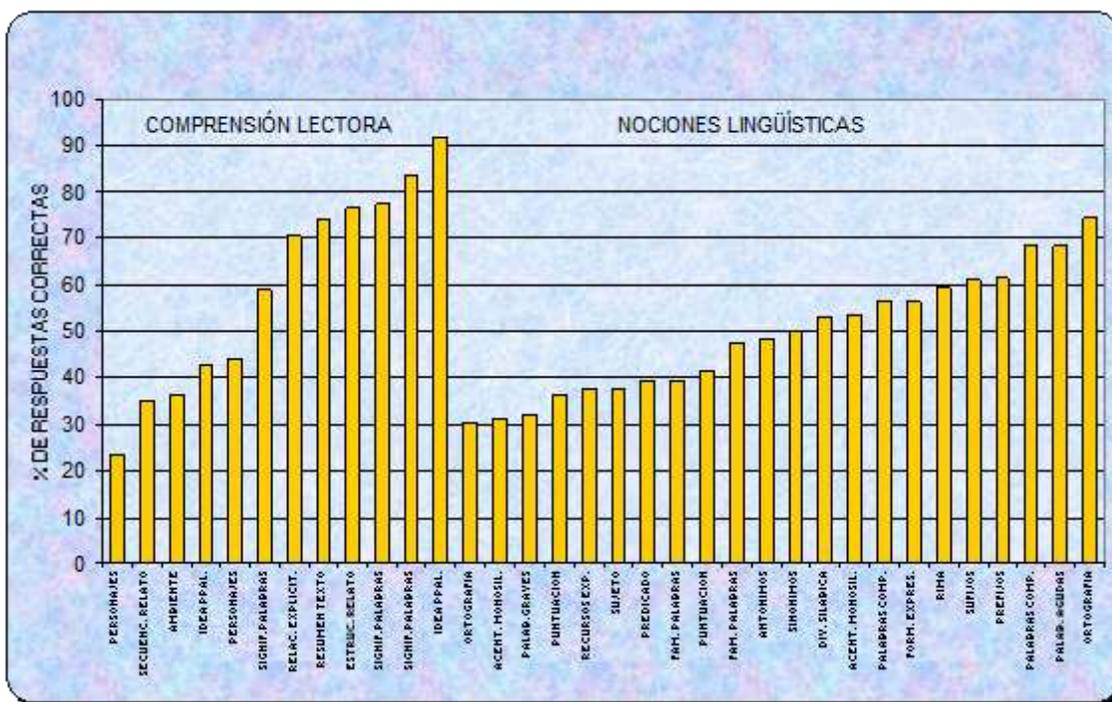


El gráfico 3 muestra que, en el área de Matemática, la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de logro es muy baja. El tópico que reúne un mayor porcentaje de alumnos en este nivel es Organización y Representación de datos, seguido por Números y Operaciones.

La mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial**, para el tópico Números y Operaciones; mientras que en los tópicos restantes, se ubica en el nivel de **no logro**.

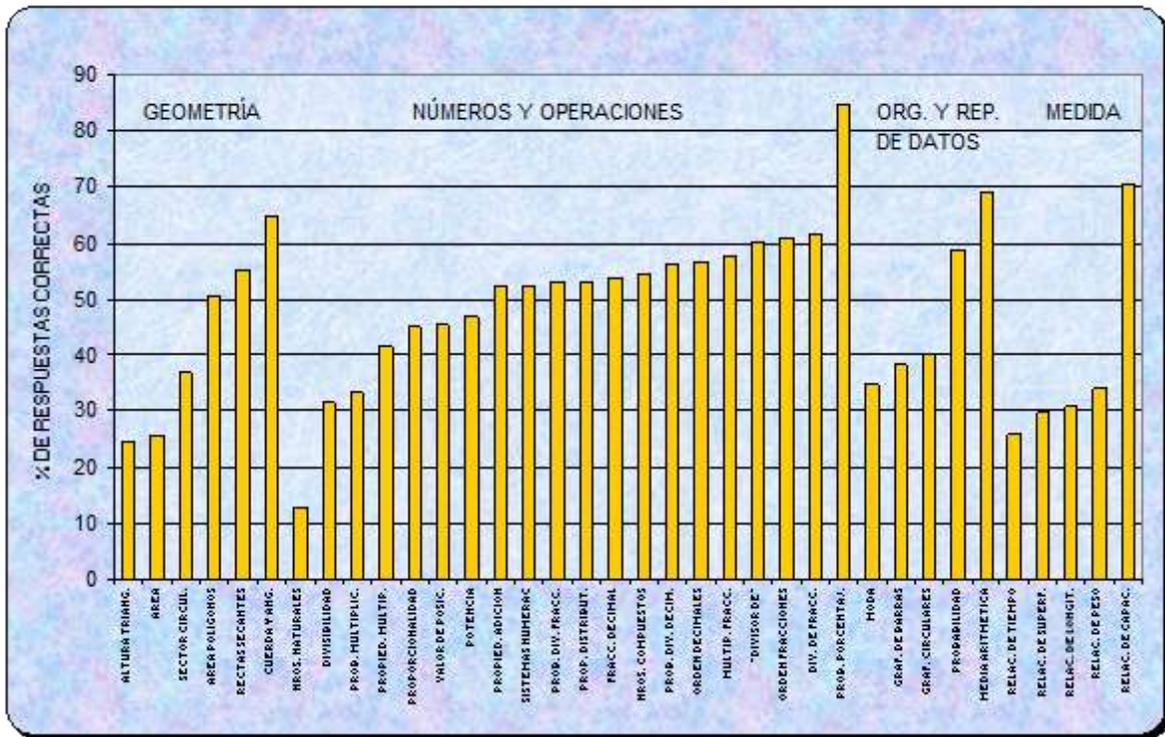
A continuación se presentan los gráficos 4 y 5, que representan los porcentajes de respuestas correctas en las áreas de Lengua y Matemática.

GRÁFICO 4
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA DE LENGUA. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO



En el gráfico 4 se observa que el tópico Comprensión de la Lengua Escrita (Comprensión Lectora) resultó de menor dificultad que el tópico Nociones Lingüísticas. El gráfico muestra los niveles de dificultad de cada uno de los ítems de la prueba.

GRÁFICO 5
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO



En el gráfico 5 se observa que, en el área de Matemática, el tópico que presenta mayor dificultad es Medida, seguido por Geometría. El gráfico muestra, los niveles de dificultad de cada ítem.

CUADRO 4
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
MUESTRA NACIONAL Y MUESTRA POR ENTIDAD FEDERAL
SEXTO GRADO

ESTADO	ÁREAS				TAMAÑO DE LA MUESTRA N
	LENGUA		MATEMÁTICA		
	8	S	8	S	
AMAZONAS	14,86	5,68	14,36	4,52	846
ANZOÁTEGUI	18,14	6,96	17,48	6,28	1.400
APURE	16,56	6,45	16,52	5,64	1.594
ARAGUA	19,59	6,36	17,73	5,56	1.653
BARINAS	18,89	6,29	18,54	5,90	1.507
BOLÍVAR	18,11	6,35	17,73	6,22	2.113
CARABOBO	18,29	6,47	17,18	5,44	1.782
COJEDES	16,72	6,23	16,29	5,63	1.025
D. AMACURO	15,24	6,10	14,70	5,01	873
DTTO. FEDERAL	19,20	6,50	17,69	5,68	2.036
FALCÓN	19,54	7,23	18,82	6,61	1.438
GUÁRICO	17,24	6,32	16,08	5,09	1.457
LARA	18,55	6,76	18,42	6,02	962
MÉRIDA	19,49	6,64	19,22	6,65	1.227
MIRANDA	20,01	6,43	18,26	5,65	1.897
MONAGAS	18,17	6,36	17,17	5,93	1.556
N. ESPARTA	18,86	6,87	19,47	6,83	1.047
PORTUGUESA	16,05	6,20	15,71	5,23	1.817
SUCRE	16,47	6,53	15,50	5,32	1.735
TÁCHIRA	17,59	5,73	16,99	5,09	1.612
TRUJILLO	18,87	6,70	19,60	6,81	1.431
YARACUY	17,31	6,19	16,71	5,98	1.042
ZULIA	16,66	6,65	15,84	6,23	2.194
TOTAL NACIONAL	17,94	6,59	17,24	5,98	34 244

En el cuadro 4 se observa que los promedios obtenidos en la prueba de **Lengua** por la muestra de alumnos de los Estados Aragua y Miranda están **por encima** del promedio nacional. Los obtenidos por los alumnos de Amazonas y Delta Amacuro se colocan **por debajo** de este promedio. Los alumnos de las restantes entidades federales obtienen promedios cercanos a la media nacional.

Las puntuaciones medias obtenidas en la prueba de **Matemática** por la muestra de alumnos de Falcón, Mérida, Nueva Esparta y Trujillo están **por encima** del promedio nacional de esta asignatura, en tanto que los correspondientes a Amazonas, Delta Amacuro, Portuguesa y Sucre están **por debajo** de la media nacional. Los alumnos de las entidades federales restantes obtienen puntuaciones promedio cercanas a la media nacional.

VI.- RESULTADOS POR DOMINIO

A.- PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS

A continuación se analizan los resultados obtenidos por la muestra nacional de los alumnos de sexto grado provenientes de planteles oficiales y privados, en las áreas de Lengua y Matemática. Estos resultados se expresan en puntuaciones promedio y sus respectivas desviaciones estándar. Por cada área se presenta la proporción de alumnos que alcanza los niveles de ejecución establecidos: logro, logro parcial y no logro. También se analiza el nivel de dificultad de los ítemes que conforman cada prueba, por área y tópico, los cuales se expresan en la distribución de los porcentajes de respuestas correctas a cada pregunta.

CUADRO 5
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO

		MUESTRA NACIONAL		OFICIALES		PRIVADOS	
ÁREAS	Nº DE ÍTEMES	8	S	8	S	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59	16,50	6,02	21,23	6,31
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95	16,09	5,61	19,36	6,06
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244		22 206		12 038	

El cuadro 5 permite observar que la puntuación media obtenida por los alumnos de los planteles privados en las áreas de Lengua y Matemática es superior a la alcanzada por los alumnos de los planteles oficiales y por los alumnos de la muestra nacional.

En los planteles privados la puntuación indica que, en promedio, los alumnos tienden a responder en forma correcta más de la mitad de los ítemes de la prueba en ambas áreas, en tanto que en los planteles oficiales, los alumnos muestran una tendencia a responder correctamente, en promedio, menos de la mitad de los ítemes de ambas pruebas.

GRÁFICO 6A
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO

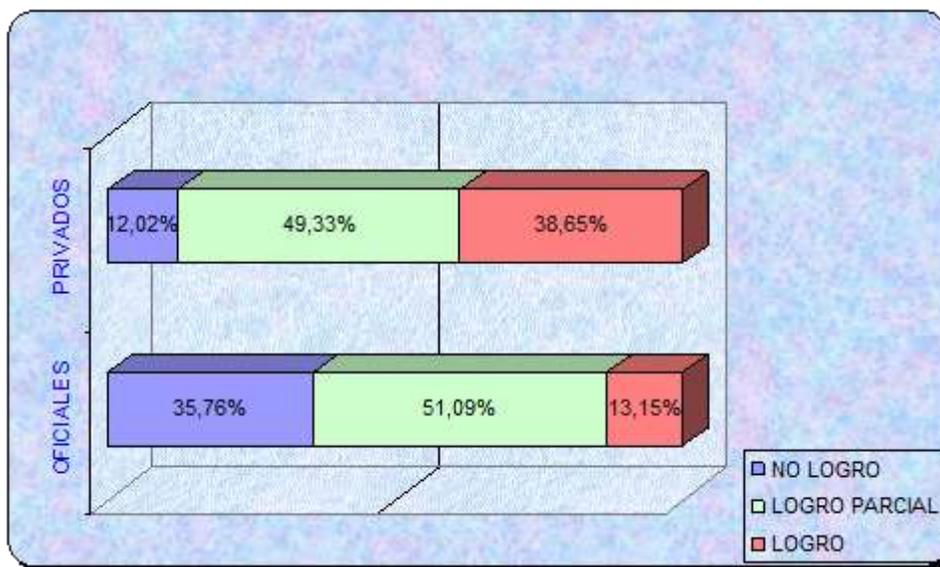
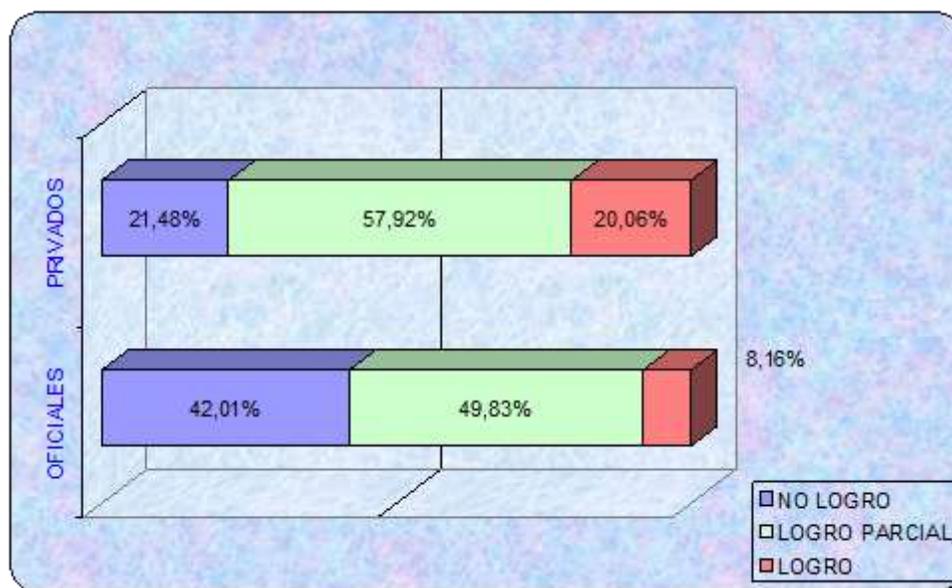


GRÁFICO 6B
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO



En los gráficos 6A y 6B se evidencia que, tanto en Lengua como en Matemática, la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro**, es decir, que responde correctamente más del 70% de la prueba, es superior en los planteles privados. No obstante, esta proporción se considera muy baja en Matemática pues no alcanza a la cuarta parte del total de alumnos. También es muy baja la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro** en ambas áreas, en los planteles oficiales.

En el área de Lengua, la mayor proporción de alumnos, tanto de los planteles oficiales como de los privados, se ubica en el nivel de **logro parcial**. Esto quiere decir que responden correctamente entre el 40% y el 69% de los ítemes de la prueba. En el nivel de **no logro**, definido por un porcentaje de respuestas correctas menor del 30% de la prueba, la proporción de alumnos de los planteles oficiales es aproximadamente tres veces mayor que la de los planteles privados.

En el área de Matemática se observa que aproximadamente la mitad de los alumnos de los planteles oficiales y un poco menos de la mitad de los alumnos de los planteles privados están en un nivel de **logro parcial**.

GRÁFICO 7
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: COMPRENSIÓN DE LA LENGUA ESCRITA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO

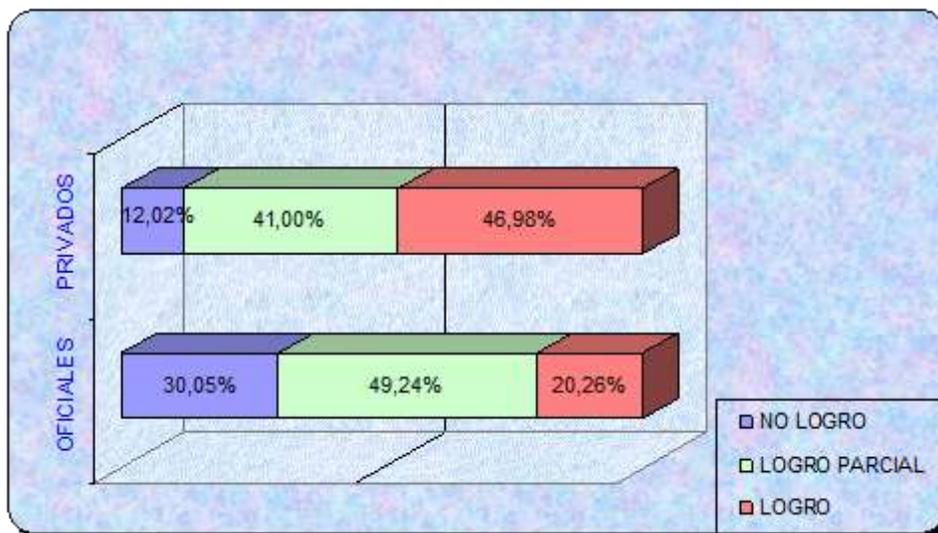
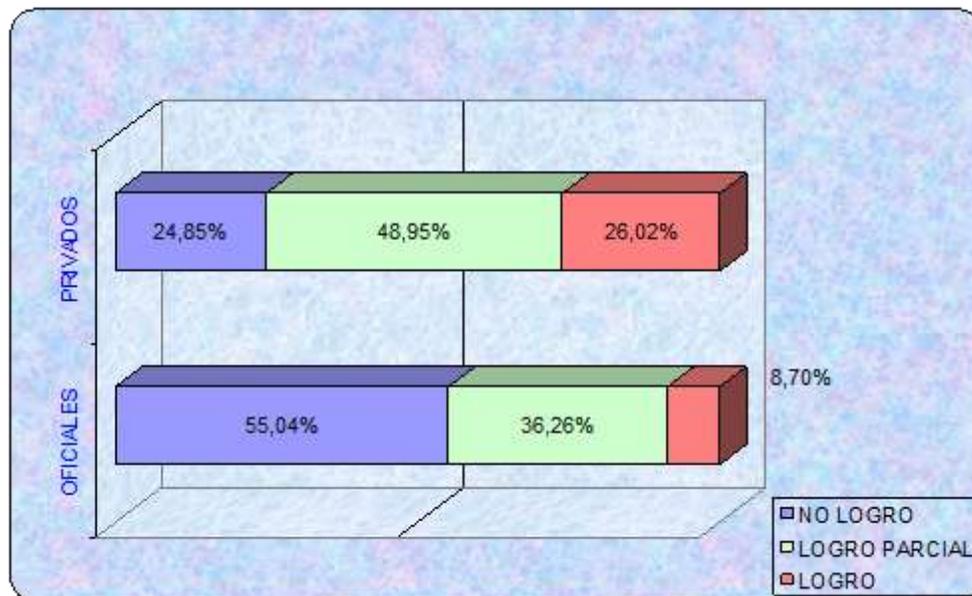


GRÁFICO 8
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: NOCIONES LINGÜÍSTICAS
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO



Los gráficos 7 y 8 indican que, tanto en el tópico Comprensión de la Lengua Escrita como en Nociones Lingüísticas, la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro** es mayor en los planteles privados. En el primero, la mayor proporción de alumnos de planteles privados está en el nivel de **logro**, mientras que en el segundo, en el nivel de **logro parcial**.

En los planteles oficiales, la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial**, para el tópico Comprensión de la Lengua, mientras que para Nociones Lingüísticas la mayor proporción se ubica en el nivel de **no logro**.

GRÁFICO 9
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: GEOMETRÍA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO

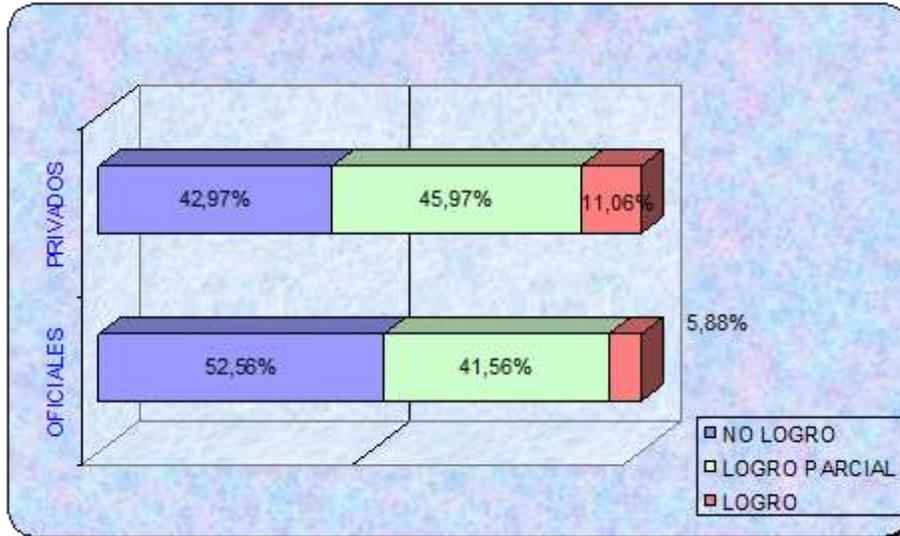


GRÁFICO 10
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: NÚMEROS Y OPERACIONES
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO

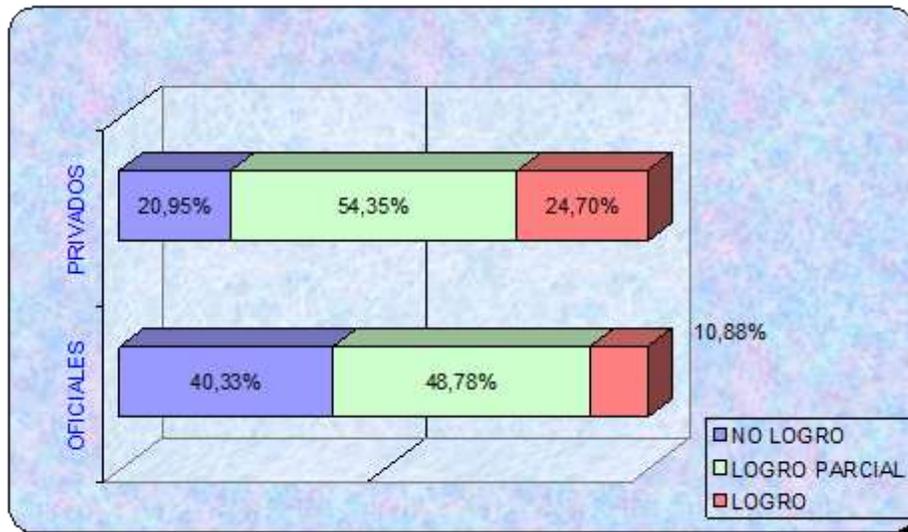
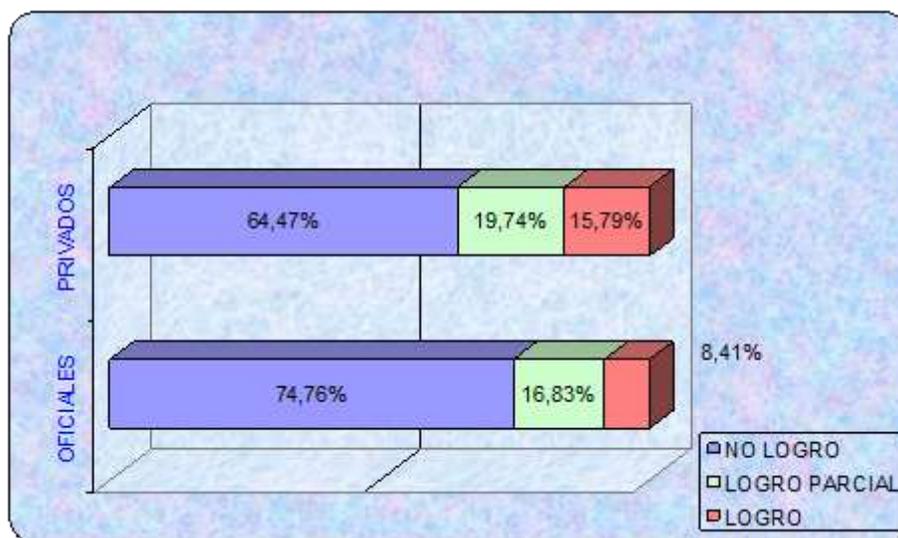


GRÁFICO 11
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA
TÓPICO: ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO



GRÁFICO 12
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: MEDIDA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO



Los gráficos 9, 10, 11 y 12 permiten observar que, en el área de Matemática, la proporción de alumnos de los planteles privados que se ubica en el nivel de **logro** es

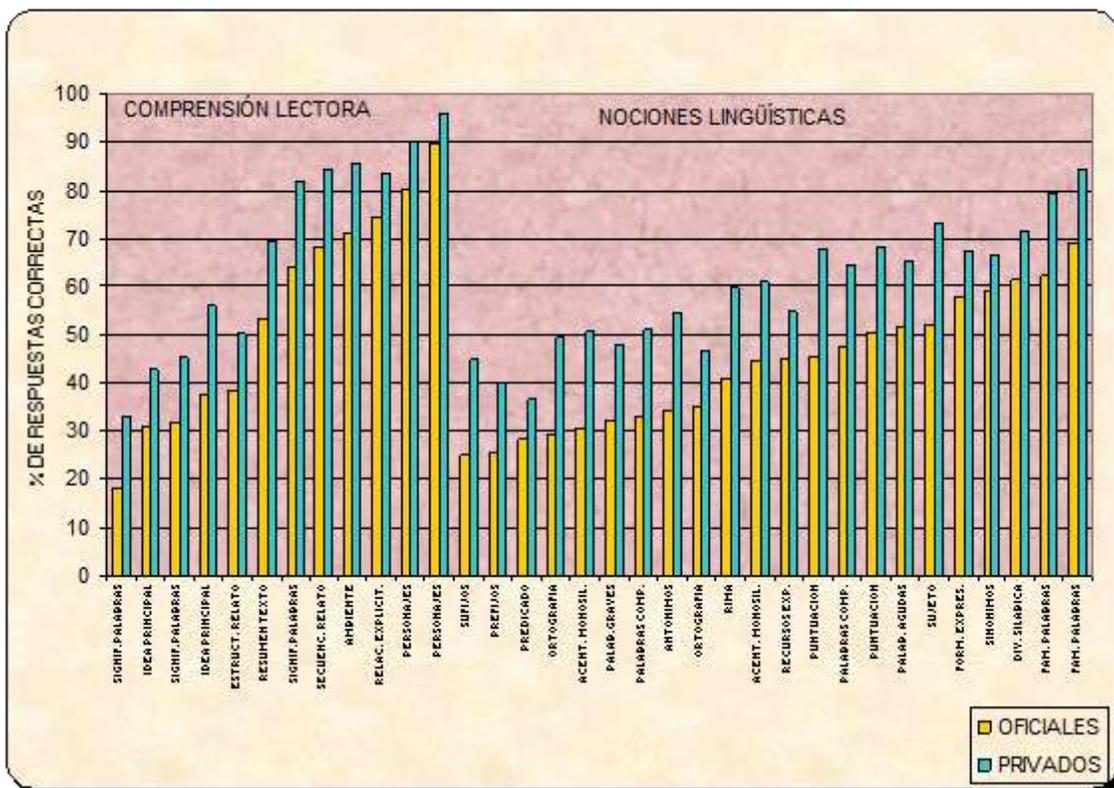
superior a la de los oficiales. Sin embargo, dicha proporción se considera baja en el tópico Organización y Representación de Datos, puesto que corresponde a un tercio, aproximadamente, de los alumnos, y muy baja en los tópicos Geometría, Números y Operaciones y Medida, ya que alcanza a cubrir sólo la cuarta parte de los alumnos. En los planteles oficiales, la proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro** es muy baja en todos los tópicos.

En los planteles oficiales, la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **no logro** en los tópicos Geometría, Organización y Representación de Datos y Medida, y en el nivel de **logro parcial** en el tópico Números y Operaciones.

En los planteles privados, la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en los tópicos Geometría y Números y Operaciones, y en el nivel de **no logro** en los tópicos Medida y Organización y Representación de Datos.

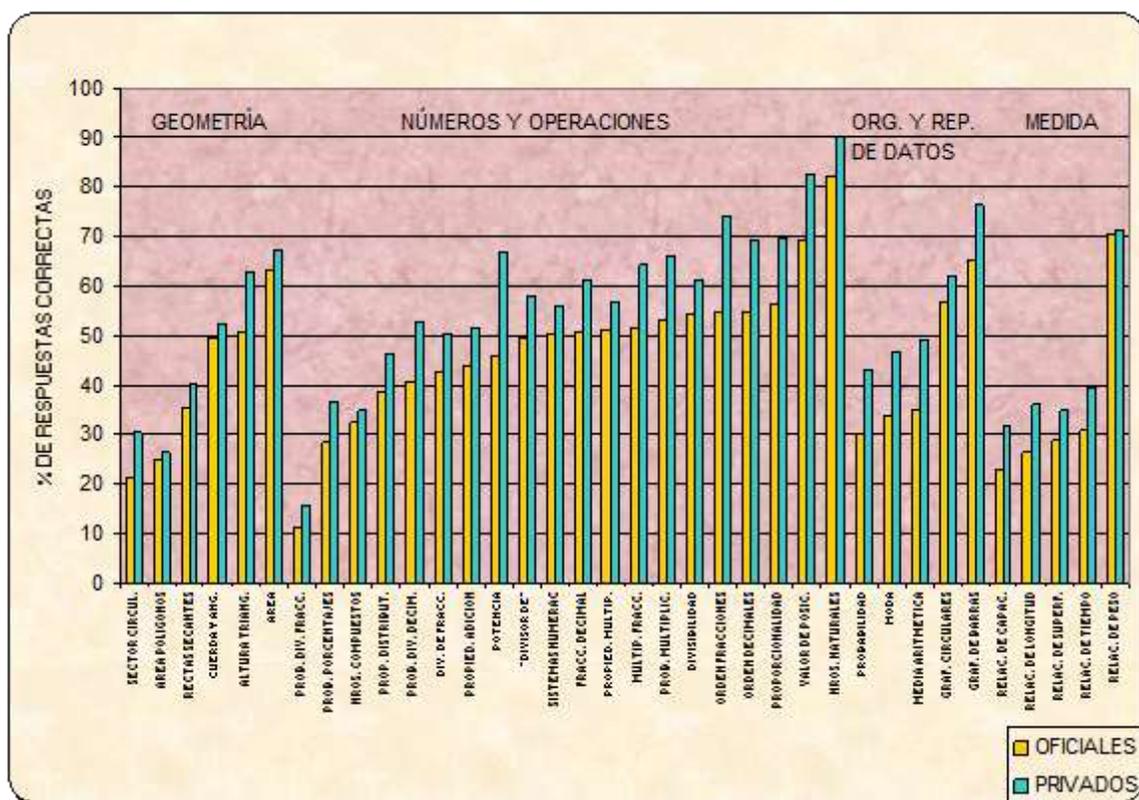
A continuación se presentan los gráficos 13 y 14 correspondientes al porcentaje de respuestas correctas en las áreas de Lengua y Matemática por la muestra de alumnos de sexto grado provenientes de planteles oficiales y privados.

GRÁFICO 13
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA DE LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
SEXTO GRADO



El gráfico 13 muestra que, en el área de Lengua, el tópicos de mayor dificultad tanto para los planteles oficiales como para los privados, es Nociones Lingüísticas. Ambos tópicos resultan de menor dificultad para los planteles privados que para los oficiales.

GRÁFICO 14
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS



SEXTO GRADO

El gráfico 14 indica que para los alumnos de los planteles privados, el tópicos Medida presenta el mayor nivel de dificultad, seguido por los tópicos Geometría, Números y Operaciones y Organización y Representación de Datos.

De igual manera se evidencia que para los alumnos de los planteles oficiales, el tópicos Medida presenta el mayor nivel de dificultad, seguido por los tópicos Geometría, Organización y Representación de Datos y Números y Operaciones

CUADRO 6
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS. MUESTRA NACIONAL
SEXTO GRADO

ESTADO	LENGUA						MATEMÁTICA						N° DE SUJETOS
	OFICIALES		PRIVADOS		TOTAL ESTADO		OFICIALES		PRIVADOS		TOTAL ESTADO		
	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S	
AMAZONAS	14,07	5,19	19,27	6,31	14,86	5,68	13,99	4,37	16,41	4,83	14,36	4,52	846
ANZOÁTEGUI	15,91	5,96	24,92	5,17	18,14	6,96	15,55	5,34	23,32	5,23	17,48	6,28	1400
APURE	15,20	6,12	19,72	6,06	16,56	6,45	15,57	5,24	18,73	5,92	16,52	5,64	1594
ARAGUA	18,05	6,16	23,35	5,19	19,59	6,36	16,39	5,08	20,99	5,33	17,73	5,56	1653
BARINAS	17,14	5,65	21,92	6,19	18,89	6,29	17,20	5,08	20,85	6,49	18,54	5,9	1507
BOLÍVAR	16,70	5,99	19,81	6,37	18,11	6,35	16,96	6,3	18,66	5,99	17,73	6,22	2113
CARABOBO	17,33	6,26	19,70	6,51	18,29	6,47	16,77	5,12	17,77	5,83	17,18	5,44	1782
COJEDES	15,81	6,07	19,78	5,77	16,72	6,23	16,01	5,67	17,22	5,38	16,29	5,63	1025
D. AMACURO	13,93	5,21	20,50	6,56	15,24	6,10	13,93	4,73	17,75	4,98	14,70	5,01	873
DTTO. FED.	16,61	5,74	22,66	5,81	19,20	6,50	15,63	4,86	20,44	5,52	17,69	5,68	2036
FALCÓN	18,36	7,38	22,28	6,02	19,54	7,23	17,76	6,61	21,38	5,88	18,85	6,61	1438
GUÁRICO	15,47	5,66	21,80	5,62	17,24	6,32	15,00	4,74	18,84	4,92	16,08	5,09	1457
LARA	16,08	5,63	22,26	6,64	18,55	6,76	16,68	5,05	21,04	6,41	18,42	6,02	962
MÉRIDA	17,19	5,94	23,00	6,1°	19,49	6,64	17,35	5,99	22,09	6,59	19,22	6,65	1227
MIRANDA	17,66	5,89	22,70	5,96	20,01	6,43	17,08	5,28	19,61	5,76	18,26	5,65	1897
MONAGAS	16,33	5,58	21,67	6,28	18,17	6,36	16,40	5,9	18,62	5,72	17,17	5,93	1556
N. ESPARTA	16,55	6,28	23,19	5,75	18,86	6,87	18,25	6,6	21,75	6,67	19,47	6,83	1047
PORTUGUESA	14,59	5,48	19,97	6,31	16,05	6,20	15,04	5,01	17,51	5,38	15,71	5,23	1817
SUCRE	14,53	5,85	19,76	6,30	16,47	6,53	14,12	4,87	17,84	5,23	15,50	5,32	1735
TÁCHIRA	16,14	5,12	20,72	5,72	17,59	5,73	16,15	4,90	18,80	5,01	16,99	5,09	1612
TRUJILLO	16,96	6,09	23,24	5,95	18,87	6,70	18,41	6,74	22,32	6,18	19,6	6,81	1431
YARACUY	15,14	5,07	20,98	6,19	17,31	6,19	14,71	4,40	20,10	6,73	16,71	5,98	1042
ZULIA	14,82	6,47	18,40	6,35	16,66	6,65	15,28	6,75	16,36	5,65	15,84	6,23	2194
TOTAL NAC.					17,94	6,59					17,24	5,98	34 244

El cuadro 6 indica que las puntuaciones medias obtenidas en la prueba de Lengua por la muestra de alumnos de los planteles oficiales de 11 Estados: Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Distrito Federal, Falcón, Mérida, Miranda, Monagas, Nueva Esparta y Trujillo, están **cercanas** al promedio nacional de esta asignatura, es decir, están a $\frac{1}{4}$ de la desviación estándar por encima o por debajo de **la media**. Por su parte, los promedios obtenidos en la misma prueba por los alumnos de los planteles oficiales de 12 Estados: Amazonas, Anzoátegui, Apure, Cojedes, Delta Amacuro, Guárico, Lara, Portuguesa, Sucre, Táchira, Yaracuy y Zulia se colocan **por debajo** del promedio nacional en el área de Lengua, pues están a más de $\frac{1}{4}$ de la desviación estándar por debajo de la media.

En la prueba de Matemática, los puntajes promedio obtenidos por la muestra de alumnos de los planteles oficiales de 12 estados: Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Cojedes, Falcón, Lara, Mérida, Monagas, Nueva Esparta, Táchira y Trujillo están **cercanos** al promedio nacional de esta asignatura. Por su parte los promedios obtenidos por los alumnos de los planteles oficiales de 10 Estados: Amazonas, Anzoátegui, Apure, Delta Amacuro, Distrito Federal, Guárico, Portuguesa, Sucre, Yaracuy y Zulia obtienen puntajes que se colocan **por debajo** de la media nacional.

En el área de Lengua, los promedios obtenidos por los alumnos de los planteles privados de 2 Estados, Amazonas y Zulia, están **cercanos** al promedio nacional de la asignatura. Los alumnos de los planteles privados de las restantes entidades federales obtiene puntuaciones que se colocan **por encima** del promedio nacional de Lengua.

Con respecto al área de Matemática, las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos de los planteles privados de 9 Estados: Amazonas, Bolívar, Carabobo, Cojedes, Delta Amacuro, Monagas, Portuguesa, Sucre y Zulia están **cercanas** al promedio nacional de la asignatura, mientras que, en las 14 entidades federales restantes, los promedios obtenidos en Matemática por los alumnos de los planteles privados están **por encima** de la media nacional.

B.- PLANTELES URBANOS Y RURALES

A continuación se analizan los resultados obtenidos por la muestra nacional de los alumnos de sexto grado provenientes de planteles urbanos y rurales, en las áreas de Lengua y Matemática. Estos resultados se expresan en puntuaciones promedios y sus respectivas desviaciones estándar. Por cada área se presenta la proporción de alumnos que alcanza los niveles de ejecución establecidos: **logro**, **logro parcial** y **no logro**. También se analiza el nivel de dificultad de los ítems que conforman cada prueba, por área y tópico, los cuales se expresan en la distribución de los porcentajes de respuestas correctas a cada pregunta.

**CUADRO 7
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO**

ÁREAS	N° DE ÍTEMES	MUESTRA NACIONAL		URBANOS		RURALES	
		8	S	8	S	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59	18,65	6,58	15,89	6,15
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95	17,64	6,02	16,09	5,98
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244		25 421		8 823	

En el cuadro 7 se observa que la puntuación media obtenida por los alumnos de los planteles urbanos en ambas áreas es superior a la alcanzada por los alumnos de los planteles rurales y se aproxima a la de la muestra estatal.

En el caso de los planteles urbanos, la puntuación indica que, en promedio, los alumnos tienden a responder correctamente más de la mitad de los ítems de la prueba en el área de Lengua, y la mitad en el área de Matemática.

En el caso de los planteles rurales, la puntuación media evidencia que, en ninguna de las dos áreas, los alumnos lograron responder correctamente la mitad de los ítems de las pruebas.

GRÁFICO 15
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO

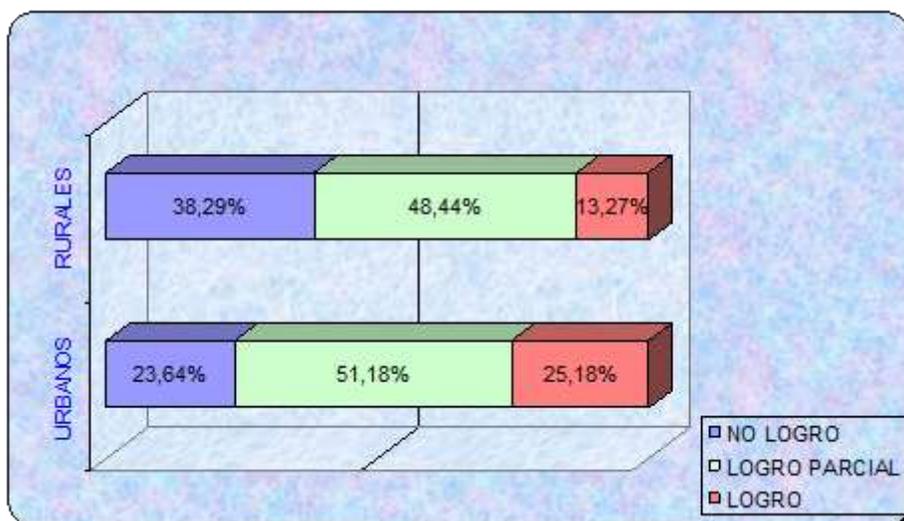
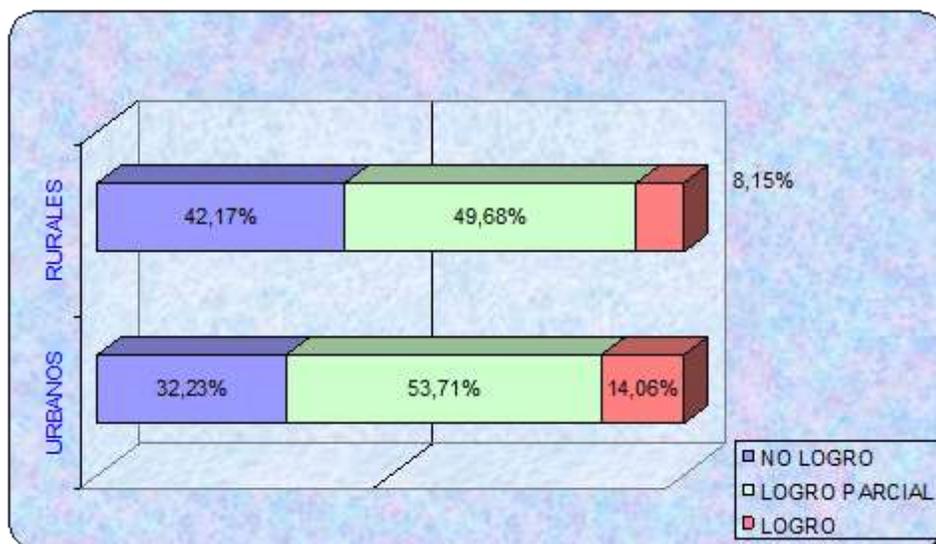


GRÁFICO 15B
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO



En los gráficos 15^a y 15B se observa que, tanto en el área de Lengua como en la de Matemática, la proporción de alumnos de los planteles urbanos que se ubica en el nivel de

logro duplica la proporción de alumnos de los planteles rurales. No obstante, esta proporción se considera muy baja, pues corresponde al 25% o menos del total.

En los dos tipos de plantel y en las dos áreas la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial**. Esto quiere decir que más o menos la mitad de los alumnos responde correctamente entre el 40% y el 69% de las pruebas. El porcentaje de alumnos ubicados en el nivel de **no logro**, es decir, que responden correctamente menos del 39% de los ítemes, es superior en los planteles rurales en las dos áreas.

GRÁFICO 16
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: COMPRENSIÓN DE LA LENGUA ESCRITA
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO

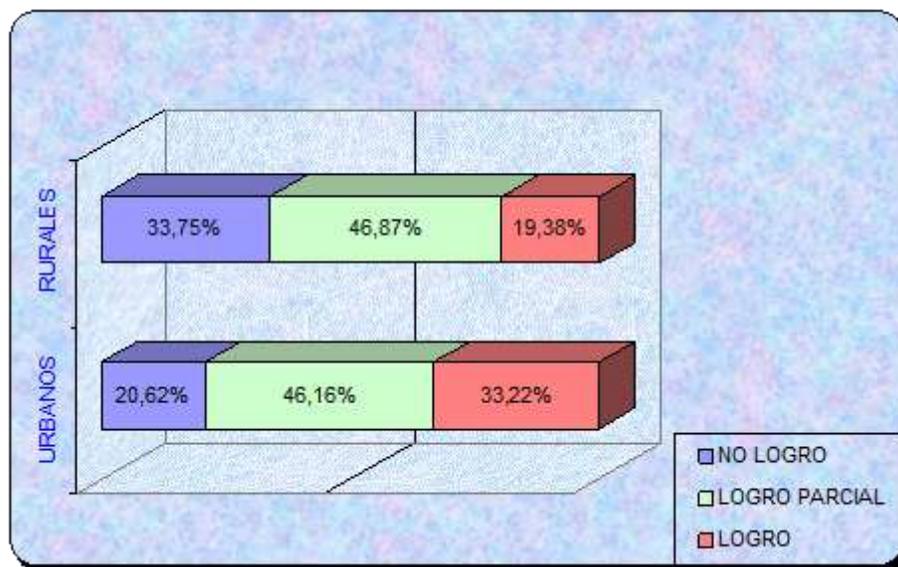
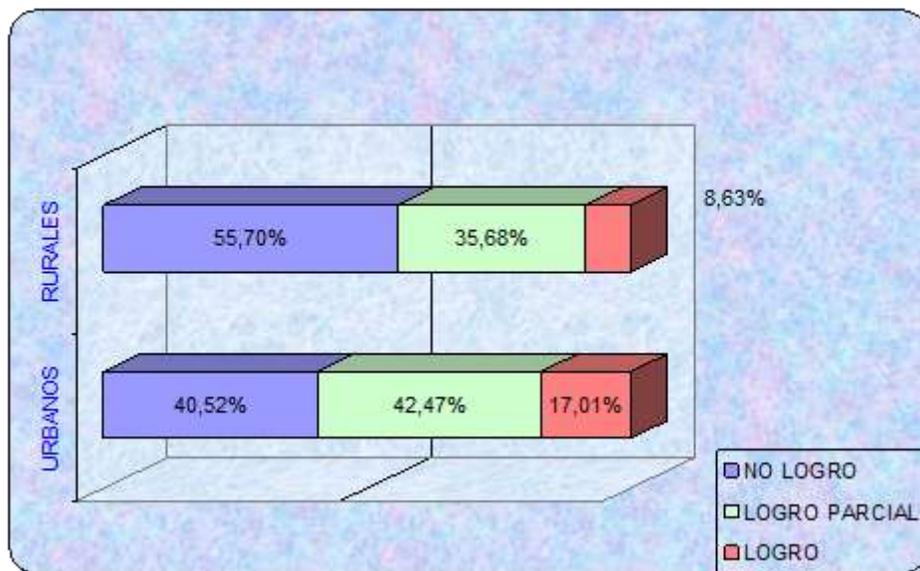


GRÁFICO 17
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: NOCIONES LINGÜÍSTICAS
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO



Los gráficos 16 y 17 muestran que la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro** en los tópicos Comprensión de la Lengua Escrita y Nociones Lingüísticas es superior en los planteles urbanos, sobre todo en Comprensión de la Lengua Escrita.

En los planteles urbanos, el mayor porcentaje de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en ambos tópicos del área de Lengua. En el nivel de **logro**, hay una proporción de alumnos que puede considerarse baja en Comprensión de la Lengua Escrita (pues corresponde a un tercio de ellos) y muy baja en Nociones Lingüísticas, ya que no llega a la cuarta parte del estudiantado.

En los planteles rurales, el mayor porcentaje de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en el tópico Comprensión de la Lengua Escrita y en el nivel de **no logro**, en el tópico Nociones Lingüísticas. El porcentaje de alumnos que alcanza el nivel de **logro** en ambos tópicos se considera muy bajo.

GRÁFICO 18
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: GEOMETRÍA
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO

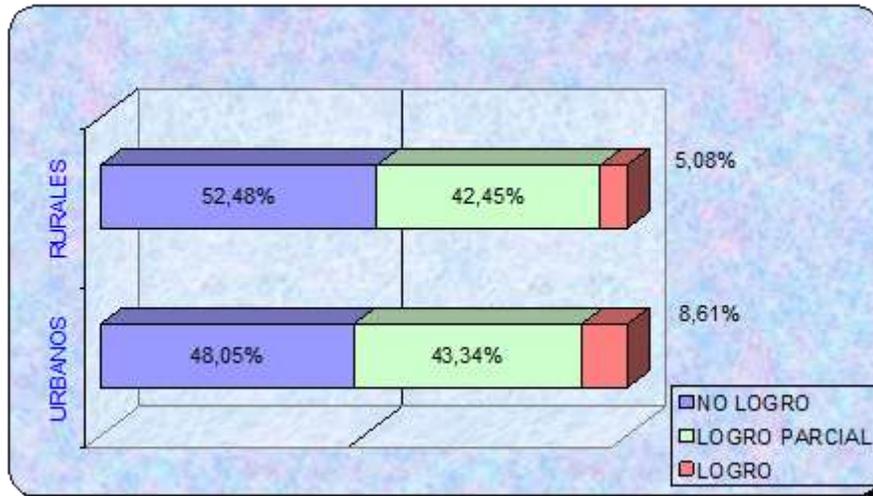


GRÁFICO 19
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: NÚMEROS Y OPERACIONES
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO

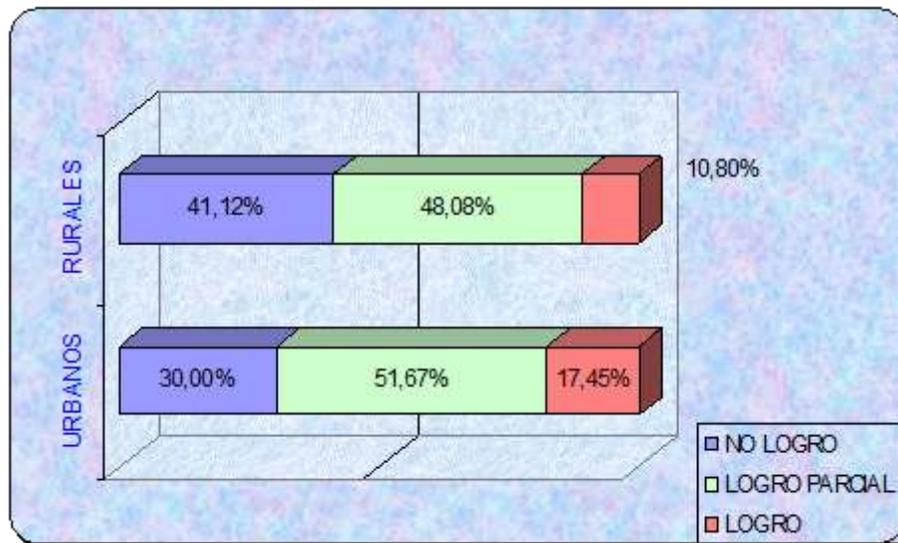


GRÁFICO 20
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA
TÓPICO: ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO

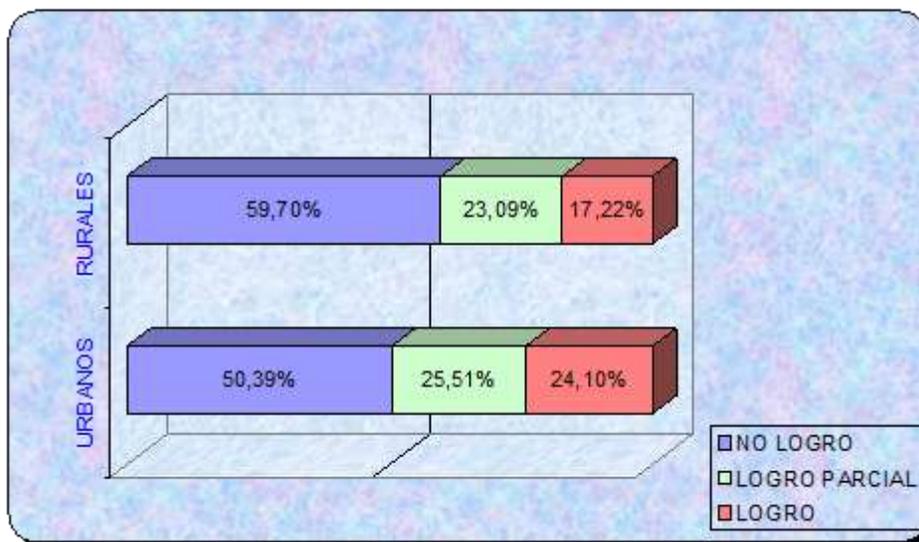


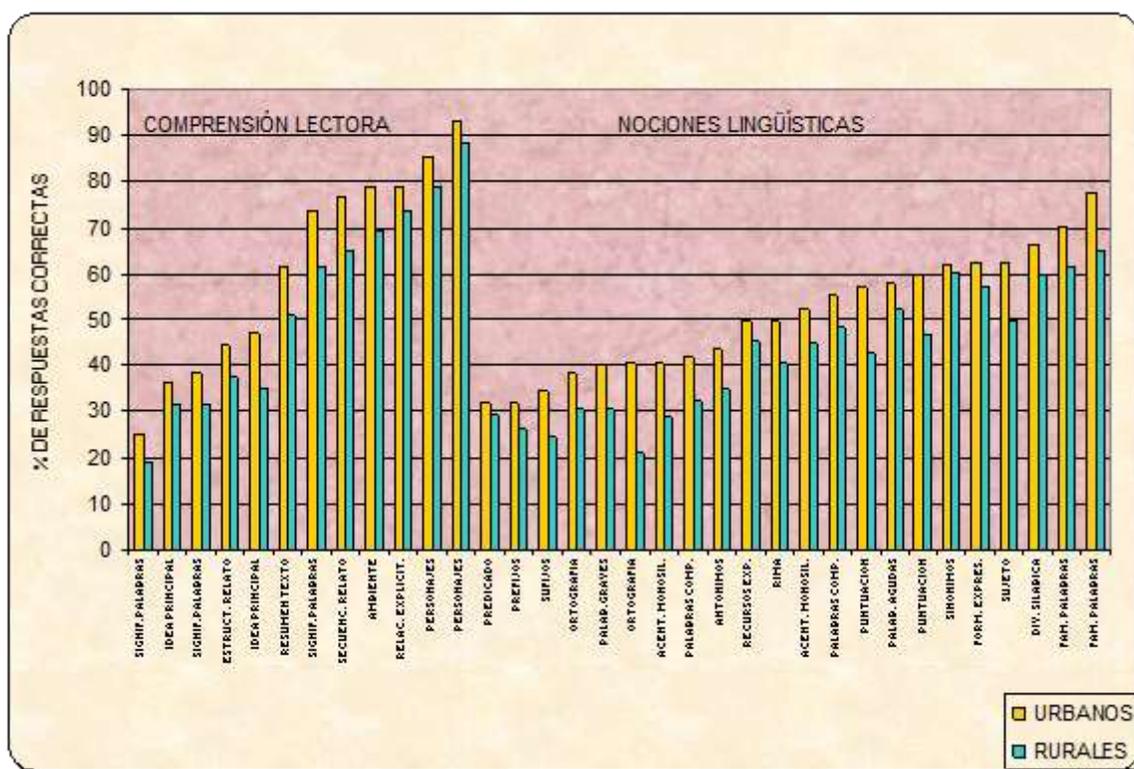
GRÁFICO 21
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: MEDIDA
PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO



Los gráficos 18, 19, 20 y 21 indican que la proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro** es, si bien ligeramente superior en los planteles urbanos, se puede considerar muy baja en los dos tipos de plantel. El mayor porcentaje de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en los tópicos Números y Operaciones, mientras que en los tópicos Geometría, Medida y Organización y Representación de Datos, la mayor proporción se ubica en el nivel de **no logro**.

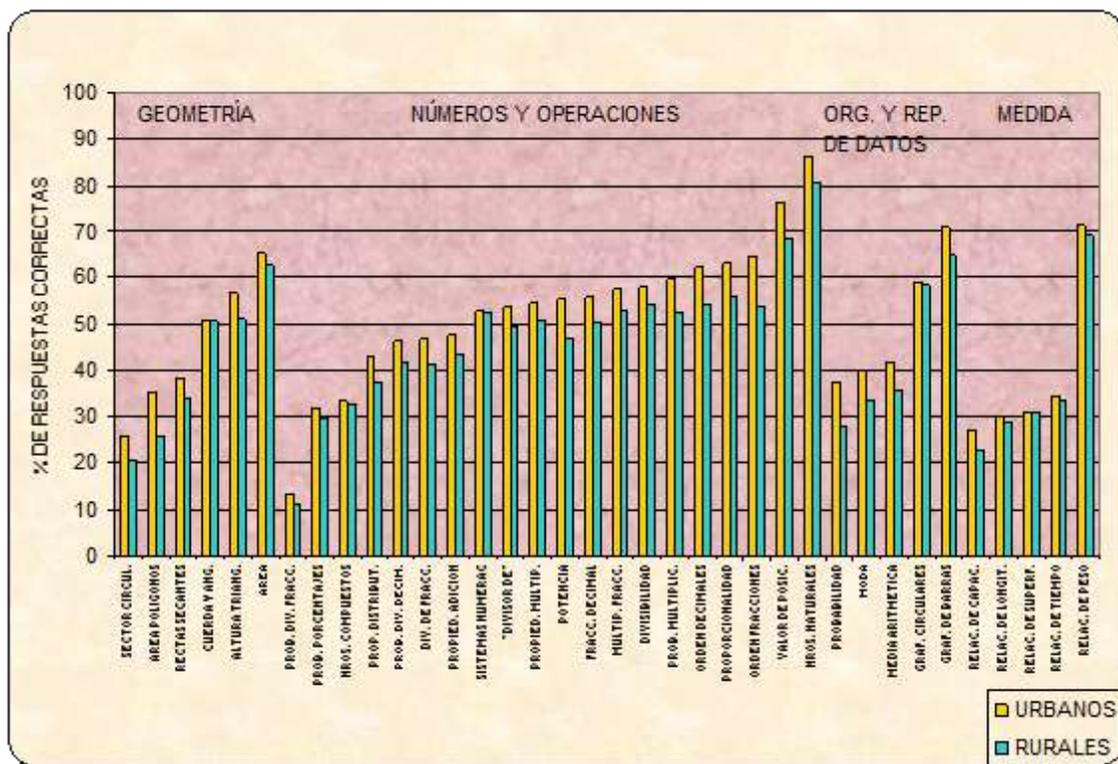
Los gráficos 22 y 23 representan los porcentajes de respuestas correctas alcanzados por la muestra de alumnos de sexto grado de los planteles urbanos y rurales, en las áreas de Lengua y Matemática.

GRÁFICO 22
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA DE LENGUA. PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO



En el gráfico 22 se observa que, tanto para los planteles urbanos como para los rurales, el tópico de mayor dificultad es el relacionado con Nociones Lingüísticas. En el gráfico pueden observarse los niveles de dificultad de cada ítem.

GRÁFICO 23
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES URBANOS Y RURALES
SEXTO GRADO



El gráfico 23 evidencia que, tanto para los alumnos de los planteles urbanos como para los alumnos de los planteles rurales, el tópico de mayor dificultad es el relacionado con Medida, seguido por Geometría, Organización y Representación de Datos y Números y Operaciones. En el gráfico pueden observarse los niveles de dificultad para cada ítem.

CUADRO 8
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. AREAS LENGUA Y MATEMÁTICA. PLANTELES URBANOS Y RURALES
MUESTRA NACIONAL Y MUESTRA POR ENTIDAD FEDERAL. SEXTO GRADO

ESTADO	LENGUA						MATEMÁTICA						N° DE SUJETOS
	URBANOS		RURALES		TOT. ESTADO		URBANOS		RURALES		TOT. ESTADO		
	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S	
AMAZONAS	14,92	5,20	14,64	7,28	14,86	5,68	14,09	4,21	15,42	5,47	14,36	4,52	846
ANZOÁTEGUI	19,19	7,19	14,76	4,82	18,14	6,96	18,1	6,52	15,48	4,95	17,48	6,28	1400
APURE	17,00	6,34	15,02	6,57	16,56	6,45	16,75	5,5	15,71	6,03	16,52	5,64	1594
ARAGUA	20,12	6,17	17,63	6,69	19,59	6,36	17,95	5,69	16,91	4,98	17,73	5,56	1653
BARINAS	19,15	6,30	17,94	6,13	18,89	6,29	18,88	6,11	17,30	4,91	18,54	5,90	1507
BOLÍVAR	18,82	6,43	15,61	5,39	18,11	6,65	18,09	6,08	16,50	6,53	17,73	6,22	2113
CARABOBO	18,22	6,49	18,54	6,36	18,29	6,47	16,94	5,36	18,06	5,61	17,18	5,44	1782
COJEDES	17,42	5,94	15,20	6,57	16,72	6,23	16,73	5,29	15,32	6,26	16,29	5,63	1025
D. AMACURO	16,07	6,13	13,83	5,79	15,24	6,10	14,59	4,81	14,88	5,35	14,70	5,01	873
DTTO. FED.	19,85	6,38	16,05	6,13	19,20	6,50	18,01	5,78	16,10	4,88	17,69	5,68	2036
FALCÓN	21,35	6,72	15,39	6,62	19,54	7,23	20,21	6,27	15,72	6,31	18,85	6,61	1954
GUÁRICO	17,76	6,42	15,58	5,67	17,24	6,32	16,10	5,06	16,01	5,18	16,08	5,09	1457
LARA	19,68	6,93	16,15	5,69	18,55	6,76	19,42	6,06	16,31	5,34	18,42	6,02	962
MÉRIDA	20,81	6,81	17,17	5,65	19,49	6,64	20,59	6,65	16,82	5,93	19,22	6,65	1227
MIRANDA	20,41	6,47	18,91	6,20	20,01	6,43	18,58	5,81	17,38	5,07	18,26	5,65	1897
MONAGAS	18,63	6,55	16,78	5,52	18,17	6,36	17,10	5,66	17,37	6,68	17,17	5,93	1556
N. ESPARTA	20,30	6,62	15,78	6,36	18,86	6,87	20,97	6,96	16,25	5,28	19,47	6,83	1047
PORTUGUESA	17,35	6,17	12,67	4,83	16,05	6,20	16,47	5,24	13,73	4,64	15,71	5,23	1817
SUCRE	17,26	6,41	13,68	6,18	16,47	6,53	15,95	5,21	13,92	5,40	15,50	5,32	1735
TÁCHIRA	17,70	5,98	17,36	5,14	17,59	5,73	16,98	5,00	17,00	5,26	16,99	5,09	1612
TRUJILLO	19,15	6,70	17,80	6,62	18,87	6,70	19,71	6,73	19,18	7,12	19,60	6,81	1431
YARACUY	18,46	6,23	14,38	5,03	17,31	6,19	17,59	6,34	14,48	4,20	16,71	5,98	1042
ZULIA	17,66	6,77	14,44	5,79	16,66	6,65	16,30	6,58	14,82	5,52	15,84	6,23	2194
TOTAL NACIONAL					17,94	6,59					17,24	5,98	34 760

El cuadro 8 indica que las puntuaciones promedio obtenidas en la prueba de Lengua por la muestra de alumnos de los planteles urbanos de Aragua, Falcón, Lara, Mérida, Miranda y Nueva Esparta, están **por encima** del promedio nacional de esta asignatura, ya que están a más de $\frac{1}{4}$ de la desviación estándar por encima de la media. En cambio, los puntajes obtenidos por los alumnos del estado Amazonas se ubican **por debajo** de dicho promedio, pues se sitúan a más de $\frac{1}{4}$ de la desviación estándar por debajo de la media. En las entidades restantes están cercanas al promedio nacional de la asignatura.

Por su parte, los promedios obtenidos en la misma prueba por los alumnos de los planteles rurales de Aragua, Barinas, Carabobo, Lara, Mérida, Miranda, Monagas, Táchira y Trujillo, se colocan **cercanos al** promedio nacional. En las 15 entidades restantes, los promedios obtenidos por los alumnos de los planteles rurales en el área de Lengua se colocan **por debajo** de la media nacional.

En la prueba de Matemática, las puntuaciones promedio obtenidas por la muestra de alumnos de los planteles urbanos de Falcón, Lara, Mérida, Nueva Esparta, y Trujillo están **por encima** del promedio nacional de esta asignatura.

Por su parte, los promedios obtenidos en la misma prueba por los alumnos de planteles rurales del Estado Trujillo, se colocan **por encima** de la media nacional. En el resto de los Estados, las puntuaciones promedio de los alumnos de los planteles del medio rural están **cercanas** (12 entidades) o **por debajo** (10 entidades) de la media nacional.

C.- PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES

A continuación se analizan los resultados obtenidos en las áreas de Lengua y Matemática por la muestra nacional de los alumnos de sexto grado que asisten a planteles urbanos marginales y no marginales. Estos resultados se expresan en puntuaciones promedios y sus respectivas desviaciones estándar. Por cada área se presenta la proporción de alumnos que alcanza los niveles de ejecución establecidos: **logro**, **logro parcial** y **no logro**. También se analiza el nivel de dificultad de los ítemes que conforman cada prueba, por área y tópico, los cuales se expresan en la distribución de los porcentajes de respuestas correctas a cada pregunta.

**CUADRO 9
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO**

ÁREAS	N° DE ÍTEMES	MUESTRA NACIONAL		URB. MARGINALES		URB. NO MARGINALES	
		8	S	8	S	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59	16,90	6,06	19,53	6,66
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95	16,03	5,26	18,45	6,22
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244		8 528		16 893	

En el cuadro 9 se observa que, en el área de Lengua, la puntuación media alcanzada por los alumnos, en ambos tipos de plantel, se aproxima a la obtenida por los alumnos de la muestra nacional. Tal puntuación indica que, en promedio, los alumnos tienden a responder en forma correcta más de la mitad de los ítemes de la prueba.

En el área de Matemática, la puntuación alcanzada por los alumnos de los planteles urbanos marginales es inferior a la media de la muestra nacional, mientras que en los planteles urbanos no marginales este promedio supera a la media nacional.

GRÁFICO 24A
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

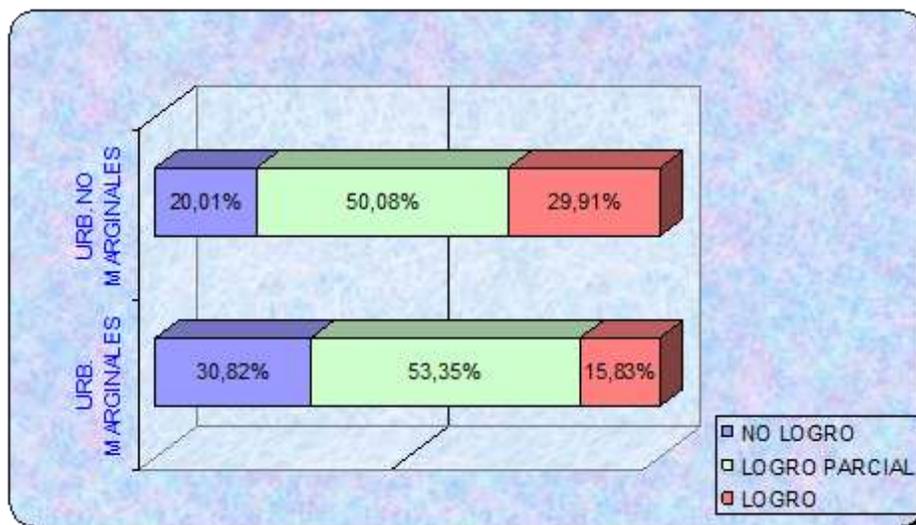
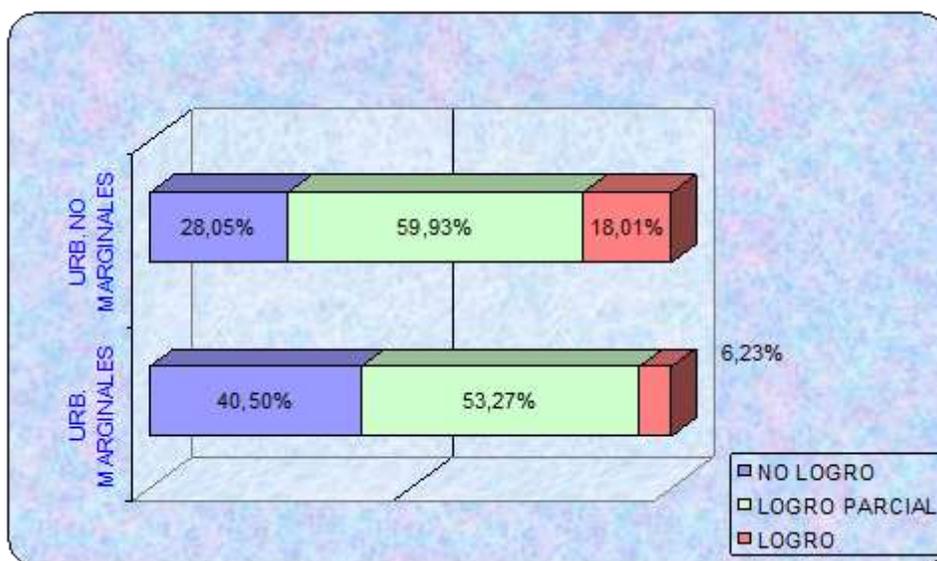


GRÁFICO 24B
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO



Los gráficos 24A y 24B muestran que, tanto en el área de Lengua como en el área de Matemática, la proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro**, vale decir, que responden correctamente más del 70% de la prueba es mayor en los planteles urbanos no marginales que en los marginales.

En el área de Lengua, en ambos tipos de plantel, la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial**. Esto quiere decir que la mayor parte de ellos responde correctamente entre un 40% y un 69% de la prueba.

La proporción de **no logro**, es decir, de alumnos que no llegan a responder ni el 39% de la prueba, es mayor en los planteles marginales que en los no marginales.

En el área de Matemática se evidencia que más de la mitad de los alumnos de los planteles urbanos marginales y no marginales, se ubican en el nivel de **logro parcial**. La proporción de **logro** alcanzada por los alumnos de los planteles urbanos no marginales es superior a la observada en los planteles urbanos marginales. En cambio, la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **no logro** en los planteles urbanos marginales es superior a la obtenida por los alumnos de los planteles urbanos no marginales.

CUADRO 10
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. AREAS LENGUA Y MATEMÁTICA. PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO
MARGINALES. MUESTRA NACIONAL Y MUESTRA POR ENTIDAD FEDERAL.
SEXTO GRADO

ESTADO	LENGUA						MATEMÁTICA						N° DE SUJETOS	
	URB. MARGINALES		URB. NO MARGINALES		TOTAL ESTADO		URB. MARGINALES		URB. NO MARGINALES		TOTAL ESTADO		U.M.	U.N.M.
	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S	8	S		
AMAZONAS	14,35	4,72	15,51	5,61	14,86	5,68	13,64	3,99	14,55	4,38	14,36	4,52	345	328
ANZOÁTEGUI	14,84	6,10	21,46	6,65	18,14	6,96	14,06	4,96	20,20	6,24	17,48	6,28	366	703
APURE	14,95	6,34	17,93	6,13	16,56	6,45	15,51	4,84	17,31	5,69	16,52	5,64	386	851
ARAGUA	18,47	5,74	21,18	6,20	19,59	6,36	17,03	5,25	18,54	5,89	17,73	5,56	509	791
BARINAS	16,04	5,25	20,95	6,16	18,89	6,29	17,35	4,56	20,34	6,41	18,54	5,90	433	748
BOLÍVAR	17,20	5,78	20,64	6,64	18,11	6,35	16,32	5,12	20,08	6,46	17,73	6,22	869	774
CARABOBO	17,31	5,96	18,93	6,80	18,29	6,47	16,04	4,96	17,64	5,57	17,18	5,44	617	787
COJEDES	15,31	5,72	18,02	5,87	16,72	6,23	15,99	5,52	16,94	5,18	16,29	5,63	158	548
D. AMACURO	--	--	16,07	6,13	15,24	6,10	--	--	14,59	4,81	14,70	5,01	--	549
DTTO. FED.	19,29	5,80	20,42	6,89	19,20	6,50	18,01	5,52	18,01	6,03	17,69	5,68	856	832
FALCÓN	19,38	7,93	21,81	6,32	19,54	7,23	17,00	6,86	20,96	5,88	18,85	6,61	189	812
GUÁRICO	14,05	4,85	19,23	6,38	17,24	6,32	14,22	4,67	16,84	5,02	16,08	5,09	314	794
LARA	--	--	19,68	6,93	18,55	6,76	--	--	19,42	6,06	18,42	6,02	--	652
MÉRIDA	--	--	20,81	6,81	19,49	6,64	--	--	20,59	6,65	19,22	6,65	--	781
MIRANDA	18,34	5,60	21,97	6,65	20,01	6,43	16,60	4,92	20,09	5,99	18,26	5,65	600	790
MONAGAS	18,26	6,21	18,86	6,74	18,02	6,36	17,21	5,48	17,03	5,77	17,17	5,93	438	730
N. ESPARTA	--	--	20,30	6,62	18,86	6,87	--	--	20,97	6,96	19,47	6,83	--	713
PORTUGUESA	15,96	5,72	17,96	6,27	16,05	6,20	15,55	4,82	16,87	5,37	15,71	5,23	400	913
SUCRE	15,92	6,19	18,46	6,37	16,47	6,53	14,69	4,70	17,07	5,39	15,50	5,32	641	711
TÁCHIRA	15,41	5,21	18,68	6,03	17,59	5,73	15,08	4,22	17,80	5,09	16,99	5,09	329	764
TRUJILLO	17,37	6,06	19,84	6,81	18,87	6,70	17,45	7,01	20,59	6,41	19,60	6,81	319	818
YARACUY	--	--	18,46	6,23	17,31	6,19	--	--	17,59	6,34	16,71	5,98	--	747
ZULIA	16,86	6,29	18,46	7,14	16,66	6,65	15,52	5,21	17,08	7,64	15,84	6,23	759	757
TOTAL NAC.					17,94	6,59					17,24	5,98	8 528	16 893

En el cuadro 10 se observa que las puntuaciones medias obtenidas en la prueba de **Lengua** por la muestra de alumnos de los planteles urbanos marginales de Aragua, Bolívar, Carabobo, Distrito Federal, Falcón, Miranda, Monagas, Trujillo y Zulia están **cercanos** al promedio nacional de esta asignatura. Por su parte, los promedios obtenidos en la misma prueba por los alumnos de los planteles urbanos no marginales de Anzoátegui, Aragua, Barinas, Bolívar, Distrito Federal, Falcón, Lara, Mérida, Miranda, Nueva Esparta y Trujillo, se colocan **por encima** del promedio nacional. En el resto de las entidades federales las puntuaciones son cercanas a la media.

En la prueba de **Matemática**, las puntuaciones promedio obtenidas por la muestra de alumnos de los planteles urbanos marginales de Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Cojedes, Distrito Federal, Falcón, Miranda Monagas y Táchira están **cercanas** al promedio nacional de esta asignatura. Los promedios obtenidos en la misma prueba por los alumnos de planteles urbanos no marginales de Anzoátegui, Barinas, Bolívar, Falcón, Lara, Mérida, Miranda, Nueva Esparta y Trujillo, se colocan **por encima** de la media nacional.

GRÁFICO 25
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: COMPRENSIÓN DE LA LENGUA ESCRITA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

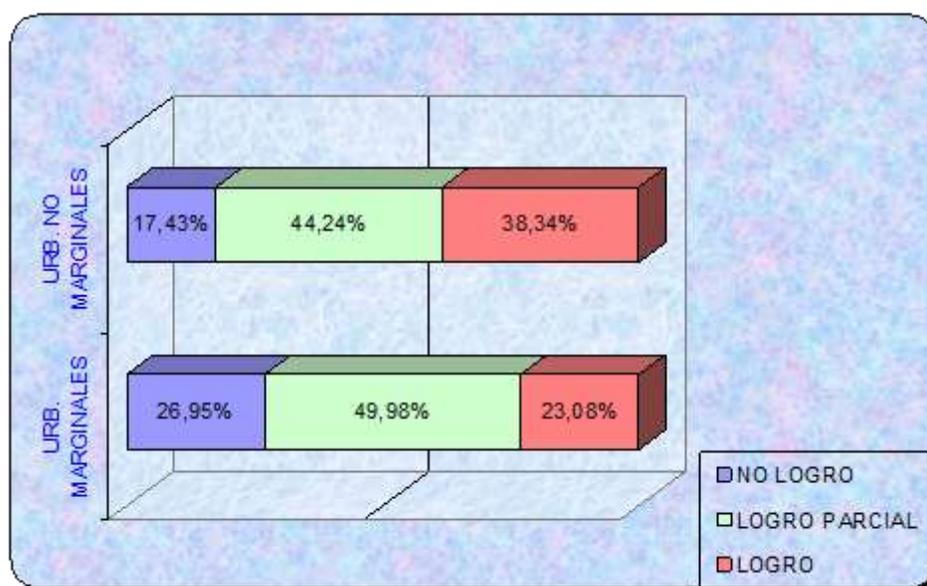
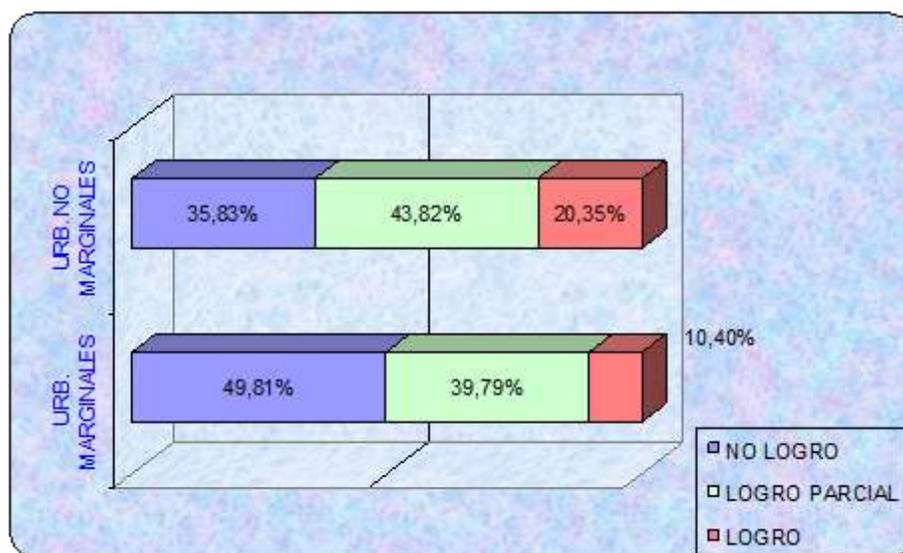


GRÁFICO 26
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA LENGUA. TÓPICO: NOCIONES LINGÜÍSTICAS
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO



En los gráficos 25 y 26 se observa que la proporción de alumnos que se ubican en el nivel de **logro** es superior en los planteles no marginales.

En los planteles urbanos no marginales, la mayor proporción de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en ambos tópicos.

En los planteles urbanos marginales, el mayor porcentaje de alumnos se ubica en el nivel de **logro parcial** en Comprensión de la Lengua Escrita y en el nivel de **no logro** en Nociones Lingüísticas. La proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro** es muy bajo para ambos tópicos.

GRÁFICO 27
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: GEOMETRÍA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

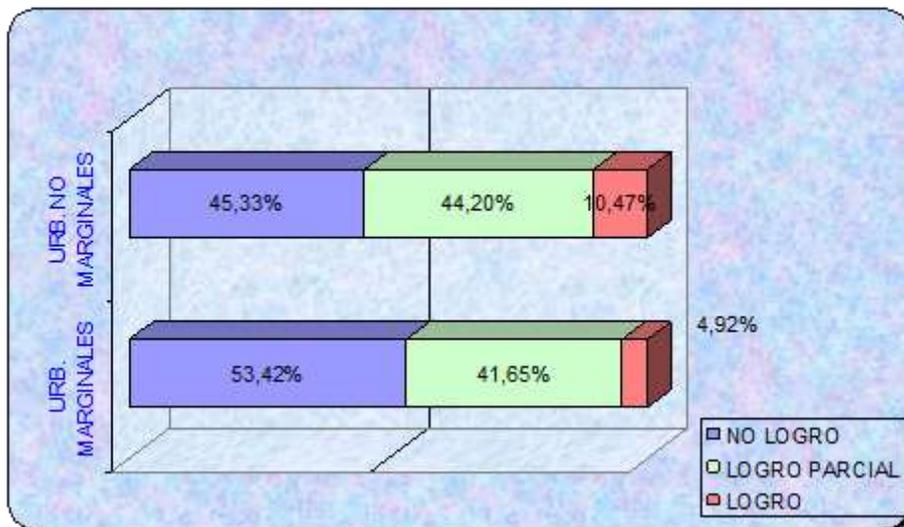


GRÁFICO 28
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: NÚMEROS Y OPERACIONES
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO



GRÁFICO 29
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA
TÓPICO: ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

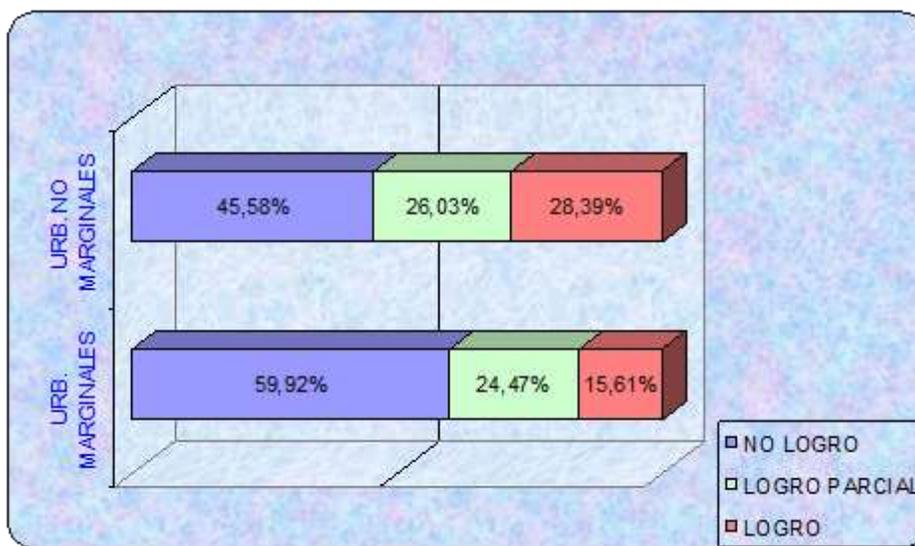


GRÁFICO 30
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO)
ÁREA MATEMÁTICA. TÓPICO: MEDIDA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

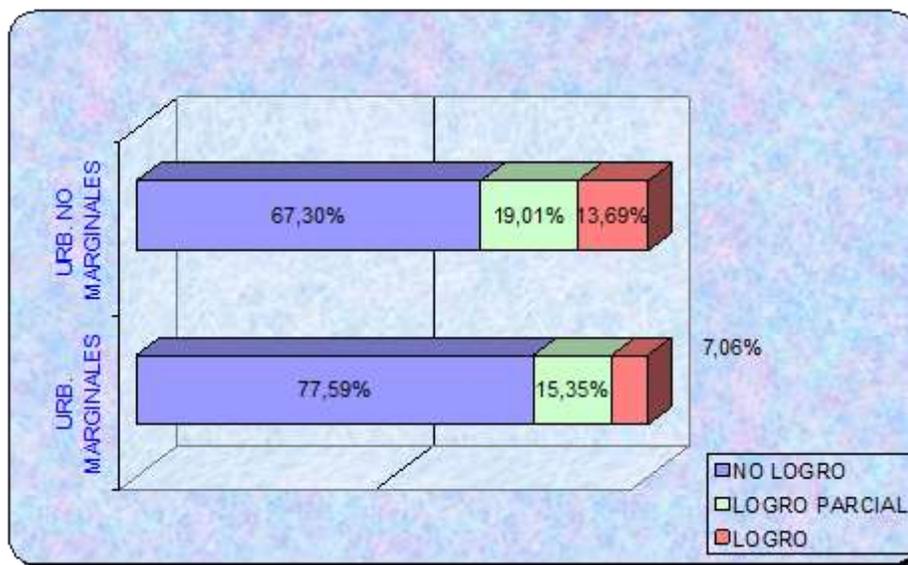
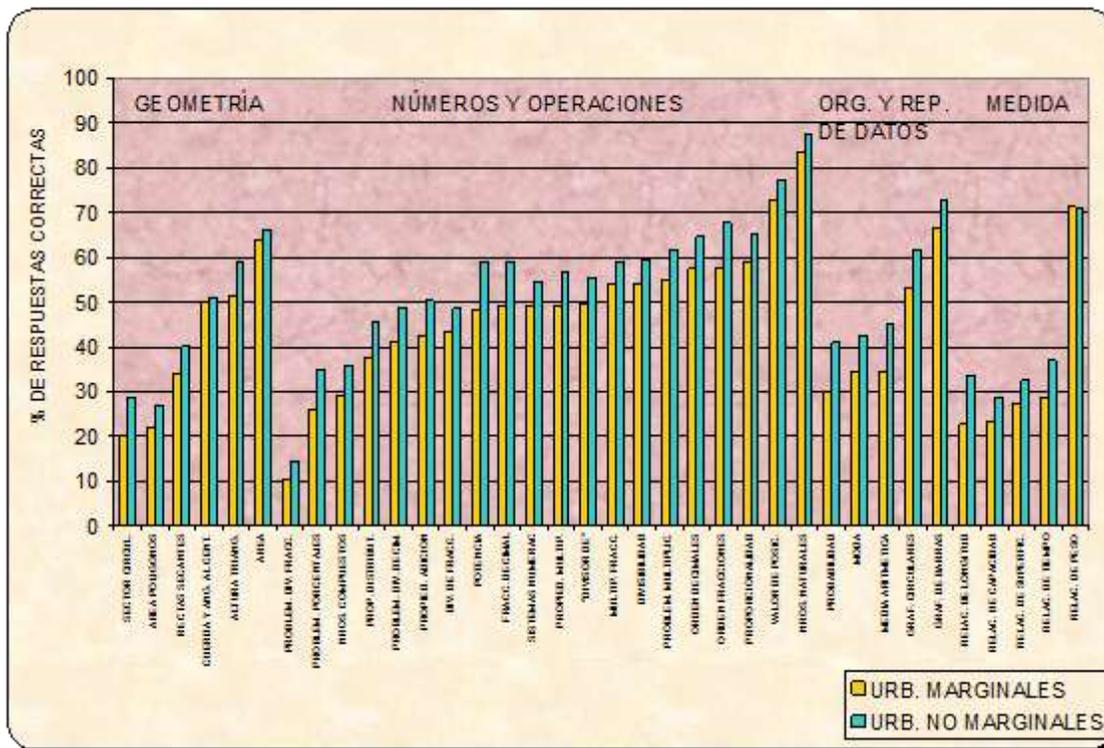


GRÁFICO 32
PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS
TÓPICOS DEL ÁREA MATEMÁTICA
PLANTELES URBANOS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO



El gráfico 32 indica que, tanto para los planteles urbanos marginales como para los urbanos no marginales, el tópico de mayor dificultad es el relacionado con Medida, seguido por Geometría, Organización y Representación de Datos y Números y Operaciones. En el gráfico pueden observarse los niveles de dificultad para cada ítem.

D.- CRUCES DE DOMINIOS

A continuación se analizan los resultados obtenidos al cruzar los datos provenientes de los distintos dominios de la muestra nacional de alumnos de sexto grado, en las áreas de Lengua y Matemática. Estos resultados se expresan en puntuaciones promedio y sus respectivas desviaciones estándar. Por cada área se presenta la proporción de alumnos que alcanza los niveles de ejecución establecidos: logro, logro parcial y no logro.

CUADRO 11
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
UBICADOS EN ZONAS URBANAS MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

ÁREAS	Nº DE ÍTEMES	MUESTRA NACIONAL		URBANOS MARGINALES OFICIALES		URBANOS MARGINALES PRIVADAS		URBANOS NO MARGINALES OFICIALES		URBANOS NO MARGINALES PRIVADAS	
		8	S	8	S	8	S	8	S	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59	15,94	5,94	19,08	5,76	16,79	5,94	22,44	6,08
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95	15,47	5,18	17,31	5,22	16,56	5,73	20,47	6,13
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244		5 917		2 611		8 715		8 178	

En el cuadro 11 se observa que las puntuaciones medias alcanzadas por los alumnos de los planteles oficiales ubicados en zonas urbanas marginales, indican que éstos responden correctamente menos de la mitad de los ítems en ambas pruebas.

Las puntuaciones medias alcanzadas por los alumnos de los planteles oficiales ubicados en zonas urbanas no marginales, indican que responden correctamente más de la mitad de los ítems de la prueba de Lengua y menos de la mitad de los ítems de la prueba de Matemática.

Las puntuaciones medias alcanzadas por los alumnos de los planteles privados ubicados en zonas urbanas marginales, indican que responden de manera correcta más de la mitad de los ítemes de la prueba de Lengua, y menos de la mitad de los ítemes de la prueba de Matemática.

Las puntuaciones medias alcanzadas por los alumnos de los planteles privados ubicados en zonas urbanas no marginales, indican que responden correctamente más de la mitad de los ítemes en ambas pruebas.

Los alumnos de los planteles privados ubicados en zonas urbanas no marginales muestran una tendencia a obtener resultados comparativamente superiores a los obtenidos por los alumnos provenientes de planteles urbanos privados ubicados en zonas marginales, y superiores también a los alcanzados por los alumnos de planteles oficiales urbanos, independientemente de que estén ubicados en zonas marginales o no marginales.

CUADRO 12
MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR. ÁREAS LENGUA Y MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS
UBICADOS EN ZONAS RURALES MARGINALES Y NO MARGINALES
SEXTO GRADO

ÁREAS	N° DE ÍTEMES	MUESTRA NACIONAL		RURALES MARGINALES OFICIALES		RURALES MARGINALES PRIVADAS		RURALES NO MARGINALES OFICIALES		RURALES NO MARGINALES PRIVADAS	
		8	S	8	S	8	S	8	S	8	S
LENGUA	34	17,94	6,59	15,75	6,13	19,4	6,56	15,57	6,11	17,29	5,83
MATEMÁTICA	36	17,24	5,95	17,15	6,08	18,12	5,09	15,91	5,67	15,88	5,38
TAMAÑO DE LA MUESTRA		34 244		778		271		6 796		978	

En el cuadro 12 se observa que las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos de los planteles oficiales rurales ubicados tanto en zonas marginales como en zonas no marginales, indican que responden correctamente menos de la mitad de los ítemes de ambas pruebas.

Las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos de los planteles privados rurales ubicados en zonas no marginales, indican que responden correctamente más de la mitad de los ítemes de la prueba de Lengua y menos de la mitad de los ítemes de la prueba de Matemática.

Las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos de los planteles privados rurales ubicados en zonas marginales, indican que responden correctamente más de la mitad de los ítemes, tanto de la prueba de Lengua como de la de Matemática.

Los alumnos provenientes de planteles privados rurales muestran una tendencia a responder correctamente un mayor número de ítemes tanto en Lengua como en Matemática, destacándose aquellos provenientes de las zonas marginales.

GRÁFICO 33
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS URBANAS MARGINALES SEXTO GRADO

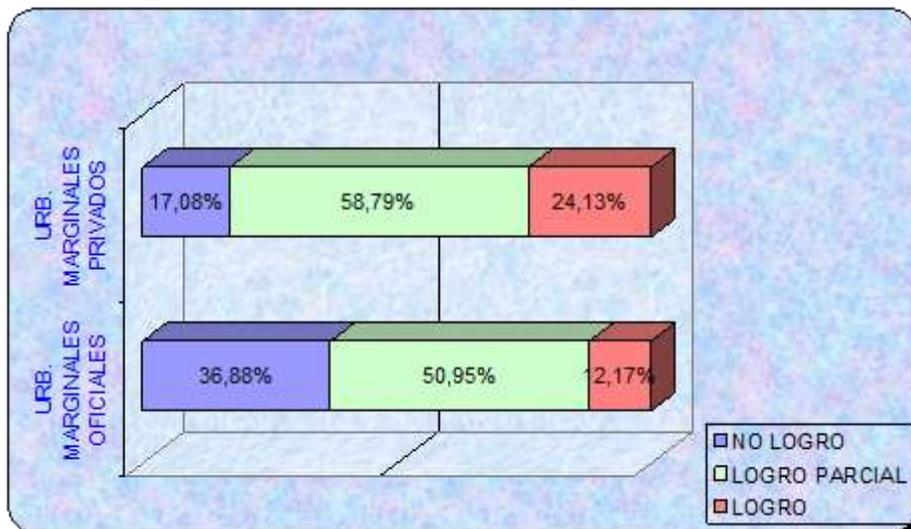
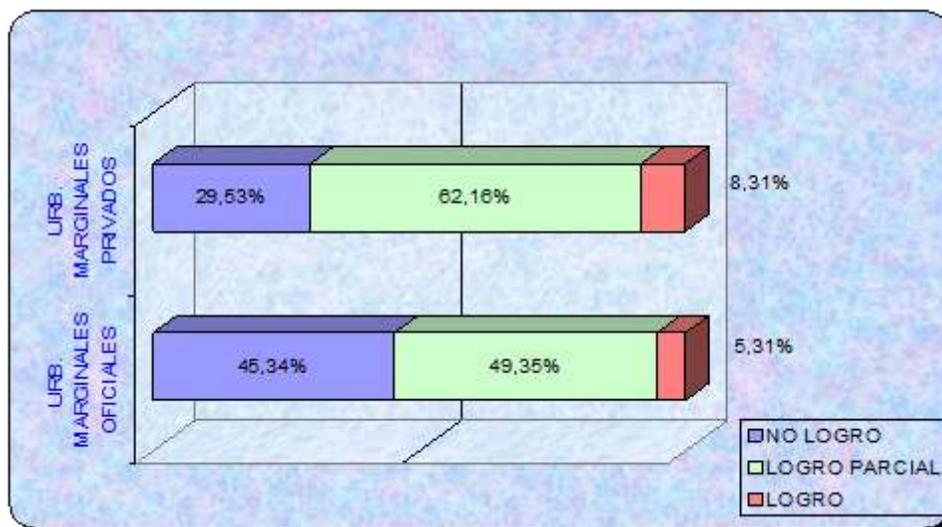


GRÁFICO 34
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS URBANAS MARGINALES SEXTO GRADO



En los gráficos 33 y 34 se observa que la mayor proporción de alumnos, tanto de los planteles oficiales como privados, ubicados en las zonas marginales, alcanzan el nivel de **logro parcial**, tanto en la prueba de Lengua como en la de Matemática.

En los planteles oficiales de las zonas marginales la segunda mayor proporción de alumnos, en orden de importancia, se ubica en el nivel de **no logro**.

GRÁFICO 35
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS URBANAS NO MARGINALES SEXTO GRADO

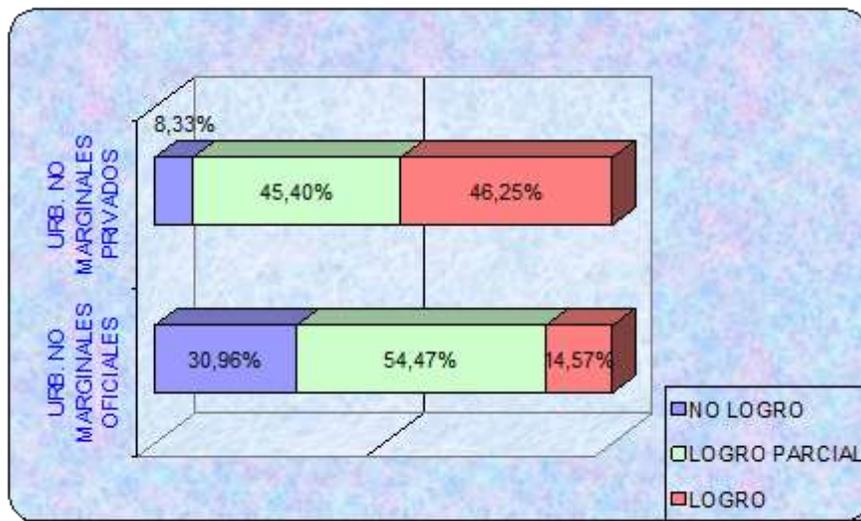
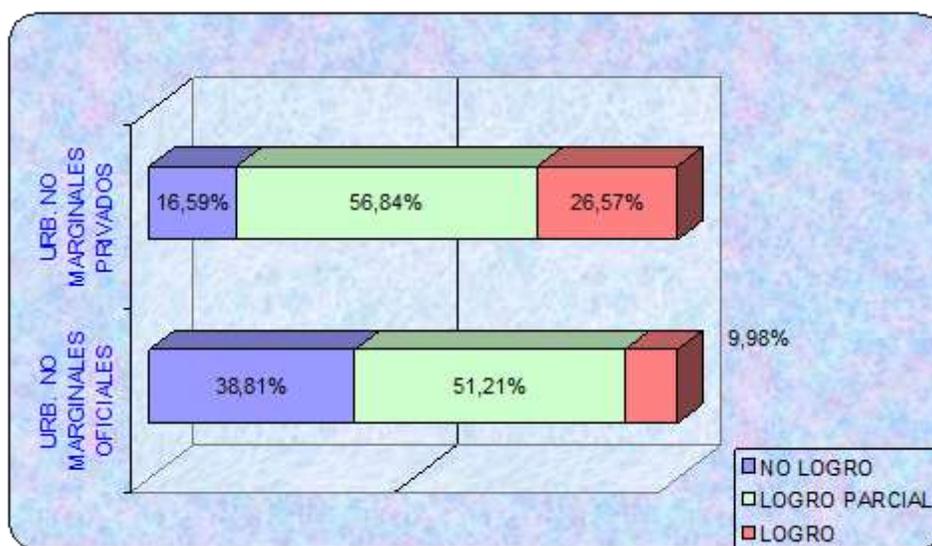


GRÁFICO 36
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS URBANAS NO MARGINALES SEXTO GRADO



En los gráficos 35 y 36 muestran que la mayor proporción de alumnos provenientes de los planteles oficiales urbanos de áreas no marginales se ubica en el nivel de **logro parcial**, en la prueba de Lengua, mientras que la mayor proporción de los provenientes de los planteles privados se ubica en el nivel de **logro**.

Tanto en los planteles oficiales como en los privados ubicados en zonas urbanas de áreas no marginales, la mayor proporción de alumnos alcanza el nivel de **logro parcial** en la prueba de Matemática.

La proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro** tanto en Lengua como en Matemática tiende a ser comparativamente mayor, en los planteles urbanos privados no marginales.

GRÁFICO 37
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS RURALES MARGINALES SEXTO GRADO

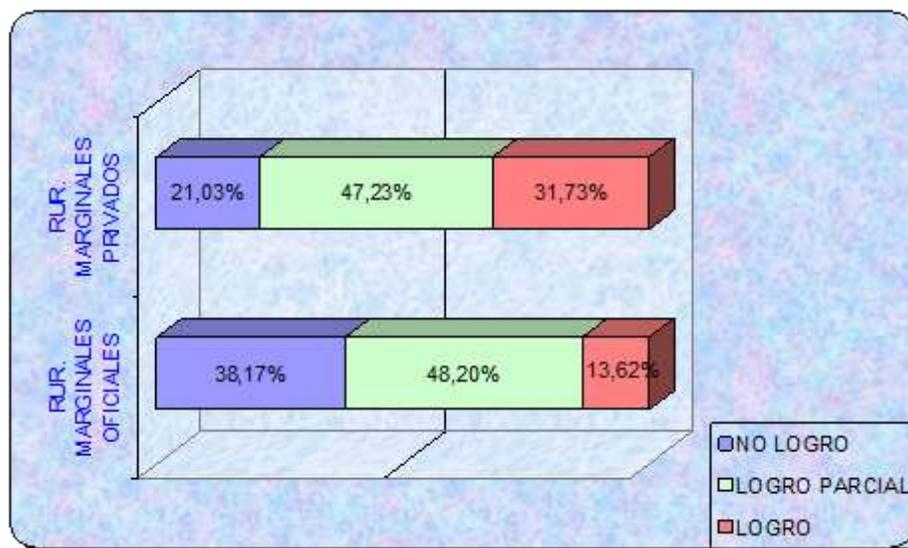
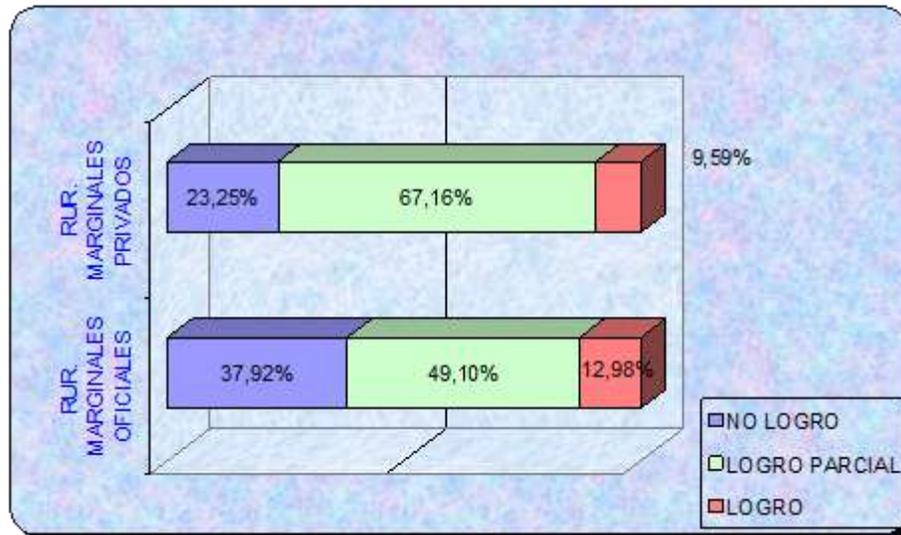


GRÁFICO 38
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA
MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS
RURALES MARGINALES
SEXTO GRADO



En los gráficos 37 y 38 se observa que la mayor proporción de alumnos provenientes de los planteles oficiales y privados, de las zonas rurales marginales, se ubica en el nivel de **logro parcial**, tanto en el área de Lengua como en Matemática.

La proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **no logro** es mayor en los planteles oficiales de las zonas rurales marginales.

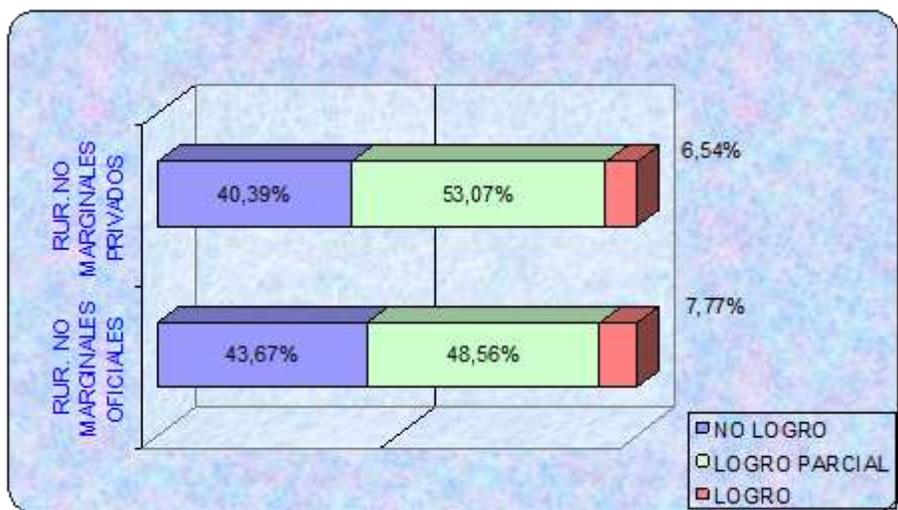
En el área de Lengua, la mayor proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **logro** corresponde a aquellos provenientes de los planteles privados, en las zonas rurales marginales.

En el caso de Matemática, la mayor proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro**, proviene de planteles oficiales de las zonas rurales marginales.

GRÁFICO 39
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA LENGUA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS RURALES NO MARGINALES
SEXTO GRADO



GRÁFICO 40
NIVELES DE EJECUCIÓN (NO LOGRO, LOGRO PARCIAL Y LOGRO). ÁREA MATEMÁTICA. PLANTELES OFICIALES Y PRIVADOS UBICADOS EN ZONAS RURALES NO MARGINALES
SEXTO GRADO



En los gráficos 39 y 40 se observa que la mayor proporción de alumnos provenientes de planteles oficiales y privados de zonas rurales no marginales, se ubica en el nivel de **logro parcial**, tanto en Lengua como en Matemática.

En el área de Lengua, se observa que una considerable proporción de alumnos provenientes de los planteles oficiales se ubica en el nivel de **no logro**.

En el área de Matemática se observa que la proporción de alumnos que se ubica en el nivel de **no logro** es considerable, mientras que la proporción de alumnos que alcanza el nivel de **logro**, en ambas áreas, es muy baja.

VII. CONCLUSIONES

A nivel nacional:

1. Las medias indican que los alumnos responden en promedio correctamente la mitad de los ítemes.
2. Los niveles de ejecución en el área de Lengua son ligeramente superiores a los del área de Matemática.
3. La mayoría de los alumnos se ubican en la categoría de LOGRO PARCIAL en ambas áreas.
4. Los dominios Privado, Urbano y Urbano No Marginal, presentan niveles de ejecución superiores a los dominios Oficial, Rural y Urbano Marginal, respectivamente.
5. Para todos los dominios el tópico Nociones Lingüísticas del área de Lengua, resultó el más difícil; de igual manera, los tópicos Medida y Geometría resultaron los más difíciles del área de Matemática.
6. La categoría LOGRO es baja en todos los tópicos de cada área y en todos los dominios.

VIII. BIBLIOGRAFIA

ANASTASI, Ane y Susana URBINA, (1998). **Test Psicológicos**. México: Editorial Prentice Hall. Séptima Edición.

MAGNUSSON, Davis, (1999). **Teoría de los Test** México: Editorial Trillas.

NUNNUALLY, Jum C. e Ira J. BERSTEIN, (1995). **Teoría Psicométrica**. México: Editorial Mc Graw Hill. Tercera Edición.