

Análisis de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los componentes de matemáticas y lenguaje y su efecto en los estándares de calidad de la educación en los colegios oficiales de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar de Bogotá en los periodos 2005 y 2007

AUTOR:

FONTECHA ARIZA CARLOS ALBERTO

PALABRAS CLAVES:

Calidad; Educación; Lenguaje; Matemáticas.

DESCRIPCION:

El objetivo de la investigación es determinar los efectos de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los componentes de lenguaje y matemáticas en los estándares de la calidad de la educación de los colegios oficiales de las localidades de Ciudad Bolívar y Usaquén en el periodo 2005 Y 2007. La investigación muestra los componentes que conforman la prueba Saber en noveno grado para lenguaje y matemáticas, del mismo modo presenta las características que hacen parte de la prueba I.C.F.E.S. para el ingreso a la educación superior. Es una investigación de tipo descriptivo-comparativo donde se confrontan los resultados de la prueba SABER e I.C.F.E.S. en las competencias de lenguaje y matemáticas enfatizándose en los resultados esperados por el sistema educativo nacional, por otro lado se muestra la realidad en la educación a la que es expuesta la juventud del país por medio de los resultados alcanzados. Los motivos por los cuales se indaga en estas dos localidades son por las evidentes particularidades que caracterizan cada sector; el 72% de la localidad de Usaquén está conformado por los estratos 4, 5 y 6, además de estar situado en el norte de la ciudad; por otro lado la localidad de Ciudad Bolívar está situada al sur de la ciudad y el 98.4% de sus habitantes conforman los estratos 1, 2 y 3. Los resultados en las dos localidades permiten evidenciar falencias en el sistema educativo debido a que los dos sectores sin importar los estratos que las conforman poseen la misma tendencia respecto a los resultados en los dos componentes analizados, debido a lo anterior se expone que ningún resultado es satisfactorio tendiendo en cuenta los valores esperados por los agentes reguladores de la educación.

FUENTES:

Se consultaron diversas páginas web, libros y manuales distribuidos de la siguiente forma: se consultó en 3 páginas web las cuales muestran las características socio-económicas de las dos localidades, 2 páginas web las cuales fueron soportes sobre los resultados de las diferentes Instituciones Educativas Distritales, 1 página web que define la investigación descriptiva, 4 manuales los cuales definen las características de las pruebas Saber e I.C.F.E.S, 2 libros sobre desarrollo económico, 1 sobre investigación descriptiva y 2 documentos sobre metodología pedagógica.

CONTENIDO:

En la estructura la investigación cuenta con abstract, definición del problema, objetivos y justificación.

La investigación esta conformada por un marco teórico el cual primero involucra definiciones sobre la educación y su importancia; seguido de este se encuentra el marco teórico el cual presenta las principales políticas y planes de desarrollo implementados por la Secretaria De Educación De Bogotá (S.E.D.). Al ser una investigación donde incurren resultados académicos, fue de carácter primordial mostrar los marcos de interpretación sobre las competencias para las pruebas SABER e I.C.F.E.S. para los componentes de lenguaje y matemáticas. Seguido de este se encuentra la definición y justificación de la metodología empleada. Siendo consecuente con el orden, los resultados son estudiados con herramientas estadísticas en la sección de análisis donde se detalla el comportamiento de cada componente en las dos pruebas realizando una confrontación entre los promedios nacional, localidad y de Bogotá. En las conclusiones se evidencia las falencias del sistema educativo demostrado en los diferentes resultados. Finalmente se encuentran las referencias, donde se muestran los diversos documentos que sirvieron como soporte para el desarrollo de la investigación y los anexos que permiten aclarar o ver desde otro punto de vista los resultados alcanzados por las Instituciones Educativas Distritales para que los lectores pueden tener una idea más estructurada sobre el propósito de la investigación.

METODOLOGIA:

La investigación desarrollada es de tipo descriptiva-comparativa, la población que se analizó para las pruebas SABER e I.C.F.E.S. fueron las Instituciones Educativas Distritales (I.E.D.) de las localidades de Usaquén Y Ciudad Bolívar. Es necesario afirmar que el primer progreso en esta investigación, fue dirigirse a la Secretaria De Educación de Bogotá y al I.C.F.E.S. para obtener diversos

documentos los cuales muestran el objetivo y demás aspectos necesarios utilizados como base en la investigación. De estos dos sectores de la ciudad, se seleccionaron los resultados de sus respectivas I.E.D. en el año 2005 para la prueba SABER y en el año 2007 en la prueba I.C.F.E.S. para el ingreso a la educación superior. Gracias a las herramientas estadísticas, se realizó una comparación de las dos muestras para desarrollar una confrontación entre los resultados alcanzados por las diferentes I.E.D. Se utilizaron bases estadísticas como los promedios de Usaquén, Ciudad Bolívar, Bogotá, nacional, valor máximo, valor mínimo, rango, desviación estándar, moda y mediana; estos recursos fueron utilizados en el análisis de las competencias de lenguaje y matemáticas. De otro modo, para facilitar el análisis y las conclusiones se desarrollaron graficas estadísticas para dinamizar el objetivo de la investigación en su presentación.

CONCLUSIONES:

La investigación permite concluir que en la prueba Saber lenguaje los estudiantes de las dos localidades no interpretan de manera correcta el sentido de diversas obras artísticas; no distinguen diversas tipologías; no identifican rasgos descriptivos, enumerativos, periodísticos y argumentativos; no asumen que situarse en el lenguaje es situarse como sujeto productor de sentidos y transformaciones; no interactúan de forma correcta con el significado de las palabras; carecen de una comunicación adecuada donde intervienen los contextos y actos de habla; carecen de una organización textual para establecer el “como se dice”. En la prueba I.C.F.E.S en lenguaje se evidencia la problemática en los resultados debido a que los estudiantes carecen de la explicación de las ideas sólidas que articulan y dan sentido a un texto; no argumentan las ideas expuestas en el texto y carecen de una correcta posición crítica.

En la prueba SABER matemáticas la situación es más preocupante respecto a la anterior competencia los estudiantes de las dos localidades no resuelven problemas no rutinarios donde intervienen variables; no utilizan un lenguaje algebraico, simbólico, grafico y natural; no construyen estrategias para llegar a una solución; no Construyen e inventa y comprende explicaciones; no Construyen modelos demostrando creatividad, imaginación, crítica y autocrítica; no generalizan soluciones; carecen de una acción interpretativa, argumentativa, y propositiva; no manejan estrategias que le permita elegir métodos para solucionar problemas; no desarrollan expresiones matemáticas, no plantean preguntas, no justifican estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problemas; no poseen conocimientos sobre la construcción y manipulación de representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales; no tienen capacidad para realizar análisis de diversas formas de representación de información numérica al igual que no se involucran en la exploración, representación e interpretación de lecturas y datos; y

en la prueba I.C.F.E.S. para las dos localidades los estudiantes poseen deficiencias en la relación de materiales físicos, diagramas con ideas matemáticas, modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular proposiciones o expresiones que contengan símbolos y fórmulas, presentan falencias cognitivas en la formulación de hipótesis, justificación de estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problemas para saber qué es una prueba matemática y como se diferencia de otros tipos de razonamiento y no relacionan la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, desarrollar y aplicar diferentes estrategias y explicar la elección de métodos e instrumentos para una solución.

ANEXOS:

La investigación esta conformada por 42 anexos, donde se evidencia por medio de graficas los resultados alcanzados por las diversas I.E.D. correspondientes a la población analizada. Del mismo modo por medio de cuatro cuadros se evidencian los resultados alcanzados para la prueba I.C.F.E.S. en las competencias de lenguaje y matemáticas.

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**Análisis de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los
componentes de matemáticas y lenguaje y su efecto en los estándares de calidad
de la educación en los colegios oficiales de las localidades de Usaquén y
Ciudad Bolívar de Bogotá en los periodos 2005 y 2007**

POR:

Carlos Alberto Fontecha Ariza

ABSTRACT

The education is an important resource because can generate many opportunities for individuals who have the necessity to interact in the labor camp and who want be a rational person. Generally in Colombia the education is assessed with different tests like SABER and I.C.F.E.S, in the first test referred the students present it at ninth grade and I.C.F.E.S. at eleventh grade. This research shows the results in language and mathematics components for the two tests, presented Saber in 2005 and I.C.F.E.S. in 2007 by the students belonging to Usaquéen and Ciudad Bolivar areas of Bogotá city. The students also belong to public schools, for this reason the objective of this research is to determine the level of ability of students, and makes conclusions to improve the education system. From my point of view the education is a resource rarely analyzed in the field of economy, for this reason I do this research.

INDICE DE CONTENIDO

	Página.
INTRODUCCIÓN.	1
1. PROBLEMA.	3
1.1 ANTECEDENTES.	3
2. OBJETIVOS.	6
2.1 OBJETIVO GENERAL.	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	6
3. JUSTIFICACIÓN.	7
4. MARCO TEÓRICO.	8
4.1 MARCO REFERENCIAL.	8
4.2 POLÍTICAS Y PROGRAMAS DEL SISTEMA EDUCATIVO.	9
4.3 MARCO TEÓRICO INTERPRETACIÓN PRUEBA SABER.	16
4.4 COMPETENCIAS Y COMPONENTES SABER LENGUAJE.	18
4.4.1. Competencia Textual.	18
4.4.2. Competencia discursiva.	18
4.4.3. Componentes.	10
4.5 COMPETENCIA TEXTUAL-DISCURSIVA 9ª GRADO.	20
4.5.1. Lectura nivel A.	20
4.5.2. Lectura nivel C.	20
4.5.3. Lectura nivel D.	21
4.5.4. Lectura nivel E.	21
4.6 COMPETENCIAS Y COMPONENTES PRUEBA SABER MATEMÁTICAS.	22

4.6.1. Numérico- variacional.	22
4.6.2. Geométrico-métrico.	23
4.6.3. Aleatorio.	23
4.6.4. Comunicativa.	24
4.6.5. Razonamiento.	24
4.6.6. Solución de problemas .	24
4.7 COMPETENCIA Y NIVELES 9º GRADO MATEMÁTICAS.	25
4.7.1. Nivel A.	25
4.7.2. Nivel C.	25
4.7.3. Nivel D.	26
4.7.4. Nivel E.	27
4.8 MARCO TEÓRICO INTERPRETACIÓN EXAMEN DE ESTADO PARA EL INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR I.C.F.E.S. 11 GRADO.	27
4.9 EXAMEN DE ESTADO PARA INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR LENGUAJE. COMPONENTES GRADO 11.	29
4.9.1 Competencia comunicativa.	29
4.9.2 Niveles de lectura prueba Saber y examen de Estado grados 5º, 9º y 11º.	30
4.9.3 Examen de Estado para el ingreso a la educación superior matemáticas. Componentes grado 11.	31
5. METODOLOGÍA.	34
5.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.	35
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SABER E I.C.F.E.S. EN LOS COMPONENTES DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS Y SU EFECTO EN LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.	36
6.1 ANÁLISIS PRUEBA SABER LENGUAJE.	38
6.2 ANÁLISIS PRUEBA I.C.F.E.S. LENGUAJE.	48
6.3 ANÁLISIS PRUEBA SABER MATEMÁTICAS.	57

6.4 ANÁLISIS PRUEBA I.C.F.E.S. MATEMÁTICAS.	67
7. CONCLUSIONES.	75
8. REFERENCIAS.	87
9. ANEXOS.	100
9.1 ANEXOS PRUEBA SABER LENGUAJE DEL PERIODO 2 DEL AÑO 2005, INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES DE USAQUÉN Y CIUDAD BOLÍVAR.	100
9.2 ANEXOS EXAMEN DE ESTADO I.C.F.E.S LENGUAJE DEL PERIODO 2 DEL AÑO 2007, INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE USAQUÉN Y CIUDAD BOLÍVAR.	118
9.3 ANEXOS PRUEBA SABER MATEMÁTICAS PERIODO 2 DEL AÑO 2005, INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES DE USAQUÉN Y CIUDAD BOLÍVAR.	120
9.4 ANEXOS EXAMEN DE ESTADO I.C.F.E.S MATEMÁTICAS DEL PERIODO 2 DEL AÑO 2007, INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE USAQUÉN Y CIUDAD BOLÍVAR.	140
9.5 ANEXO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS MATEMÁTICAS.	142
9.6 ANEXO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LECTURA.	146

INTRODUCCIÓN

La definición que por lo general afirma el sentido de la economía abarca en todas sus expresiones la búsqueda del ser humano por satisfacer sus necesidades por medio de productos escasos. Debido a esto, es correcto afirmar, que la economía es una de las actividades fundamentales en la trayectoria de la humanidad, la cual, además de sustentar con teorías los diferentes comportamientos de la sociedad, puede brindar esclarecimientos a coyunturas en segmentos de tiempo para algunas generaciones del ser humano.

Por otro lado, el uso de recursos como la educación permite a la sociedad comprender el medio en el que interactúa, además la existencia de la educación que es un factor integrador de la sociedad, es un recurso demandado por la población que estima contribuya al crecimiento en ingresos y genere satisfacción para la población debido a las oportunidades que puede originar el sistema económico, ya sea produciendo bienes o servicios o trabajando. Sin embargo el entorno educativo de Bogotá muestra brechas existentes entre un estándar de calidad esperado y los resultados en las pruebas Saber e I.C.F.E.S.; los valores esperados de estas competencias en la mayoría de casos no son alcanzados y los resultados no poseen un promedio dinámico que contribuya al buen funcionamiento del sistema educativo, debido a esto, la Secretaria de Educación de Bogotá ha implementado diferentes proyectos que pretenden fortalecer a la capacidad de aprendizaje en los alumnos para alcanzar la calidad en la educación. Debido a esto, la enseñanza debe estar fundamentada sobre patrones que fomenten el conocimiento sin la exclusión de ningún individuo, debe asimilarse como un recurso que permite el progreso de una persona y de una sociedad, por tales motivos, el entorno mundial establece estándares de conocimientos para que los países accedan a un mejor posicionamiento productivo, compitiendo con sus similares. Una sobresaliente educación originaría en la sociedad mejor capacidad de producción, mejor enfrentamiento de situaciones hostiles, mejor calidad de vida, mayor dinámica respecto al crecimiento económico de un país entre muchos más beneficios.

En síntesis, en la primer parte de la investigación se encuentra el problema conformado por los antecedentes y la pregunta que evidencia la problemática a desarrollar. En consecuencia, la segunda parte consta del objetivo de determinar los efectos de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los componentes de lenguaje y matemáticas en la calidad de los conocimientos de la educación de los colegios oficiales de las localidades de Ciudad Bolívar y Usaquén en el periodo 2005 Y 2007. Por consiguiente, la tercera parte justifica las razones y motivos que dieron origen a esta investigación, a continuación se encontrará el marco teórico que permitirá evidenciar las definiciones de capital humano, competencias, prueba Saber, Examen de Estado Para el Ingreso a la Educación Superior I.C.F.E.S. El quinto segmento se halla la metodología donde se reseña como y donde se encontró la información para la construcción de la investigación, continuando, se realizará un análisis de los datos conseguidos a través de las diferentes fuentes de información que permiten fundar una conclusión que evidencian el escenario donde funciona el Sistema Educativo de Bogotá. Por último, están los anexos que sustentan y comprueban la veracidad de los datos utilizados en la investigación.

1. PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES.

Los diferentes estudios y ciencias concebidos por el ser humano originan la interpretación de la realidad a la que la sociedad esta expuesta. Uno de estos estudios es la economía que permite analizar las situaciones por las que atraviesa la sociedad, razón por la cual, como lo define (TUCKER, 2001) “la economía es un estudio de la forma en que la sociedad distribuye sus recursos escasos para producir bienes o servicios con la finalidad de satisfacer necesidades.”

Con el paso del tiempo esta ciencia social se ha interpuesto en diferentes campos en los que su origen o centro ya no esta en el ser humano, se piensa en la economía como un estudio donde el dinero es la razón de ser de esta ciencia contradiciendo su principios y dando un giro en el cual la equidad se mide solo por la distribución de riquezas.

Por tal motivo, no se le ha dado la debida importancia a la educación, constituyéndose esta en fuente generadora de formación, no solo en áreas del saber, sino también en la estructura ética y demás valores que cualquier persona debería asimilar para poder interactuar en la realidad y de esta manera alcanzar propósitos que fomenten la libertad.

Los estratos 1 y 2 por lo general se caracterizan por enfrentar conflictos representados por limitaciones de ingresos, ya que la mayoría de la población que conforma estos estratos tienen como sustento para vivir un salario mínimo o inferior a este, razón por la cual, utiliza este ingreso para responder ante las obligaciones y necesidades que las familias demandan. Algunas familias carecen hasta de los más mínimos recursos para alimentarse, de esta forma, los niños son los principales afectados ya que por no tener la suficiente nutrición, sus funciones físicas y de aprendizaje pueden ser limitadas y su proceso de crecimiento estancado por las deficiencias en una alimentación adecuada. La desnutrición es un conflicto que afecta a la niñez desde que están en el vientre de sus madres, además de la anterior la violencia en los hogares hacen que los niños sean el reflejo de lo que están expuestos en su diario vivir, las peleas en los

planteles, los malos tratos, la discriminación, son motivos originados por cualquier clase de violencia. Esto hace que los colegios respondan a esta situación mejorando diferentes procesos de aprendizaje y acercando a los niños a la ciencia, la tecnología y el arte para que puedan desarrollar su parte intelectual, fortaleciendo su visión en la realidad a la que son expuestos e identificando de alguna manera la ética y responsabilidad social para poder interactuar en la población.

En el año 2000 las instituciones educativas evidenciaron la problemática que enfrentaba la niñez, este problema es demostrado por el desinterés de los estudiantes por participar en las diferentes áreas del conocimiento o simplemente por el malestar que generaba para algunos jóvenes asistir a un plantel educativo, esto llevó a que algunas instituciones públicas mejoraran la calidad de educación mediante la especialización de las diferentes áreas educativas; por este motivo, existen colegios que se especializan en arte, en diseño industrial, diseño textil, periodismo, matemáticas, idiomas, radio, aspectos audiovisuales, mercadeo y ventas.

La juventud en Bogotá es un reflejo de las diferentes problemáticas a las que son sometidos los jóvenes en Colombia por ser esta una ciudad capital; realidades como la violencia, la discriminación, la desnutrición, son hechos que se interponen en el buen funcionamiento de los procesos educativos los cuales se pueden identificar no solo en noticias, sino también en los resultados de pruebas que miden el desempeño de los estudiantes. De esta forma, el estado ha intentado generar diferentes procesos, proyectos y políticas para beneficiar a los jóvenes y apartarlos de los conflictos que generalmente son sometidos quienes viven en los estratos más bajos.

Los problemas evidenciados anteriormente han afectado la comunidad educativa del sector oficial, ya que su origen se proyecta en la evolución histórica del sistema educativo, ocasionando efectos negativos en los estándares de la calidad de la educación, medida esta como indicador final a través de los resultados del proceso de aprendizaje evaluados en las pruebas de estado como el I.C.F.E.S en el grado 11, y SABER en 9 grado.

1.2 ¿Que efectos tienen los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los componentes de lenguaje y matemáticas en los estándares de la calidad de la educación

de los colegios oficiales de las localidades de Ciudad Bolívar y Usaquén de Bogotá en los periodos 2005 y 2007?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar los efectos de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. en los componentes de lenguaje y matemáticas en los estándares de la calidad de la educación de los colegios oficiales de las localidades de Ciudad Bolívar y Usaquén en el periodo 2005 Y 2007.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Interpretar los resultados de la prueba de lenguaje SABER en noveno grado e I.C.F.E.S. para el ingreso de la educación superior, con el propósito de determinar el grado de competencias textual y discursiva en los componentes de sintaxis, semántica y pragmática.
- Analizar e interpretar los resultados de las pruebas SABER en noveno grado e I.C.F.E.S. para el ingreso de la educación superior en matemáticas para determinar el grado de competencias en razonamiento, argumentación, comunicación, representación, modelación, planteamiento y resolución de problemas en los componentes numéricos, variacional, geométrico-métrico y aleatorios.

3. JUSTIFICACION

La calidad en la educación es un hecho importante por que representa la obtención o el alcance de un estándar ubicado en la cumbre del sistema educativo originado por los resultados de las pruebas de Estado y demás comportamientos que tanto niños como jóvenes aplican a su diario vivir.

Al alcanzar la calidad, el sistema educativo estaría brindando posibilidades a una persona de interactuar en la realidad mediante aprendizajes, ya sea de teorías ó facultades que hacen a una persona desempeñar o desarrollar aspectos como la ética que mejorarían su comportamiento en la sociedad y en su parte intelectual.

De igual forma, la educación que brindan los diferentes planteles educativos permitirían a las generaciones de jóvenes especializarse en diferentes áreas del saber para que ellos, en un futuro alcancen y tengan la capacidad de determinar o planear su vida, sin la intervención de barreras generadas por la sociedad que acaban con sus sueños como es la violencia ó la discriminación, las cuales atentan contra el destino de los seres que conforman un núcleo social, razón por la cual, alcanzar la calidad en la educación significaría para la ciudad de Bogotá tener un recurso que permita solucionar futuros conflictos ó problemas en los que se vería afectada la sociedad en la ciudad Capital, siendo esta el reflejo de la cultura y demás realidades de Colombia.

Como profesional en el área de economía es importante llevar a cabo esta investigación, ya que la educación es un recurso que mejoraría el desarrollo del país; además la acción de educar siempre debe estar presente en los diferentes destinos a los que puede dirigirse la evolución social, política y económica del país la cual generaría equidad en la manera de repartir equitativamente los demás recursos que representarían beneficios para las personas que conforman a Colombia.

4. MARCO TEORICO

4.1. MARCO REFERENCIAL.

La productividad puede estar basada en dos ideas, la primera es la fuente de crecimiento y la segunda apunta a la línea de SCHULTZ la cual establece la rentabilidad de la inversión en la educación, en los mismos términos de la rentabilidad como capital físico; por tal motivo, invertir en la capacidad humana produce rendimientos que fortalecen el ciclo vital del trabajador, disminuyendo la tasa de depreciación. No todos los gasto en las personas puede ser un gasto de consumo, incurrir en gastos que promuevan motivación generarían rendimiento o ganancias futuras ya sean monetarias o no; en otras palabras cada persona es libre de tomar la decisión de alcanzar rendimientos futuros como motivación para el sacrificio de su consumo en la realidad, por este motivo, el capital humano puede verse como la forma de actuar en defensa de los intereses propios, es donde recursos como la búsqueda de trabajo, la migración o la educación originan productividad. Por consiguiente, la idea de SCHULTZ define “la inversión en los seres humanos como un factor que eleva la calidad del esfuerzo humano y la productividad, de tal manera que dicha inversión explica la mayor parte del impresionante aumento en los ingresos reales por trabajador”. (RODRÍGUEZ VARGAS, J.J., 2005)

El capital humano considera que la demanda en la educación es motivada por la variación en los costos directos e indirectos de la escolaridad, y por los ingresos que espera una persona con una educación superior o por su trayectoria en el campo laboral. Cuando el Estado promueve la motivación, este proceso deja de ser individual y se convierte en una motivación colectiva, llevando a la teoría del capital humano a que conforme o haga parte del desarrollo de otra, como es la teoría de los bienes públicos.

Fortalecer aspectos que conforman dicha motivación en la educación social reduciría tasas como la desnutrición, la mortalidad, la violencia y hasta la forma de adquirir enfermedades por la incrementación de técnicas como la eficiencia en la asignación de recursos de cada individuo, determinar y diferenciar los recursos humanos y la productividad; estos son factores que responsabilizarían al gobierno y empresarios a

tomar decisiones, donde el Estado genera proyectos de inversión para la educación y capacitación cuando estos recursos no son suficientes o limitados.

La acumulación de capital humano no solo tiene efectos sobre el desarrollo de la productividad, también tiene efectos directos en la forma de producir con mayor capacidad de entender, disfrutar y orientar su propio destino que, son características en las personas educadas.

Para que la educación ayude al desarrollo de la productividad debe existir un acceso equitativo a la calidad en el sistema educativo y que tanto las empresas como los gobiernos tengan prioridad hacia el capital humano, razón por la cual, cuando no existe equidad en la educación se limita el crecimiento y la productividad es relativamente baja.

Por tal aspecto, la educación está ligada al capital humano por que cuando se amplía este recurso cada persona o individuo tiene la posibilidad de elegir, comprender, investigar y ejercer la responsabilidad social participando en los actos de asuntos públicos, motivo por el cual, los organismos educativos han motivado y fortalecido con nuevas ideas los recursos de la educación en el país.

4.2. POLÍTICAS Y PROGRAMAS DEL SISTEMA EDUCATIVO.

Para la Secretaria de Educación de Bogotá el tema de la calidad tiene que ver completamente con “ desarrollar una política educativa que responda a los retos de una Bogotá moderna, humana e incluyente, que se proponga la vigencia plena del derecho a la educación y el fortalecimiento de la educación pública, que cualifique y mejore la calidad de la educación, que construya y fortalezca múltiples redes de tejido social solidario, que contribuya a la consolidación de una democracia basada en el reconocimiento de la diversidad, que genere dinámicas sociales incluyentes, y que contribuya a la reducción de la pobreza y a una mayor equidad social”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, a).

Para la ciudad es importante crear soportes que ayuden ò aseguren el desarrollo de los estudiantes en los planteles, razón por la cual, la secretaria de educación de Bogotá

junto a la alcaldía establecen programas con el objetivo de suplir algunas necesidades básicas de los alumnos, estos programas son:

- Bogotá sin hambre.
- Escuela-ciudad-escuela.
- Transformación pedagógica de la escuela y la enseñanza.
- Educación para jóvenes y adultos.
- Acceso y permanencia para todos y todas.

En el programa Bogotá sin hambre se plantea que “La alimentación escolar garantiza el derecho a la vida y el derecho a la educación de niñas, niños y jóvenes en condiciones de extrema pobreza, así mismo es un factor determinante para el acceso y especialmente para la permanencia en el sistema educativo. La alimentación escolar coadyuva a la calidad de la educación y es uno de los factores asociados al éxito escolar y al mejoramiento del clima escolar en el aula. También es una condición para lograr que niños, niñas y jóvenes tengan igualdad de oportunidades para estar en el sistema educativo.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, b).

El programa escuela-ciudad-escuela tiene como prioridad hacer de la ciudad un entorno cultural, artístico, lúdico y una escuela permanente de aprendizaje para la reflexión y socialización, este programa esta compuesto por dos aspectos; el primero esta conformado por las expediciones pedagógicas que esta compuesto por cinco ejes temáticos, estos son:

- La ciencia y tecnología.
- Arte y cultura.
- Ecología y medio ambiente.
- Recreación y deporte.
- Gestión empresarial.

“Mediante esta estrategia se pretende que los estudiantes aprendan más y mejor mediante el aprovechamiento de la riqueza cultural, educativa y recreativa que ofrece la ciudad. El segundo componente es conocido como “alternativas educativas para el acompañamiento de niñas, niños y jóvenes en el tiempo extraescolar”, su objetivo es

promover el desarrollo humano el bienestar y fortalecimiento de los estudiantes mediante estrategias de carácter artístico, cultural, tecnológico ambiental. Estas actividades se pueden llevar a cabo mediante participación extraescolar que promueve la formación de clubes, talleres, círculos y grupos de organizaciones escolares”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, c).

“El programa de transformación pedagógica de la escuela y la enseñanza busca nuevas estrategias para evaluar herramientas como el uso pedagógico de los recursos educativos, el fortalecimiento de la capacidad de innovación y experimentación de los maestros, la revisión de los manuales de convivencia, el reconocimiento al respeto.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, d).

Por consiguiente, “la educación para jóvenes y adultos pretende ampliar la oferta educativa en la educación técnica, tecnología y universitaria para atraer estudiantes de zonas vulnerables de la sociedad o zonas rurales. También contempla reorientar la educación media hacia una formación para el trabajo, integrada a la educación superior”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, e).

Por último “el programa acceso permanente para todos y todas tiene como objetivo la gratuidad en la educación básica y media a los estudiantes de estrato 1 y 2, también estima mejorar el servicio de transporte escolar, extender y aumentar la alimentación escolar, otorgar subsidios y mejorar toda clase de condiciones para que las niñas y niños vuelvan al colegio, en otras palabras se quiere ofrecer oportunidades a la población con fácil acceso a los planteles educativos.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2004-2008, f).

Estas estrategias brindan a los alumnos de los estratos más bajos la posibilidad de incorporarse en un sistema formativo, suministrando recursos que permitan la eficiencia en la educación de la ciudad capital.

Los colegios públicos en Bogotá, deben asimilar la calidad como un conjunto de condiciones básicas que aseguren que los niños, niñas, jóvenes pueden ingresar al sistema educativo, permanecer en sus instalaciones y tener un desarrollo ó un progreso en la parte socio-cultural e intelectual.

Respecto a lo anterior “La calidad va más allá de las diferentes evaluaciones ó modos de evaluar a los estudiantes, también debe incluir el desarrollo del derecho

humano como todo hecho escolar.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, a)

Existen planteles educativos los cuales deben implementar estrategias específicas para mejorar las relaciones socio afectivas entre niños y niñas, al igual que se debe fortalecer las estrategias pedagógicas más importantes para el desarrollo escolar. Por este motivo, la Secretaria De Educación De Bogotá en el año 2006 originó la idea en que los “colegios nuevos tuvieran un modelo de organización flexible que facilite el desarrollo de programas de innovación pedagógica y el aprovechamiento de los recursos y espacios que ofrece la ciudad para el aprendizaje” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, b). Motivo por el cual, un colegio llega a ser determinado como excelente por caracterizarse en llevar un ambiente positivo donde todos sus miembros tienen plena confianza; los pactos entre estudiantes y maestros pueden fortalecer o mantener esta confianza para alcanzar metas u objetivos comunes originando un progreso para el desarrollo de la comunidad.

Para regular estas estrategias se necesita que “la autoridad sea vista como una herramienta que garantiza la seguridad, el buen trato y desarrollo de los planes y programas acordados por la comunidad educativa.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, c)

Por consiguiente, se considera el desarrollo socio-afectivo como pieza clave en el desarrollo de la calidad en un colegio por ser un proceso de aprendizaje que acerca a los estudiantes a la ciencia, a la tecnología, al arte y les permite desarrollar su parte intelectual, por esta razón, existen tres factores que determinan la calidad en un colegio, estos son, el currículo, los maestros y los recursos.

“El desarrollo curricular debe hacerse con tres factores básicos, el primero consta de una organización de los campos del conocimiento sobre los cuales se va a trabajar. El segundo es una definición de ciclos escolares que estén de acuerdo con las características de desarrollo en los estudiantes asociados con la edad. Y la tercera que es una definición de los énfasis terminales del proceso educativo para jóvenes que acaben sus estudios en la institución.” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, d).

Generalmente “los últimos dos años en los colegios son los más importantes para los estudiantes y para las familias ya que están a un paso a incorporarse en una vida laboral o para innovar nuevas herramientas útiles en otros procesos de aprendizaje como es la universidad o la educación superior”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, e). Es necesario que el ciclo de la educación media cuente con características curriculares en los grados 10 y 11 para que los estudiantes puedan elegir las asignaturas, tener horarios más flexibles y métodos de estudios más exigentes pero individuales. Si la educación media es la puerta que abre nuevos caminos para los estudiantes debe ser identificada como un ciclo introductorio a la educación superior. Por otro lado, los énfasis curriculares permiten que niños, niñas jóvenes de la educación oficial tengan la oportunidad de acceder a mejores oportunidades de aprendizaje.

“La posibilidad de integrar la educación media con la educación superior iniciando el último ciclo escolar la formación profesional, depende de la calidad de preparación previa de los estudiantes en la educación básica. Algunas universidades han vinculado colegios para realizar ciclos tecnológicos desde 10 grado. En algunos países en el sistema educativo los jóvenes desde la básica secundaria tienen educación con énfasis en ciencias, artes, tecnología y en otros campos específicos”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, f).

Asimismo, la relación entre alumnos y profesores debe ser una base que permita fortalecer el bienestar en el sistema educativo, por ello, “Los colegios por excelencia deben tener profesores los cuales se caractericen por su disposición de trabajar en equipo, su interés por el trabajo en la población estudiantil en alto riesgo, por su disposición en ubicarse en determinados colegios aunque no estén localizados cerca de sus lugares de residencia y por su disposición para participar en programas de formación en jornadas no laborales”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, g). Los maestros a partir del año 2007 harán parte de una selección elaborada por la Secretaria De Educación para que los interesados formen parte de los equipos de estos nuevos colegios y asuman proyectos que ayuden a mejorar la calidad en sus nuevas instituciones.

Incluso, la especialización de algunos modelos educativos que algunos colegios implantan, permiten que los alumnos logren relacionar sus habilidades cognitivas con

su creatividad, en efecto, “Bogotá desarrolla cinco modelos de colegios; uno de estos son los colegios científicos los cuales manejan un campo tecnológico con biotecnología, salud, alimentos, química, física y medio ambiente” (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, h). Esta clase de colegios tienen un énfasis curricular en ciencias naturales y en las matemáticas; sus estrategias pedagógicas se basan en la investigación de trabajo grupal y manejo de datos, su equipamiento consta de laboratorios recolectores de datos y software científico.

Los colegios artísticos humanísticos tienen un campo tecnológico basado en el diseño gráfico, diseño industrial, diseño textil, orfebrería, metales, periodismo y servicios sociales. “El énfasis curricular muestra las ciencias sociales las humanidades y el arte; sus estrategias pedagógicas llevan el desarrollo de habilidades artísticas, el desarrollo de la sensibilidad y la creatividad; su equipamiento consta de talleres, laboratorios de pintura, escultura, cerámica, diseño técnico”. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, i).

Las instituciones tecnológicas cuentan un campo profesional basado en la electrónica, en los sistemas de telecomunicaciones y en los procesamientos de datos, su énfasis curricular está en las matemáticas, idiomas, tecnología, informática y en la física; sus estrategias pedagógicas se basan en talleres prácticos que desarrollan la capacidad de solucionar problemas y su equipamiento son laboratorios de física, electrónica y computadores.

Los colegios especializados en los medios de comunicación basan su campo profesional en lo que se refiere a aspectos audiovisuales, publicidad, radio, diseño web y fotografía. Su énfasis de currículo son las ciencias sociales, las ciencias de las comunicaciones y la lingüística; sus estrategias pedagógicas son los trabajos en estudios, producción de piezas audiovisuales e investigación periodística. Su equipamiento se basa en estudios, radio, tv, fotografía, prensa.

Los colegios administrativos tienen un campo profesional que hace un énfasis en ciencias empresariales, comercio internacional, mercadeo, ventas y cooperativismo; su énfasis curricular se basa en los idiomas, matemáticas, ciencias sociales y en la economía; sus estrategias pedagógicas son la simulación de negocios, técnicas de

negocios y las estrategias de mercadeo; su equipamiento son los laboratorios de idiomas. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, 2006, j).

Por estas razones los colegios de calidad y excelencia deben caracterizarse por promover el desarrollo social afectivo de sus estudiantes fundamentando los valores que son símbolo de la dignidad humana en el mundo. Debe promover el desarrollo intelectual de forma rigurosa y científica donde el estudiante este en contacto con la realidad y desarrolle su pensamiento lógico, simbólico, creativo y tecnológico.

Según la Secretaria De Educación de Bogotá, la especialización de los colegios debe caracterizarse por: (SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ 2006, k).

- Una serie de condiciones de infraestructura y de recursos para el aprendizaje adecuado a las necesidades de los estudiantes, los maestros y los procesos académicos y organizativos.
- Un equipo de docentes comprometidos con un proyecto educativo de excelencia y calificados en los campos específicos del conocimiento.
- Tiene en cuenta en todos sus procesos académicos y administrativos las necesidades, anhelos y talentos de los estudiantes y construye sus propuestas pedagógicas con la participación de las familias y las comunidades.
- Cuidar la salud física y mental de los estudiantes, propendiendo a la seguridad y el buen trato hacia ellos mismos y hacia los demás.
- Desarrollar un modelo de organización flexible en tiempos y espacios que facilita el desarrollo para programas de innovación pedagógica y el aprovechamiento de los recursos y espacios que ofrece la ciudad para el aprendizaje, al igual que enfatiza en las actividades en tiempo extraescolar. Está basado en la participación, de tal manera que los niños son protagonistas de su propia educación.
- Caracterizarse por un clima escolar positivo, basado en relaciones de confianza entre todos los miembros de la comunidad
- Reconocer los niveles de desarrollo evolutivo del estudiante e incluye el modelo de semestralización de la Media y la articulación de ésta con la superior, de manera que se estimule a los estudiantes para continuar sus estudios superiores o su vinculación productiva al mundo del trabajo.

- Enfatizar en los métodos pedagógicos activos.
- Buscar constantemente nuevas estrategias pedagógicas que aseguren que los alumnos y sus familias estén satisfechos y se sientan productivos.
- Disponer de sistemas de información adecuados, oportunos, veraces y comprensibles.
- Ejecutar un PEI elaborado con la participación de todos los estamentos de la comunidad educativa.
- Constituir y fortalecer permanentemente relaciones con sus “vecinos”, con la participación de los estudiantes y maestros.
- Establecer un conjunto de indicadores que permitan el seguimiento de los procesos educativos y organizacionales.

Por con siguiente, las diferentes técnicas y recursos que la Secretaria De Educación de Bogotá regula para alcanzar la calidad en la educación esta plasmada en las competencias que se realizan para determinar los logros cognoscitivos que los alumnos obtienen.

Los programas y estrategias empleados por la agentes reguladores de la educación desempeñan un significativo rol en cuanto a los beneficios adquiridos por la sociedad, de tal manera los resultados de las diferentes evaluaciones permiten evidenciar las falencias donde incurren los estudiantes, por tal motivo este estudio se centra en el análisis de los resultados de las pruebas SABER e I.C.F.E.S. las cuales determinan el desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento.

4.3. MARCO TEORICO INTERPRETACIÓN PRUEBA SABER.

Para el Ministerio de Educación Nacional, (PEÑA, 2006) “por calidad se entiende la capacidad del sistema para lograr que todos o la gran mayoría de los estudiantes alcancen niveles satisfactorios de competencias para realizar sus potencialidades, participar en la sociedad en igualdad de condiciones y desempeñarse satisfactoriamente en el mundo productivo.”

¿Qué se entiende por competencia? El Instituto Colombiano para el Fomento de la educación superior I.C.F.E.S., el desarrollo de las competencias en el sistema

educativo es un recurso que permite identificar falencias o aspectos a mejorar en políticas o proyectos dirigidos a la calidad educativa, por consiguiente “el concepto de competencia alude al saber hacer de un sujeto frente a una tarea particular, destacando que ese saber hacer es posible gracias a las operaciones que realiza el sujeto a propósito de un reto particular. Actualmente, se pone el énfasis en comprender las actuaciones de los sujetos a través de la identificación de los elementos que se integran para lograr con éxito una tarea. Esto conduce a estudiar lo relacionado con las estrategias cognitivas y procedimentales que pone en juego un sujeto al momento de resolver un problema o al enfrentarse a la lectura de un texto que le permitirá ampliar su conocimiento”. (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S, 2006, a)

De igual modo, “el propósito de SABER es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana, mediante la realización de evaluaciones censales periódicas en las que se valoran las competencias básicas de los estudiantes y se analizan los factores que inciden en sus logros. Los resultados de estas evaluaciones permiten que los establecimientos educativos, las secretarías, el Ministerio de Educación Nacional y la sociedad en general, conozcan cuáles son las fortalezas y debilidades y, a partir de las mismas, puedan definir planes de mejoramiento en sus respectivos ámbitos de actuación. Su carácter periódico posibilita, además, valorar cuáles han sido los avances en un determinado lapso y establecer el impacto de programas y acciones específicas de mejoramiento. “(I.C.F.E.S., 2009, a).

La población específica que esta prueba evalúa son “ la totalidad de los establecimientos educativos, tanto oficiales como privados, mediante la aplicación, cada tres años, de pruebas de competencias básicas a los estudiantes de 5° y 9° grados, así como de cuestionarios que recogen información sobre los factores que explican los resultados obtenidos. El carácter censal de SABER permite que cada colegio tenga información acerca de sus fortalezas y debilidades, y da elementos para el diseño, ejecución y evaluación de los planes de mejoramiento institucional. El diseño previsto permite también contar con informes agregados altamente confiables, territoriales y nacionales.” (I.C.F.E.S., 2009, b).

Concretamente, SABER evalúa las competencias desarrolladas por los estudiantes de primero a quinto grado y de sexto a noveno grado. “SABER evalúa las

competencias en lenguaje, matemáticas y ciencias. Las características de la prueba no permiten evaluar la totalidad de las competencias que se espera que desarrollen los estudiantes en la educación básica, pero sus resultados son indicadores importantes de su capacidad para continuar aprendiendo a lo largo de la vida y transferir sus aprendizajes a distintas situaciones, dentro y fuera de la escuela.” (I.C.F.E.S., 2009, c).

La prueba esta conformada por competencias y componentes para que el estudiante identifique, analice y reconozca sus conocimientos básicos desarrollados en el transcurso de su evolución escolar.

4.4 COMPETENCIAS Y COMPONENTES PRUEBA SABER LENGUAJE.

Un texto es una unidad significativa, en cuya base podemos encontrar elementos como los señalados, con funciones determinadas. (I.C.F.E.S., 2006, b)El análisis estructural busca develar la forma como está armado el texto para producir sentido. Cada texto según su intención y propósito comunicativo se organiza de manera particular.

4.4.1. Competencia Textual: (I.C.F.E.S., 2006, c) El estudiante distingue las tipologías textuales.

- Identifica los rasgos específicos predominantes en cada clase de textos (enumerativos, descriptivos, argumentativos, narrativos, líricos, con sus distintas variantes: listados, publicitarios, periodísticos, científicos, divulgativos, políticos, literarios).
- Los analiza desentrañando sus mensajes, reconstruyendo estructuras locales y globales y explicando sus estructuras retóricas.
- También reconoce y produce superestructuras, entendidas como el seguimiento de un principio lógico organizativo.

4.4.2. Competencia Discursiva: (I.C.F.E.S., 2006, d) El estudiante selecciona los recursos y estrategias pertinentes para interpretar o para la producción de sentido.

- Establece de qué modo usa los recursos textuales para situarse como sujeto del discurso, haciendo uso de un saber tanto conceptual del mundo social y

físico, como de las convenciones sociales que regulan los intercambios comunicativos.

- Asume que situarse en el lenguaje es situarse como sujeto productor de sentidos y transformaciones.

4.4.3. Componentes: (I.C.F.E.S., 2006, e)

- **La sintaxis:** relacionada con la organización textual (coherencia y cohesión: cómo se dice).
- **La semántica:** relacionada con la sustancia de contenido (significado y sentido: qué se dice).
- **La pragmática:** relacionada con la situación de comunicación (actos de habla y contextos: para qué se dice).

En torno a estos tres componentes se plantean preguntas en tres niveles:

- **Lectura de modo literal:** Identificación de información explícitamente formulada
 - Recuperar información buscando y seleccionando la información pertinente.
 - Lectura de la superficie del texto, de lo que el texto dice de manera explícita.
 - Realización de una comprensión del significado local de sus componentes.
- **Lectura de modo inferencial.** (I.C.F.E.S., 2006, f). Hacer inferencias directas basadas en el texto;
 - Desarrollar una interpretación de la información e ideas sugeridas durante la lectura pero no explícitamente formuladas en el texto.
 - Realización de inferencias, entendidas como la capacidad de obtener información o establecer conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto.

- **Lectura Crítica intertextual.** (I.C.F.E.S., 2006, g). Interpretar e integrar ideas e información para hallar conexiones entre conocimientos del mundo, experiencias previas, ideas externas e información contenida en el texto.
 - Reflexionar sobre el contenido de un texto, conectar información hallada en el texto con conocimientos de otras fuentes.
 - Evaluar informaciones comparándolas con el propio conocimiento.
 - Posibilidad de poner en relación el contenido de un texto con el de otro u otros.
 - La posibilidad de reconocer características del contexto implícitas o relacionadas con el contenido del mismo.

4.5. COMPETENCIA TEXTUAL-DISCURSIVA 9ª GRADO.

4.5.1. Lectura Nivel A (Valor esperado 5%): Representa el porcentaje de estudiantes de la institución educativa, ó de la entidad territorial, que no alcanzó el nivel de logro mínimo. El nivel de logro mínimo es “C”, y se espera que máximo el 5% de los estudiantes evaluados se queden en "A".

4.5.2. Lectura nivel C- literal (Valor esperado 20%): (I.C.F.E.S., 2006, h).

Sintáctico -microestructural:

- Identificación del significado literal de textos verbales y no verbales.
- Identificación de los recursos del lenguaje empleados por los autores.

- **Semántico –macroestructural-significado-sentido:**

- Identificación del sentido global de los diversos tipos de discursos que circulan en los medios de comunicación de masas.
- Identificación de los géneros discursivos, temas y obras de autores de distintas época.

- **Pragmático-superestructural-contexto-comunicativo:**

- Determinación de características formales de un texto propio de los medios de comunicación de masas.

- Identificación de las intenciones y las funciones de los textos que circulan en los medios.

4.5.3. Lectura nivel D – Inferencial (Valor esperado 20%): (I.C.F.E.S., 2006, i).

Sintactico-microestructural:

- Deducción de significados en palabras y oraciones presentes en discursos de los medios.
- Comprensión del significado local implícito.

● **Semántico –macroestructural-significado-sentido:**

- Análisis de conceptos y temas de los diversos textos.
- Establecimiento de relaciones lógicas entre secuencias.
- Comprensión del sentido global en diversos tipos de texto.

● **Pragmático-superestructural-contexto comunicativo:**

- Interpretación de la intencionalidad comunicativa en la producción de diversos tipos de texto.

4.5.4. Lectura nivel E – crítico (Valor esperado 55%) :(I.C.F.E.S., 2006, j).

Sintáctico-microestructural:

- Explicación de los procesos de comunicación, características e individuos que intervienen en ella.
- Comprensión del funcionamiento de la cohesión en los textos.

● **Semántico –macroestructural-significado-sentido:**

- Formulación de hipótesis sobre obras literarias y otros tipos de textos.
- Correlación entre sentidos de diversas obras.
- Interpretación del sentido de diversas obras artísticas.

● **Pragmático-superestructural-contexto comunicativo:**

- Interpretación de la relación texto-contexto y posicionamiento crítico frente a obras literarias de distintos géneros.
- Relación entre distintos tipos de manifestaciones artísticas no verbales y su relación con otras producciones humanas.

4.6. COMPETENCIAS Y COMPONENTES PRUEBA SABER MATEMATICAS.

La prueba evalúa la competencia matemática, referida al saber hacer en el contexto matemático escolar, es decir, a las formas de proceder asociadas al uso de los conceptos y estructuras matemáticas. La aproximación que se hace a la competencia matemática en la prueba tiene en cuenta las significaciones que el estudiante ha logrado construir y que pone en evidencia cuando se enfrenta a diferentes situaciones problema. Esto implica indagar tanto por los conceptos y estructuras, como por las formas de proceder asociadas a ellos.

“En la prueba un aspecto importante a evaluar es el significado de los conceptos matemáticos y la practica significativa, esta última está referida a la matematización que se caracteriza por la realización de actividades como simbolizar, formular, cuantificar, validar, esquematizar, representar, generalizar, todas ellas encaminadas a buscar entre las diferentes situaciones problema lo esencial.(I.C.F.E.S, 2006, k).

Componentes (I.C.F.E.S, 2006, l).

4.6.1. Numérico-variacional: Está relacionado con la comprensión de los números y de la numeración al significado del número.

- La estructura del sistema de numeración.
- El significado de las operaciones.
- La comprensión de sus propiedades, de su efecto y de las relaciones entre ellas.
- El uso de los números y las operaciones en la resolución de problemas diversos.
- El reconocimiento de regularidades y patrones.
- La identificación de variables.
- La descripción de fenómenos de cambio y dependencia; conceptos y procedimientos asociados a la variación directa, a la proporcionalidad, a la

variación lineal en contextos aritméticos y geométricos, a la variación inversa y al concepto de función.

4.6.2. Geométrico-métrico: Involucra la construcción y manipulación de representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales.

- La comprensión del espacio, al desarrollo del pensamiento visual, al análisis abstracto de figuras y formas en el plano y en el espacio a través de la observación de patrones y regularidades.
- Involucra el razonamiento geométrico, la solución de problemas significativos de medición, modelación, diseño y construcción. Relacionado además con la construcción de conceptos de cada magnitud longitud, área, volumen, capacidad, masa.
- La comprensión de los procesos de conservación, la estimación de magnitudes, la apreciación del rango, la selección de unidades de medida, de patrones y de instrumentos.
- El uso de unidades, la selección y uso de instrumentos, la comprensión de conceptos de perímetro, área, superficie del área, volumen.

4.6.3. Aleatorio: (I.C.F.E.S, 2006, m). Hace referencia a la interpretación de datos.

- Al reconocimiento y análisis de tendencias, cambio, correlaciones.
- Las inferencias y al reconocimiento, descripción y análisis de eventos aleatorios.
- Más específicamente involucra la exploración, representación, lectura e interpretación de datos en contexto.
- El análisis de diversas formas de representación de información numérica.
- El análisis cualitativo de regularidades, de tendencias, de tipos de crecimiento.
- La formulación de inferencias y argumentos usando medidas de tendencia central y de dispersión.

Competencias específicas. (I.C.F.E.S, 2006, n).

4.6.4. Comunicativa: Está referida a la capacidad del estudiante para expresar ideas.

- Interpretar, representar, usar diferentes tipos de lenguaje, describir relaciones.
- Relacionar materiales físicos y diagramas con ideas matemáticas.
- Modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico.
- Manipular proposiciones y expresiones que contengan símbolos y fórmulas.
- Utilizar variables y construir argumentaciones orales y escritas.

4.6.5. Razonamiento: Relacionado con el dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones.

- Justificar estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema.
- Formular hipótesis, hacer conjeturas, explorar ejemplos y contraejemplos, probar y estructurar argumentos.
- Generalizar propiedades y relaciones.
- Identificar patrones y expresarlos matemáticamente.
- Plantear preguntas.
- Saber que es una prueba de matemáticas y como se diferencia de otros tipos de razonamiento.
- Distinguir y evaluar cadenas de argumentos.

4.6.6. Solución de problemas: (I.C.F.E.S, 2006, ñ). Está ligada a formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática.

- Traducir la realidad a una estructura matemática.
- Desarrollar y aplicar diferentes estrategias.
- Justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas.

- Justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida.
- Verificar e interpretar resultados a la luz del problema original.
- Generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones.

4.7. COMPETENCIA Y NIVELES 9º GRADO MATEMATICAS.

4.7.1. Nivel A (Valor esperado 5%): Representa el porcentaje de estudiantes de la institución educativa, ó de la entidad territorial, que no alcanzó el nivel de logro mínimo. El nivel de logro mínimo es “C”, y se espera que máximo el 5% de los estudiantes evaluados se queden en "A".

4.7.2. Nivel C (Valor esperado 20%) (I.C.F.E.S, 2006, o). En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de resolver problemas rutinarios que pueden estar contextualizados en más de una componente.

- Problemas en los que los datos están organizados de manera que permitan realizar directamente una modelación.
- El estudiante pone en juego conocimiento nocional pero las interpretaciones y significaciones que ha logrado se constituyen en aproximaciones de conceptos matemáticos (por ejemplo el significado de la variable).
- En este nivel se ubican los estudiantes que están en capacidad de hacer traducciones entre diferentes representaciones: icónicas, gráficas y simbólicas.
- Expresar en lenguaje natural y simbólico relaciones propiedades y patrones.
- Argumentar el porqué de un procedimiento o estrategia.
- Modelar situaciones aditivas y multiplicativas (combinaciones).
- Proponer diferentes estrategias para la solución de un problema.
- Reconocer generalizaciones (aritmética generalizada).
- Justificar usando ejemplos.

- Resuelve problemas de rutina contextualizados en más de un componente.
- Reordena la información y construye la estrategia de solución.
- Modela situaciones aritméticas.
- Describe propiedades y relaciones utilizando lenguaje natural, gráfico y/o simbólico.
- Justifica estrategias y procedimientos usando ejemplos.
- Combina estructuras para modelar situaciones (dos operaciones, una operación y una relación).

4.7.3. Nivel D (Valor Esperado 20%) (I.C.F.E.S, 2006, p) En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de resolver problemas no rutinarios en los que deben establecer distintas relaciones entre las variables o conceptos involucrados.

- Problemas que implican traducciones de lenguaje natural al simbólico del natural al gráfico y viceversa, estos problemas pueden involucrar distintos tópicos del conocimiento matemático y exigir el reconocimiento de más de una regularidad o patrón, requieren de un mayor acercamiento a la conceptualización.
- En este nivel se ubican los estudiantes que están en capacidad de usar diferentes tipos de lenguaje escrito: natural, gráfico, simbólico y algebraico y hacer traducciones entre ellos.
- Combinar estructuras para modelar situaciones.
- Validar y someter a prueba la solución de un problema y usar diversos procedimientos.
- Construir argumentaciones usando ejemplos y contraejemplos.
- Establecer deducciones usando cadenas de razonamientos.
- Resolver problemas de rutina contextualizados en más de un componente.
- Descubrir en el enunciado relaciones no explícitas que permiten construir estrategias de solución.
- Traduce entre diferentes representaciones: icónicas, gráficas y simbólicas.
- Expresa en lenguaje natural relaciones, propiedades y patrones.
- Modela situaciones aditivas y multiplicativas (combinaciones).

- Propone diferentes estrategias para la solución de un problema.

4.7.4. Nivel E (Esperado 55%) (I.C.F.E.S, 2006, q). En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de resolver problemas no rutinarios complejos, en los que debe descubrir relaciones no explícitas que le permitan establecer una estrategia para encontrar la solución, estos problemas pueden involucrar distintos tópicos del conocimiento matemático y exigen una apropiación más significativa de los conceptos matemáticos.

- En este nivel los estudiantes deben estar en capacidad de construir argumentos formales, hacer generalizaciones, predecir y justificar razonamientos y conclusiones.
- Hacer conjeturas y verificar propiedades.
- Generalizar procedimientos de cálculo.
- Describir y representar situaciones de variación.
- Generalizar soluciones.
- Construye, inventa y comprende explicaciones.
- Construye modelos demostrando creatividad, imaginación, crítica y autocrítica.
- Evalúa fenómenos desde teorías y conceptos.
- Construye modelos para representar conceptualmente un fenómeno o un conjunto de fenómenos.
- Propone relaciones entre las propiedades del fenómeno y establece sus valores.

4.8. MARCO TEORICO INTERPRETACIÓN EXÀMEN DE ESTADO PARA EL INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR I.C.F.E.S. 11 GRADO.

Por otro lado la existencia de un examen para acceder a la educación superior tiene aspectos que lo diferencian ante otras pruebas.

“El objetivo del Examen de Estado es servir de criterio para el ingreso a la Educación Superior. En este sentido, las oficinas de admisión de las instituciones de

Educación Superior son sus principales usuarias y, evidentemente, las transformaciones que tengan lugar en la naturaleza del Examen de Estado, tiene efectos inmediatos en la forma como se realizan los procesos de admisión de aspirantes en dichas instituciones.” (Pardo A.C y Rocha G.M., 2000, a)

En definitiva, como lo afirma Carlos Pardo “la información que provee el proceso de admisión en el examen no solo sería útil hacia delante; ella misma puede ser invaluable para reflejar los resultados del proceso de formación en la educación básica y media”. (Pardo A.C y Rocha G.M., 2000, b)

Los datos suministrados por el examen son de vital importancia para la selección que debe emplear cualquier universidad.

Los resultados por su parte, deben promover la información necesaria para que una institución de educación superior reconozca, académicamente, a la persona que solicita la admisión. En este sentido, los resultados deben facilitar una visión variada, lo más completa posible y rica en las posibilidades de interpretación de lo que un estudiante puede y sabe hacer en el contexto académico.

La institución de Educación Superior debe ser capaz de enriquecer su proceso educativo utilizando ampliamente la información que describe a cada posible futuro estudiante. La utilidad de esta información no se detiene en el momento de decidir si la persona ingresa o no; puede acompañar el proceso educativo de cada estudiante durante su permanencia en la Educación Superior. (Pardo A.C y Rocha G.M., 2000, c)

Para interpretar el puntaje se debe tener en cuenta que cada persona que aborde la prueba puede tener un puntaje que oscila entre (0) y (100) puntos. La puntuación mínima que cualquier persona puede tener es las pruebas de núcleo común o en la problemática interdisciplinaria escogida es de (0), el puntaje máximo que se adquiere acertando a todas las preguntas sería mayor a (100). En términos generales, el puntaje refleja la competencia general del estudiante en el área medida. Esta competencia general tiene tres puntos de interpretación. Recordemos que el núcleo común evalúa la formación básica del estudiante en las áreas fundamentales. El puntaje indica el grado en el cual se tiene esa formación básica: bajo, medio o alto. Estos tres puntos se corresponden con puntajes específicos de la siguiente manera: (Pardo A.C y Rocha G.M., 2000,d)

Bajo	(menor o igual a 30 puntos)
Medio	(de 31 a 70 puntos)
Alto	(mayor a 70 puntos)

4.9. EXAMEN DE ESTADO PARA INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR LENGUAJE. COMPONENTES GRADO 11°.

El grupo de preguntas que conforman la prueba de lenguaje se caracteriza por sus componentes semánticos, de acción interpretativa, acción argumentativa y acción propositiva explicados a continuación.

- **Función semántica de la información local.** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, g). Este grupo de preguntas indaga por la función que cumplen los elementos microtextuales y locales en la construcción del sentido del texto.
- **Configuración del sentido global del texto.** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, h). Este grupo de preguntas indaga por el universo de sentido que cada texto propone de manera global, e invitan a realizar una lectura sintagmática –relaciones que existen en las unidades coexistentes en un enunciado- y paradigmática del texto -son las que se establecen entre unidades alternantes, es decir, entre los signos que podrían aparecer en un mismo lugar de un enunciado-, estableciendo relaciones entre lo dicho y lo sugerido.
- **Del sentido del texto hacia otros textos.** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, i). Este grupo de preguntas indaga por la relación existente entre lo dicho en el texto y su relación con otros textos.

4.9.1. Competencia comunicativa:

- **Acción interpretativa:** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, j). Alude fundamentalmente al fenómeno de la constitución de los diversos sentidos que circulan en los textos. Interpretación que no debe ser entendida como “captar el

sentido que un autor ha asignado a determinado texto”. La interpretación es una acción que se caracteriza por la participación del lector en su construcción.

- **Acción argumentativa:** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, k). Fundada en la interpretación, es una acción contextualizada que busca dar explicación de las ideas que articulan y dan sentido a un texto. En tal sentido, el estudiante (Lector) no argumenta desde un discurso previamente elaborado sino en razón de las ideas expuestas en el texto, las cuales actualizan los saberes del lector respecto al tema abordado en un discurso específico.
- **Acción propositiva:** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, l). Fundada en la interpretación, se caracteriza por ser una actuación crítica, que exige la puesta en escena de los saberes del lector, lo cual permite el planteamiento de opciones o alternativas ante las situaciones o problemáticas presentes en un texto. Es claro que la propuesta o alternativa está sujeta al contexto creado por el texto.

4.9.2. Niveles de lectura Prueba Saber y Examen de Estado grados 5º, 9º y 11

- **Lectura Literal.** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, m). Este modo de lectura explora la posibilidad de leer en la superficie del texto, lo que el texto dice de manera explícita. Se considera como una primera entrada al texto que privilegia la función denotativa del lenguaje y permite asignar a los diferentes términos y enunciados del texto su “significado de diccionario” y su función dentro de la estructura de una oración o de un párrafo. Se relaciona con información muy local y a veces global, pero cuando está explícita.
- **Lectura inferencial:** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, n). En este modo de lectura se explora la posibilidad de relacionar información del texto para dar cuenta de una información que no aparece de manera explícita. Este tipo de lectura supone una comprensión parcial y/o global del contenido del texto, lo que permite establecer vínculos (conectar información de distintas partes del texto, hacer inferencias, deducciones, comprender los sobre-entendidos,

entre porciones del texto; así como la situación de comunicación: reconocer las intenciones comunicativas que subyacen a los textos, así como el interlocutor y/o auditorio a quien se dirige el texto.

- **Lectura crítica intertextual:** (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, ñ). Este tipo de lectura explora la posibilidad del lector de tomar distancia del contenido del texto y asumir una posición documentada y sustentada al respecto. Supone por tanto, posibilidad de poner en relación el contenido de un texto con el de otro u otros textos, presentes en la prueba o de su conocimiento básico. Para realizar una lectura crítica es necesario identificar y analizar las variables de la comunicación, las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos, así como la presencia de elementos ideológicos.

4.9.3. EXAMEN DE ESTADO PARA INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR MATEMATICAS. COMPONENTES GRADO 11.

Razonamiento y argumentación. (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, a) Están relacionadas, entre otros, con aspectos como el:

- Dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones.
- Justificar estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema.
- Formular hipótesis.
- Hacer conjeturas.
- Explorar ejemplos y contraejemplos.
- Probar y estructurar argumentos.
- Generalizar propiedades y relaciones.
- Identificar patrones y expresarlos matemáticamente y plantear preguntas.

- Saber qué es una prueba de matemáticas y cómo se diferencia de otros tipos de razonamiento.
- Distinguir y evaluar cadenas de argumentos.

Comunicación y representación (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, b)

- Están referidas, entre otros aspectos a la capacidad del estudiante para expresar ideas.
- Interpretar, usar diferentes tipos de representación.
- Describir relaciones matemáticas.
- Relacionar materiales físicos, diagramas con ideas matemáticas, modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular proposiciones y expresiones que contengan símbolos y fórmulas, utilizar variables y construir argumentaciones orales y escritas, traducir, interpretar y distinguir entre diferentes tipos de representaciones, interpretar lenguaje formal y simbólico y traducir de lenguaje natural al simbólico formal.

Modelación y planteamiento y resolución de problemas (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, c). Se relacionan, entre otros, con la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, traducir la realidad a una estructura matemática, desarrollar y aplicar diferentes estrategias y justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas, justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida. Verificar e interpretar resultados a la luz del problema original y generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones problema.

Numérico-variacional: (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, d). Alude al significado del número y sus diferentes usos.

- La estructura del sistema de numeración.
- El significado y uso de las operaciones, la comprensión de sus propiedades y las relaciones entre ellas.

- El reconocimiento de regularidades y patrones.
- La identificación de variables.
- La descripción de fenómenos de cambio y dependencia.
- La variación en contextos aritméticos y geométricos.
- El concepto de función.

Geométrico-métrico: (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, e). Está relacionado con:

- La construcción y manipulación de representaciones de objetos bidimensionales y tridimensionales, sus características, relaciones y transformaciones.
- La comprensión del espacio y el plano a través de la observación de patrones y regularidades.
- El razonamiento geométrico y la solución de problemas de medición (longitud, área, volumen, capacidad, masa, tiempo, entre otras), a partir de la selección de unidades, patrones e instrumentos pertinentes.

Aleatorio: (Prueba saber y de estado I.C.F.E.S, f). Indaga por:

- La lectura, representación e interpretación de datos extraídos de contextos no matemáticos (Encuestas, resultados de experimentos, entre otros).
- El análisis de diversas formas de representación de información numérica.
- La conjeturación sobre regularidades y tendencias presentadas en fenómenos estadísticos y probabilísticos, haciendo uso de medidas de centralización, posición, dispersión y forma.

5. METODOLOGIA

De acuerdo con una serie de características que permiten desarrollar los objetivos de este estudio, se evidenció el tipo de investigación utilizada en el proceso; es la investigación descriptiva, definida como aquella que “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentación correcta.” (Definición investigación descriptiva, 2010, a).

Después de determinar y formular la pregunta es necesario obtener los datos necesarios en la investigación, por tal razón, el proceso de recopilación implica cuatro pasos que intervinieron en la formulación de este proceso investigativo: (Salking J.S., 1999, a).

- La construcción de formatos para recabar la información que servirán para organizar los datos recolectados.
- La codificación que sirve para representar esos datos en un formato de recopilación de datos en la forma que sea eficiente posible.
- Recopilación en sí de los datos.
- Asentamiento en el formato de recopilación de datos.

La información se obtuvo mediante visitas a los órganos encargados de la regulación del sistema educativo bogotano, debido a esto, se realizaron visitas a la secretaria de educación de Bogotá, al Ministerio de Educación y al I.C.F.E.S.

Los documentos entregados en estas dependencias hacen referencia a guías que explican los objetivos y las funciones que pretenden desarrollar cada prueba, en este caso prueba SABER e I.C.F.E.S. solo en las asignaturas de lenguaje y matemáticas.

Cada asignatura está conformada por aspectos claramente únicos y particulares, la asignatura de lenguaje está comprendido por soportes muy diferentes a la asignatura de matemáticas en la prueba SABER e I.C.F.E.S. La obtención de información de estas

dos asignaturas se profundizó por medio de visitas a la página web de cada órgano de control educativo.

Por consiguiente fue necesario dirigirse a una población para realizar esta investigación, por esta causa, se analizaron los datos de los resultados en los colegios de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá que presentaron la prueba SABER en el segundo semestre del año 2005 quienes después presentaron el examen I.C.F.E.S. en el segundo semestre del año 2007. Los nombres de los colegios fueron obtenidos por medio de la página web del C.A.D.E.L. en cada localidad.

Gracias a la información obtenida, se realizó un análisis utilizando estadística descriptiva, la cual permite describir algunas de las características de la distribución de puntajes que se recopiló. Una vez organizados los datos de una manera que permitan ser examinados se aplicó un conjunto de herramientas de la estadística inferencial para tomar decisiones acerca de la relación existente entre los datos que recabó, y sus hipótesis originales. La estadística inferencia y la descriptiva son muy diferentes pero se complementan. (Salking J.S., 1999, b).

5.1 ESATADISTICA DESCRIPTIVA. El primer paso del análisis de los datos consiste en describirlos. Esto generalmente implica el cálculo de una serie de medidas de estadística descriptiva, estas cifras permitieron obtener una primera impresión exacta del aspecto que presentan los datos. (Salking J.S., 1999, c).

Utilizando las bases de la estadística descriptiva, se realizaron distribuciones de puntajes, promedio de puntajes en la asignatura de lenguaje y matemáticas con un promedio nacional, promedio Bogotá y promedio por localidad en la prueba SABER.

Se determinaron los colegios que en cada competencia tiene la puntuación más alta, puntuación media (colegios con puntajes más cerca a la media) y puntuación baja. Los colegios resultantes son considerados recursos en esta investigación, ya que los datos logrados permiten originar conclusiones, teniendo como referencia el marco de valores esperados en los resultados determinados por los agentes que regulan el sistema educativo, solo en la prueba SABER.

Para tener una impresión más exacta de los puntajes reales de cada colegio en cada competencia se realizaron gráficas que permiten tener una proyección más alta sobre los resultados obtenidos.

Por consiguiente las Instituciones Educativas Distritales las cuales presentaron el I.C.F.E.S. en cada competencia se realizó un histograma de frecuencia con su respectiva gráfica, estos datos se obtuvieron por medio del la página web del I.C.F.E.S.

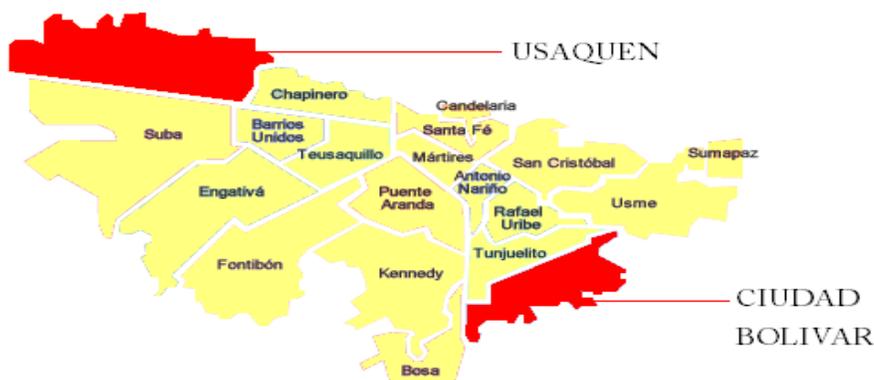
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SABER E I.C.F.E.S. EN LOS COMPONENTES DE MATEMÁTICAS Y LENGUAJE Y SU EFECTO EN LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Para este análisis se consideran las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar; algunas particularidades de la localidad de Usaquén ò localidad 1 “es su ubicación, la cual se encuentra en el extremo nororiental de Bogotá. Limita por el occidente con la autopista norte, por el sur con la calle 100 y por el norte y oriente con el perímetro urbano Distrito Capital, ocupa 6531 hectáreas comprendidas entre las localidades de Chapinero, Suba, y los Municipios de La Calera y Chía, es necesario resaltar que también esta conformada por 10 barrios”. (Alcaldía Local de Usaquén, 2010, a).

La localidad de Ciudad Bolívar ò localidad 19 esta conformada por 252 barrios, está ubicada al suroriente de Bogotá, limita por el norte con la localidad de Bosa, por el occidente con el municipio de Soacha, por el sur con la localidad de Sumapaz y por el oriente con las localidades de Tunjuelito y Usme. (Localidad de Ciudad Bolívar, 2010, a). Otras características primordiales en la estructura de este análisis son las diferencias socioeconómicas existentes en las localidades por parte de los distintos estratos que componen cada localidad; “Usaquén representa el 8% del área total de la ciudad donde predominan las clases socioeconómicas media y alta, el 32.3% de predios es de estrato 4 y ocupa la mayor parte del área urbana local, el 24.8% pertenece a predios de estrato 6, el estrato 3 representa el 21.1%, el 14.9% corresponde a predios de estrato 5, el 2.7% corresponde a predios estrato 2, el 2.5% de predios corresponde a predios sin estrato y el 1.7% restante corresponde a predios de estrato 1” (Cámara de comercio de Bogotá, 2006, a). De otro lado, Ciudad Bolívar es una localidad de clase socioeconómica baja, el 53.1% de predios son de estrato 1 y ocupa la mayor parte del área urbana local, el 39.9% pertenece a predios de estrato 2, el estrato 3 representa el 5.4% y el 1.6% restante corresponde a predios no residenciales (Cámara de Comercio de Bogotá, 2007, a). Estas dos localidades se escogieron principalmente por las características disimiles que las conforman como son los estratos, la cantidad de alumnos y colegios de cada sector, la extensión de tierra, el promedio poblacional que cada localidad tiene respecto a la

cantidad de habitantes de Bogotá y por las diferentes dificultades que estos sectores de la ciudad han enfrentado a causa de diferentes aspectos socio-económicos.

LOCALIDADES DE BOGOTA D.C.



MAPA No 1. Ciudad de Bogotá y las 20 localidades que la conforman. (Gobierno Bogotá, 2010, a).

En Usaquén el 72% de la población conforma los estratos 4,5 y 6.

En Ciudad Bolívar el 98.4% conforma los estratos 1,2 y 3.

6.1 ANALISIS PRUEBAS SABER LENGUAJE.

El siguiente cuadro da a conocer las Instituciones Educativas Distritales de la localidad de Usaquén que presentaron la prueba SABER en la competencia de lenguaje, este cuadro se caracteriza por estar compuesto por los diferentes niveles y competencias en el que intervienen 1201 alumnos de 9 colegios en sus diferentes jornadas. Cabe señalar, el uso de algunas herramientas estadísticas descriptivas las cuales permitirán generar conclusiones sobre el comportamiento de la información del resultado de las pruebas, como es el rango, valor máximo, valor mínimo, desviación estándar, moda y mediana; otros instrumentos utilizados en la tabla como los valores esperados, promedio Bogotá y nacional son cifras determinadas por el sistema educativo. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 a); otros elementos como

el promedio de la localidad de Usaquén es un dato originado en el y transcurso de esta investigación ya que no existe este promedio en las diferentes fuentes de información.

	Porcentaje				Textual	Discursiva	Semántico	Pragmático	Sintáctico
	N A	N C	N D	NE	Prom	Prom	Prom	Prom	Prom
Promedio localidad de Usaquén.	2,13	19,46	50,97	27,45	4,86	5,23	5,05	5,10	4,83
Promedio Bogotá.	1,40	15,97	43,87	38,76	5,07	5,36	5,20	5,24	5,12
Promedio nacional.	2,66	21,15	44,98	31,21	4,95	5,23	5,07	5,10	5,09
Valores esperados.	5	20	20	55					
Máximo.	8,75	43,14	62,16	40,74	5,22	5,57	5,39	5,40	5,29
Mínimo.	0,00	7,14	41,18	9,80	4,53	4,69	4,45	4,73	4,20
Rango.	8,75	36	20,98	30,94	0,69	0,88	0,94	0,67	1,09
Desviación estándar.	3,22	10,16	5,73	10,40	0,22	0,24	0,24	0,20	0,35
Moda.	0	#N/A	50	#N/A	4,88	#N/A	5,12	5,19	#N/A
Mediana.	0	18,52	50	29,63	4,88	5,19	5,11	5,16	4,81

Cuadro No 1. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006)
a). Elaboración propia.

De igual manera, el siguiente cuadro da información sobre los 4432 alumnos de 30 Instituciones educativas distritales en sus diferentes jornadas los cuales presentaron la prueba SABER para la competencia de lenguaje en la localidad de Ciudad Bolívar, también se utilizaran las herramientas estadísticas anteriormente descritas en el cuadro NO 1.

	Porcentaje				Textual	Discursiva	Semántico	Pragmático	Sintáctico
	N A	N C	N D	NE	Prom	Prom	Prom	Prom	Prom
Promedio localidad de C. Bolívar	2,15	29,05	47,85	20,95	4,72	5,12	4,91	4,95	4,67
Promedio Bogotá.	1,40	15,97	43,87	38,76	5,07	5,36	5,20	5,24	5,12
Promedio nacional.	2,66	21,15	44,98	31,21	4,95	5,23	5,07	5,10	5,09
Valores esperados.	5	20	20	55					
Máximo.	10,53	60,00	66,67	48,39	5,25	5,67	5,45	5,63	5,39
Mínimo.	0	0	20	3,85	4,28	4,61	4,61	4,44	3,91
Rango.	10,53	60,00	46,67	44,54	0,97	1,06	0,84	1,19	1,48
Desviación estándar.	2,81	13,02	9,34	10,58	0,23	0,20	0,20	0,23	0,36
Moda.	0	53,33	20	11,43	4,54	5,26	4,88	4,94	4,72
Mediana.	1,18	30,35	47,44	19,20	4,67	5,11	4,88	4,94	4,69

Cuadro No 2. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, b). Elaboración propia.

Por consiguiente; se desarrolla el análisis de los diferentes niveles y competencias que conforman esta prueba comparando los resultados entre las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar.

LECTURA NIVEL A (NA): Simboliza el porcentaje de estudiantes de la localidad, institución educativa o de la entidad territorial, que no alcanzó el nivel mínimo de logro. El nivel de logro mínimo es C, y se espera que máximo el 5% de los estudiantes evaluados se queden en A.

Los promedios de Bogotá 1.40 y nacional 2.66, señalan efectos positivos en este nivel debido a que sus resultados son inferiores al 5% que es el valor esperado por el sistema educativo, de igual manera; el promedio de las localidades de Usaquén 2.13 y de Ciudad Bolívar 2.15 también generan resultados significativos para los agentes reguladores de la educación.

Es necesario señalar el máximo promedio en la localidad de Usaquén de este nivel fue un promedio resultante de la Institución Educativa Distrital Divino Maestro jornada tarde con 8.75, este resultado permite conocer falencias que tiene esta institución debido a que su resultado obtenido en esta prueba muestra que obtuvo más del 5%, por otro lado, en la localidad de Ciudad Bolívar la I.E.D. con mayor porcentaje es Estrella del Sur jornada tarde con 10.53.

Con respecto a los promedios o valores mínimos, se identifica en la localidad de Usaquén 8 colegios los cuales obtuvieron un promedio 0, lo cual es positivo refiriéndose a las intenciones de los agentes reguladores de la educación. En la localidad de Ciudad Bolívar 23 Instituciones también cumplieron de manera satisfactoria en este nivel ya que sus promedios son 0. En Usaquén los valores se dispersan en un rango de 8.75 mientras en Ciudad Bolívar se esparcen en un rango de 10.53, motivo por el cual la muestra de la localidad de Usaquén es más homogénea.

El promedio de diferencia existente entre los datos y la media o desviación estándar en Usaquén es 3.22 y en Ciudad Bolívar es 2.8, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de Usaquén y su respectiva media; el dato con más

repeticiones en este nivel para Usaquén es 0 debido a que 8 no están en este nivel y en Ciudad Bolívar 23 Instituciones obtuvieron este mismo resultado. Por último la mediana en Usaquén es 0, de otro modo en Ciudad Bolívar es de 1.18 lo cual representa que el 50% de los valores está por encima de este promedio y el 50% restante en la parte inferior de este. Ver anexos 1 y 2.

LECTURA NIVEL C (NC): Este nivel está dividido en tres subniveles, sintáctico-microestructural, semántico - macroestructural y pragmático-superestructural –contexto -comunicativo; en el subnivel sintáctico-microestructural se espera que los alumnos identifiquen los recursos del lenguaje empleado por los autores al igual que el significado literal de los textos verbales y no verbales; el subnivel semántico-macroestructural estima dos aspectos, la identificación del sentido global de los diversos tipos de discurso que circulan en los medios de comunicación de masas y la identificación de géneros discursivos, temas y obras de autores de distintas épocas; el subnivel pragmático – superestructural –contexto– comunicativo determina las características formales de un texto propio de los medios de comunicación de masas e identifica las intenciones y funciones de los textos que circulan en los medios.

Se espera que máximo el 20% de los resultados estén en este nivel, por lo cual, el promedio de Bogotá 15.97 representa que los alumnos de la capital están en niveles superiores, ya que “C” es el nivel mínimo de logro. Otra realidad demuestra el promedio nacional 21.15 ya que supera el nivel mínimo del logro esperado “C”, en cambio, la localidad de Usaquén obtuvo un promedio de 19.46 demostrando que debe fortalecerse varios recursos de aprendizaje que conforman este nivel para que disminuya el valor de este promedio. Por otro lado, el promedio de la localidad de Ciudad Bolívar 29.05 señala que este sector de la ciudad posee falencias debido a sus resultados, por lo que también deben fortalecer las herramientas que conforman el nivel “C”.

Es necesario señalar que la I.E.D. Nuevo Horizonte de la jornada tarde de la localidad de Usaquén posee un promedio de 43.14, es el más alto en el nivel “C” demostrando grandes deficiencias debido a que duplica el valor esperado por el sistema educativo. Una situación más alarmante la tiene la I.E.D. La Arabia de la jornada tarde de la localidad de Ciudad Bolívar por que su promedio fue de 60, indicando varias

deficiencias ante los alumnos de esta Institución, ya que conservan un manejo deficiente de estas competencias y no alcanzan los niveles superiores.

A diferencia la I.E.D. Usaquéen posee el promedio más bajo con 7.14, de igual modo la I.E.D. Rural Pasquilla de la localidad de Ciudad Bolívar tiene el como promedio en este nivel 0 siendo un buen resultado refiriéndose al valor esperado de “C”. Los valores de Usaquéen se dispersan en un rango de 36 y en Ciudad Bolívar de 60, demostrando que la muestra de la primera localidad es más homogénea y la localidad de Ciudad Bolívar presenta más problemas en las competencias de lenguaje.

El promedio de diferencia existente entre los datos y la media fue en Usaquéen 10.2 y en Ciudad Bolívar 13, debido a esto es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar y su respectiva media; en Usaquéen no hay ningún resultado repetido en este nivel, por otro lado en Ciudad Bolívar existen repeticiones por lo que la moda es 53.33 ya que este valor fue repetido por dos Instituciones; es necesario concluir este nivel afirmando que la mediana en Usaquéen fue de 18.52 demostrando que el 50% de los datos se encuentra por encima de este valor y el 50% restante en la parte inferior de este, por otro lado la mediana en Ciudad Bolívar fue de 30.39 donde el 50% de los datos está encima de este valor y el 50% restante por debajo de este. Ver anexos 3 y 4.

LECTURA NIVEL D (ND): Este nivel también está conformado por tres subniveles, sintáctico - microestructural, semántico - macroestructural y pragmático – superestructural. El subnivel sintáctico-microestructural está compuesto primero por la deducción de significados en palabras y oraciones presentes en discursos de los medios, y en segundo lugar por la comprensión del significado local implícito; el subnivel semántico-macroestructural está conformado por tres tópicos el primero es el análisis de conceptos y temas de los diversos textos, el segundo es establecer relaciones lógicas entre secuencias y el último es la comprensión del sentido global en diversos tipos de texto; el subnivel Pragmático-superestructural-contexto comunicativo estima la interpretación de la intencionalidad comunicativa en la producción de diversos tipos de texto.

El sistema educativo nacional pretende que los resultados estén alrededor del 20% en este nivel. El promedio de Bogotá es de 43.87 y nacional es de 44.98, es un

promedio aceptable aunque no el indicado ya que la mayoría de los alumnos en el país no conforman o sus promedios no están en los niveles más bajos como son “A y C”, pero por otro lado se esperaría que los promedios no fueran tan altos para que estos estuvieran en el nivel “E”.

El promedio de la localidad de Usaquén es de 50.97 y el promedio de la localidad de Ciudad Bolívar es 47.85, al igual que los promedios nacional y de Bogotá, son resultados aceptables pero no los convenientes para el sistema educativo nacional ya que se anhela que dichos promedios estuvieran en el nivel más alto. El promedio más alto en la localidad de Usaquén es para la I.E.D. Don Bosco III jornada completa, con un resultado de 62.16, en la localidad de Ciudad Bolívar el mayor promedio le correspondió a la I.E.D. Paraíso de Manuela Beltrán jornada tarde con un promedio de 66.67 en el nivel “D”.

También cabe comparar los promedios mínimos en este nivel, en la localidad de Usaquén el I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde obtuvo un promedio de 41.18 y en la localidad de Ciudad Bolívar el menor promedio fue de 20 para dos instituciones I.E.D. Canadá jornada tarde y La Arabia jornada tarde. En este nivel los valores se dispersan en Usaquén en un rango de 20.98 y en Ciudad Bolívar en un rango de 46.67, lo cual afirma que la muestra es más homogéneo en la localidad de Usaquén

El promedio de diferencia que hay entre los valores y la media o la desviación estándar de cada localidad corresponde a Usaquén 5.73 y Ciudad Bolívar 9.3, debido a esta afirmación es mayor la diferencia entre los datos de Ciudad Bolívar respecto a su media; el valor con más repeticiones en Usaquén es 50, alcanzado por tres Instituciones y en Ciudad Bolívar la moda es de 20, valor alcanzado por 2 Instituciones. Finalmente, la mediana en Usaquén es de 50 indicando que el 50% de los valores de la muestra de esta localidad está por encima y de este valor y el 50% restante está por debajo de este, lo mismo ocurre con la localidad de Ciudad Bolívar quien posee una mediana de 47.44. Ver anexos 5 y 6.

LECTURA NIVEL E (NE): Este nivel al igual que los anteriores, también está conformado por tres subniveles. El subnivel sintáctico-microestructural está compuesto por dos tópicos, el primero es la explicación de los procesos de comunicación,

características e individuos que intervienen en ella, el segundo es la comprensión del funcionamiento de la cohesión de los textos, el subnivel semántico –macroestructural-significado-sentido estima tres funciones la primera es la formulación de hipótesis sobre obras literarias y otros tipos de textos, la segunda es la correlación entre sentidos de diversas obras y la última es la interpretación del sentido de diversas obras artísticas; el subnivel pragmático-superestructural-contexto – comunicativo hace referencia a dos tópicos, es primero es la interpretación de la relación texto-contexto y posicionamiento crítico frente a obras literarias de distintos géneros y el segundo tópico es la relación entre distintos tipos de manifestaciones artísticas no verbales y su relación con otras producciones humanas.

Este es el nivel más alto, donde el sistema educativo pretende que los resultados de los alumno estén encaminados en él, por ello esperan que el 55% de los resultados sean sometidos bajo este promedio. Los promedios Bogotá 38.76 y nacional 31.21 son resultados buenos, aunque se tenía la expectativa que estuviera alrededor del 55%, esto indica que la mayoría de promedios están repartidos en los niveles inferiores “A, C y D”. De manera paralela, la localidad de Usaquén obtuvo en este nivel un promedio de 27.45 y la localidad de Ciudad Bolívar obtuvo alcanzó 20.95, semejante situación poseen estas dos localidades respecto a los promedios nacional y de Bogotá, aquí también se ratifica la posición de desventaja que se presenta en esta competencia en Ciudad Bolívar.

Por otro la I.E.D. con mayor promedio en este nivel para la localidad de Usaquén corresponde a Friedrich Naumann con 40.74 y para la localidad de Ciudad Bolívar pertenece a la I.E.D. Compartir el Recuerdo de la jornada mañana con 48.39, la cual estuvo muy cerca de alcanzar el valor esperado. Condición contraria presentan los colegios con promedios de valor mínimo como la I.E.D. Nuevo Horizonte de la jornada tarde con un promedio de 9.8 en la localidad de Usaquén, y para la I.E.D. Unión Europea jornada tarde con 3.85 en la localidad de Ciudad Bolívar.

En este nivel los valores en Usaquén se dispersan en un rango de 30.94 y en Ciudad Bolívar en 44.54 demostrando mayor homogeneidad en Usaquén. La fluctuación de datos con respecto a la media ò desviación estándar para Usaquén es 10.40 y en Ciudad Bolívar es 10.56, indicando una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existe ningún valor con

repeticiones, caso contrario ocurre en Ciudad Bolívar donde la moda es de 11.43 debido a 2 Instituciones las cuales obtuvieron este valor.

La mediana en Usaquén es de 29.63 significando que el 50% de los valores están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo de este, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia que su mediana es 19.20. Ver anexos 7 y 8.

COMPETENCIA TEXTUAL: En esta competencia, los promedios de Bogotá 5.07, nacional 4.95, Usaquén 4.86 y Ciudad Bolívar 4.72, permiten evidenciar que los alumnos poseen falencias en distinguir las tipologías textuales de rasgos específicos de cada texto (enumerativo, descriptivo, narrativo, periodístico) y en producir estructuras con un orden lógico organizativo. Es necesario señalar que en la localidad de Usaquén el mayor promedio lo obtuvo la I.E.D. Unión Colombia jornada tarde con un promedio de 5.22, de forma paralela en la localidad de Ciudad Bolívar el mayor promedio lo obtuvo la I.E.D. Rural Pasquilla jornada mañana con un promedio de 5.25.

Por otra parte, en la localidad de Usaquén el menor promedio lo obtuvo el I.E.D. Nuevo Horizonte de la jornada mañana con un promedio de 4.53, en la localidad de Ciudad Bolívar el menor promedio perteneció a la I.E.D. Villamar jornada mañana con 4.28.

En este nivel los valores se dispersan para Usaquén en un rango de 0.69 y en Ciudad Bolívar en un rango de 0.97, siendo más homogénea la muestra en Usaquén; la desviación estándar en Usaquén es de 0.22 y en Ciudad Bolívar es de 0.2, señalando que es un poco mayor la diferencia entre los datos de Usaquén respecto a su media; la moda para Usaquén es de 4.88 valor obtenido por dos Instituciones y para Ciudad Bolívar es de 4.54 alcanzado por 3 Instituciones. Finalmente en este nivel la mediana es de 4.88 para Usaquén, donde la mitad de los valores de esta localidad se encuentran por encima de este valor y la otra mitad está por debajo, una situación similar ocurre en la localidad de Ciudad Bolívar a diferencia que su mediana es 4.67. Ver anexos 9 y 10.

COMPETENCIA DISCURSIVA: Como lo justifican los cuadros, los promedios de Bogotá 5.36, nacional 5.23, Usaquén 5.23 y Ciudad Bolívar 5.12, permiten evidenciar

las inexactitudes que tienen los estudiantes respecto a la selección de recursos y estrategias pertinentes para interpretar o para la producción de sentido, razón por la cual no se establece de qué modo se usan los recursos textuales para situarse como sujeto del discurso, haciendo uso de un saber un tanto conceptual del mundo social y físico, como de las convenciones sociales que regulan los intercambios comunicativos, es preciso destacar que los alumnos no asumen que situarse en el lenguaje es situarse como sujeto productor de sentidos y transformaciones.

De acuerdo con el cuadro, en la localidad de Usaquén el mayor promedio en esta competencia pertenece a la I.E.D. Usaquén jornada mañana con 5.57, y para la localidad de Ciudad Bolívar este promedio pertenece a la I.E.D. Compartir el Recuerdo jornada mañana con 5.67. Contraria situación presentan las instituciones con menor promedio como es la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde de la localidad de Usaquén con un promedio de 4.69 y la I.E.D. La Arabia jornada tarde con un promedio 4.61 en la localidad de Ciudad Bolívar.

Los valores en esta competencia se dispersan en un rango para Usaquén de 0.88 y en Ciudad Bolívar en 1.06, indicando una mayor homogeneidad en la muestra de Usaquén; el promedio de fluctuaciones de los datos respecto a la media o desviación estándar para Usaquén es 0.24, y para Ciudad Bolívar es 0.2, debido a lo anterior se deduce una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existen datos con repeticiones, pero en la localidad de Ciudad Bolívar la moda es 5.26 ya que 4 Instituciones consiguieron este resultado. Por último la mediana para Usaquén es de 5.19 y en Ciudad Bolívar es 5.11, estos valores determinan que en cada localidad el 50% de sus datos superan estos valores y el 50% restante está en la parte inferior de estos. Ver anexos 11 y 12.

COMPONENTE SEMANTICO: Este componente relaciona el significado y el sentido, donde los promedios de Bogotá 5.20, nacional 5.07, Usaquén 5.05 y Ciudad Bolívar 4.91, permiten identificar que los estudiantes no poseen una adecuada construcción que permita comunicar lo que se quiere decir o expresar. Los mayores promedios de este componente en la localidad de Usaquén pertenece a la I.E.D. Usaquén de la jornada mañana con 5.39, del mismo modo la I.E.D. Compartir el Recuerdo de la

jornada mañana obtiene un promedio de 5.45 para la localidad de Ciudad Bolívar. Por otra parte los menores promedios fueron para la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 4.45 en la localidad de Usaquén y el I.E.D. Rural Quiba Alta con un promedio de 4.61 en Ciudad Bolívar.

Los valores en este componente se dispersan en un rango para la localidad de Usaquén de 0.94 y para Ciudad Bolívar en 0.84 indicando una muestra más homogénea para la segunda localidad.

El promedio aritmético de fluctuaciones de datos respecto a la media o desviación estándar para Usaquén es de 0.24 y para Ciudad Bolívar es de 0.2, demostrando una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media; la moda o valor que mas se repite para Usaquén es 5.12 valor conseguido por 2 Instituciones y para Ciudad Bolívar es 4.88 obtenido por 3 Instituciones. La mediana para Usaquén es de 5.11 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, un efecto semejante posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de obtener una mediana de 4.88. Ver anexos 13 y 14.

COMPONENTE PRAGMATICO: Este componente relaciona los actos de habla y contexto que definen el “para qué se dice”. Respecto a este componente, los promedios de Bogotá 5.24, nacional 5.1, Ciudad Bolívar 4.95 y Usaquén 5.1 demuestran insuficiencias en dicho componente.

La I.E.D. de Usaquén con el mayor promedio pertenece al Friedrich Naumann jornada tarde con 5.4 y en Ciudad Bolívar 5.63 para el I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana. Conviene distinguir los menores promedios de este componente en los dos sectores donde el I.E.D. Divino Maestro de la jornada tarde posee 4.73 en la localidad de Usaquén y en la localidad de Ciudad Bolívar el I.E.D. Canadá jornada tarde con 4.44. En este componente los valores se dispersan en un rango para Usaquén de 0.67 y para Ciudad Bolívar en 1.19, indicando una muestra más homogénea en la primera localidad; el promedio aritmético que determina las fluctuaciones de datos respecto a la media o desviación estándar para Usaquén es 0.20 y para Ciudad Bolívar es 0.2; la moda para Usaquén es de 5.19 resultado obtenido por dos Instituciones y para Ciudad Bolívar es 4.94 resultado obtenido por tres Instituciones. Por último la mediana para Usaquén es de

5.16 demostrando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo de este, similar consecuencia tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia que su mediana es 4.94. Ver anexos 15 y 16.

COMPONENTE SINTACTICO: En este componente se desarrolla la organización textual en el cual participan la coherencia y la cohesión para definir el “cómo se dice”.

Los cuadros permiten referenciar los promedios de Bogotá 5.12, nacional 5.09, Usaquén 4.83 y Ciudad Bolívar 4.67 donde se logran percibir falencias que conforman el segmento sintáctico en la prueba. Es necesario señalar que el I.E.D. Unión Colombia de la jornada tarde obtuvo el promedio más alto con 5.29 en la localidad de Usaquén, y en la localidad de Ciudad Bolívar este puesto lo ocupó el I.E.D. Rural Pasquilla de la jornada mañana con 5.39. Por otro lado el menor promedio en la localidad de Usaquén en esta competencia pertenece al I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 4.20 y en Ciudad Bolívar corresponde al I.E.D. Santa Bárbara jornada tarde con 3.91.

En este componente los valores se dispersan para Usaquén en un rango de 1.09 y para Ciudad Bolívar en 1.48, debido a lo anterior la localidad de Usaquén posee una muestra más homogénea; el promedio de diferencia existente entre los datos y la media ò desviación estándar para Usaquén es de 0.35 y en Ciudad Bolívar es de 0.4, lo cual indica mayor diferencia entre los datos de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existen Instituciones con resultados repetidos, por otro lado en Ciudad Bolívar la moda es de 4.72 valor obtenido por 2 Instituciones. Finalmente la mediana para Usaquén es de 4.81 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 4.69. Ver anexos 17 y 18.

Para continuar con el proceso de análisis, es necesarios realizar una observación a los diferentes promedios de la prueba I.C.F.E.S. lenguaje en las dos localidades, esta observación se realiza bajo los mismos parámetros que permitieron identificar los diferentes anteriores resultados.

6.2 ANALISIS PRUEBA I.C.F.E.S LENGUAJE.

A continuación se realizará un análisis sobre los resultados de la prueba I.C.F.E.S. presentado en el segundo semestre del año 2007 donde participaron los estudiantes de las Instituciones Educativas Distritales de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar. Es oportuno aclarar que los promedios de Bogotá y nacional son herramientas extraídas de fuentes reguladas por el sistema educativo nacional. Los promedios de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar son datos generados en el transcurso de esta investigación al igual que otros instrumentos estadísticos como valor máximo, valor mínimo, rango, desviación estándar y mediana los cuales permitirán evidenciar una serie de aspectos determinantes en la prueba I.C.F.E.S. y en esta investigación. La competencia de lenguaje esta conformada por tres acciones, interpretativa, argumentativa y propositiva; cada acción tiene tres niveles, bajo medio y alto. El siguiente cuadro muestra los resultados del componente de lenguaje donde 6 Instituciones Educativas Distritales de la localidad de Usaquén en sus diferentes Jornadas presentaron el examen de ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. para el segundo semestre del año 2007.

Lista de colegios Distritales Usaquén	Lenguaje.								
	Interpretativa C1			Argumentativa C2			Propositiva C3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Promedio Usaquén.	16,84	79,52	1,57	26,74	70,57	0,62	21,29	75,52	1,12
Promedio Bogotá.	16,66	79,56	2,65	19,12	78,37	1,37	16,32	79,73	2,82
Promedio nacional.	20,88	76,20	1,89	26,71	71,40	0,87	21,29	75,73	1,96
Máximo.	23,94	85,71	4,96	51,52	83,67	2,11	26,67	85,03	2,72
Mínimo.	12,24	69,70	0	14,97	36,36	0	12,24	63,64	0
Rango.	11,70	16,01	4,96	36,55	47,31	2,11	14,43	21,39	2,72
Desviación estándar.	3,42	5,26	1,77	11,22	13,43	0,73	4,57	6,01	0,98
Moda.	#N/A	#N/A	0	#N/A	#N/A	0	#N/A	#N/A	0
Mediana.	16,54	80,66	1,03	22,25	74,07	0,36	21,89	75,69	1,23

Cuadro No 3. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007,a). Elaboración propia.

De manera paralela, el siguiente cuadro brinda información acerca de 21 Instituciones Educativas Distritales en sus diferentes jornadas pertenecientes a la localidad de Ciudad Bolívar, las cuales presentaron el examen de ingreso a la educación superior I.C.F.E.S en el componente de lenguaje para el segundo semestre del año 2007.

Lista de colegios Distritales C. Bolívar	Lenguaje.								
	Interpretativa C1			Argumentativa C2			Propositiva C3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Promedio C. Bolívar.	23,36	74,07	0,54	28,32	69,13	0,52	21,64	75,30	1,02
Promedio Bogotá.	16,66	79,56	2,65	19,12	78,37	1,37	16,32	79,73	2,82
Promedio nacional.	20,88	76,20	1,89	26,71	71,40	0,87	21,29	75,73	1,96
Máximo.	33,75	88,35	2,22	60,61	88,35	2,53	34,15	94,64	5,47
Mínimo.	10,68	53,85	0	9,71	39,39	0	5,36	56,41	0
Rango.	23,07	34,50	2,22	50,90	48,96	2,53	28,79	38,23	5,47
Desviación estándar.	6,63	7,69	0,69	8,55	9,15	0,81	6,48	7,60	1,42
Moda.	21,29	#N/A	0	33,33	64	0	16	#N/A	0
Mediana.	23,32	74,17	0	27,92	69,44	0	20,78	76,19	0,24

Cuadro No 4. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, b). Elaboración propia.

Siendo consecuente con el estilo de la investigación se realizará un análisis de las acciones interpretativas, argumentativas y propositivas que conforman la competencia de lenguaje con sus respectivos niveles.

ACCION INTERPRETATIVA: Esta acción Alude fundamentalmente al fenómeno de la constitución de los diversos sentidos que circulan en los textos. Interpretación que no

debe ser entendida como “captar el sentido que un autor ha asignado a determinado texto”. La interpretación es una acción que se caracteriza por la participación del lector en su construcción.

NIVEL BAJO (I N): Este rango está determinado por una puntuación que oscila entre 0 y 30 puntos, por medio de los cuadros se reconocen los promedios de Bogotá 16.66, nacional 20.88, Usaquén 16.84 y Ciudad Bolívar 23.36. Es conveniente aclarar que en la localidad de Usaquén el mayor promedio en este rango lo obtuvo la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 23.94 y en la localidad de Ciudad Bolívar este promedio lo adquirió la I.E.D. La Estrella del Sur jornada tarde con 33.75. Por otra parte el menor promedio en la localidad de Usaquén fue para la I.E.D. Usaquén jornada completa con 12.24 y para la localidad de Ciudad Bolívar fue para la I.E.D. Arborizadora Baja jornada tarde que promedió 10.68.

Los valores en este nivel se dispersan en un rango para Usaquén de 11.70 y para Ciudad Bolívar en 23.07 siendo una muestra más homogénea la primera localidad; la desviación estándar ò el promedio aritmético de los datos respecto a la media para Usaquén es de 3.42 y en Ciudad Bolívar es de 6.63, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar y su respectiva media. En Usaquén no existe ningún valor con repeticiones por lo que no existe moda, por otro lado la moda en Ciudad Bolívar es de 21.29, resultado obtenido por dos Instituciones; la mediana para Usaquén es de 16.54 indicando que el 50% de los valores están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia que su mediana es 23.32. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL MEDIO (II N): Este rango oscila entre 31 y 70 puntos, en este nivel los promedios de Bogotá 79.56, nacional 76.20, Usaquén 79.52 y Ciudad Bolívar 74.07 demuestran que estos 4 grupos ocupan en su mayoría el nivel medio comparado con los otros niveles que establecen la acción interpretativa. Por consiguiente el mayor promedio alcanzado en este nivel en la localidad de Usaquén corresponde a la I.E.D. Agustín Fernández jornada tarde con 85.71 y para la localidad de Ciudad Bolívar fue para la I.E.D. Arborizadora Baja jornada tarde que promedió 88.35.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 16.04 y en Ciudad Bolívar en 34.50, siendo una muestra más homogénea la localidad de Usaquén; el promedio aritmético de fluctuaciones de datos respecto a la media para Usaquén es 5.26 y para Ciudad Bolívar es 7.69, siendo mayor la diferencia entre los datos de Ciudad Bolívar respecto a su media; en este nivel, ninguna de las dos localidades poseen algún dato con repeticiones por lo que no existe moda; por último la mediana para Usaquén es de 80.66 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, similar consecuencia tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 74.17. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL ALTO (III N): En este nivel se agrupan puntuaciones superiores a 70 puntos, como lo afirman los cuadros los promedios de Bogotá 2.65, nacional 1.89, Usaquén 1.57 y Ciudad Bolívar 9.54 evidencian que en el rango más alto existen menos participación por parte de estos 4 grupos, es necesario señalar que el promedio más alto en la localidad de Usaquén corresponde para la I.E.D. Toberin jornada tarde con 4.96 y para la localidad de Ciudad Bolívar este promedio fue de 2.22 para la I.E.D. Sierra Morena jornada mañana. En las 2 localidades el menor promedio fue de 0 en este nivel significando una participación nula en el rango más alto de la acción interpretativa para algunas Instituciones.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 4.69 y para Ciudad Bolívar en 2.22, siendo la segunda la localidad que manifiesta una muestra más homogénea; el valor numérico que representa el promedio de diferencia que hay entre los datos y la media o desviación estándar para Usaquén es de 1.77 y para Ciudad Bolívar es 0.69, siendo mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su correspondiente media. En Usaquén 5 Instituciones obtuvieron un puntaje de 0 en este nivel y en la localidad de Ciudad Bolívar 21 Instituciones lograron el mismo puntaje, motivo por el cual la moda para las dos localidades es 0; finalmente, la mediana para Usaquén es de 1.03 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de obtener una mediana de 0. Ver anexos 19 y 20.

ACCION ARGUMENTATIVA: Fundada en la interpretación, es una acción contextualizada que busca dar explicación de las ideas que articulan y dan sentido a un texto. En tal sentido, el estudiante no argumenta desde un discurso previamente elaborado sino en razón de las ideas expuestas en el texto, las cuales actualizan los saberes del lector respecto al tema abordado en un discurso específico.

NIVEL BAJO (I N): Por medio del cuadro se demuestra que los promedios de Bogotá 19.12, nacional 26.71, Usaquén 26.74 y Ciudad Bolívar 28.32 poseen una significativa intervención en este nivel, razón por la cual, es importante observar los promedios más altos en las dos localidades, en Usaquén correspondió para la I.E.D. Agustín Fernández jornada noche con 51.52 y para Ciudad Bolívar la I.E.D. Compartir Meissen jornada tarde que promedió 60.61, por otro lado los menores promedios de las dos localidades correspondieron en Usaquén a la I.E.D. Usaquén jornada completa con 14.97 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Arborizadora Baja jornada tarde que promedió 9.71. En este nivel los datos se dispersan para la localidad de Usaquén en un rango de 36.55 y para Ciudad Bolívar en 50.90, siendo más homogénea la muestra de la primera localidad. El promedio de diferencia existente entre los datos y la media para Usaquén es 11.22 y para Ciudad Bolívar es 8.55, lo anterior indica la existencia de una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en la localidad de Usaquén no existe ningún resultado con repeticiones, a diferencia de la anterior localidad Ciudad Bolívar presenta una moda de 33.33 resultado obtenido por dos instituciones; por último la mediana en Usaquén es 22.25 y en Ciudad Bolívar 27.92, de acuerdo con lo anterior, este dato representa que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectivo valor de mediana y la mitad restante se encuentra por debajo. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL MEDIO (II N): En este rango los promedios obtenidos son Bogotá 78.37, nacional 71.40, Usaquén 70.75 y Ciudad Bolívar 69.13, los cuales señalan una participación más dinámica al referirse a los otros niveles de la acción argumentativa. De igual manera es necesario identificar los promedios más altos en las localidades, para Usaquén este promedio lo alcanzó la I.E.D. Usaquén jornada completa con 83.67 y para

la localidad de Ciudad Bolívar lo obtuvo la I.E.D. Arborizadora Baja jornada tarde con 88.35, de otro lado los menores promedios de estas localidades correspondieron en Usaquén para la I.E.D. Agustín Fernández jornada noche con 36.36 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Compartir Meissen jornada tarde que promedió 39.39.

En el nivel medio los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 47.31 y para Ciudad Bolívar en 48.96, siendo más homogénea la muestra en Usaquén; El promedio de diferencia existente entre los datos y la media para Usaquén es de 13.43 y en Ciudad Bolívar es 9.15, demostrando que es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media ; no existe un dato con repeticiones en Usaquén, de otro lado en Ciudad Bolívar el valor con más repeticiones es 64, resultado obtenido por dos Instituciones; finalmente la mediana en Usaquén es de 74.07 y en Ciudad Bolívar es 69.44 de acuerdo con lo anterior, este dato representa que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectivo valor de mediana y la mitad restante se encuentra por debajo. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL ALTO (III N): En este nivel los promedios corresponde a Bogotá 1.37, nacional 0.87, Usaquén 0.62 y Ciudad Bolívar 0.52, la participación de estos 4 grupos es la menor respecto a los demás niveles, de otro modo el promedio más altos en la localidad de Usaquén pertenece a la I.E.D. Aquileo Parra jornada tarde con 2.11 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Rural Pasquilla jornada mañana que promedió 2.53. Los promedios más bajos en las dos localidades fueron de 0, en este nivel existió una participación nula de algunas instituciones. Los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 2.11 y para Ciudad Bolívar en 2.53, siendo más homogénea la muestra de la primera localidad; el promedio de diferencia entre los datos de cada localidad y la media para Usaquén es de 0.73 y en Ciudad Bolívar es de 0.81, lo anterior indica una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; el dato con más repeticiones en las dos localidades es 0, en Usaquén 6 Instituciones no alcanzaron el nivel alto y en Ciudad Bolívar 24 instituciones; por último la mediana para Usaquén es de 0.36 y en Ciudad Bolívar es de 0, la mediana simboliza el 50% de las Instituciones que están por encima de su respectiva mediana y el 50% restante está por debajo de este dato. Ver anexos 19 y 20.

ACCION PROPOSITIVA: Esta acción se caracteriza por ser una actuación crítica, que exige la puesta en escena de los saberes del lector, lo cual permite el planteamiento de opciones o alternativas ante las situaciones o problemáticas presentes en un texto. Es claro que la propuesta o alternativa está sujeta al contexto creado por el texto.

NIVEL BAJO (I N): Este rango está conformado por los promedios de Bogotá 16.32, nacional 21.29, Usaquén 21.29 y Ciudad Bolívar 21.64. El promedio más alto para Usaquén en este nivel fue de 26.67 para la I.E.D. Agustín Fernández jornada mañana, y en la localidad de Ciudad Bolívar este promedio corresponde para la I.E.D. Rafael Uribe Uribe jornada tarde el cual promedió 34.15. Por otro lado el promedio más bajo en Usaquén corresponde a la I.E.D. Usaquén jornada completa con 12.24 y para Ciudad Bolívar la I.E.D. Sierra Morena jornada tarde con 5.36.

Los respectivos valores se dispersan en un rango para la localidad de Usaquén de 14.43 y para Ciudad Bolívar en 28.79, siendo más homogénea la muestra de la primera localidad; la desviación estándar ò el promedio de diferencia existente entre los valores y la media, para Usaquén es de 4.57 y para Ciudad Bolívar es de 6.48, indicando una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar y su respectiva media; en Usaquén no existe ningún valor con repeticiones, caso contrario ocurre con la localidad de Ciudad Bolívar la cual tuvo dos Instituciones con un valor de 16; la mediana para Usaquén es de 21.89 y en Ciudad Bolívar 20.78, este dato representa que para cada localidad el 50% de sus valores se encuentra por encima de su respectiva mediana y el 50% restante está por debajo. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL MEDIO (II N): Los cuadros afirman que los promedios en este nivel son Bogotá 79.73, nacional 75.73, Usaquén 75.52 y Ciudad Bolívar 75.30; en la localidad de Usaquén el mayor promedio fue de 85.03 correspondiente a la I.E.D. Usaquén jornada competa y para la localidad de Ciudad Bolívar este promedio fue de 94.64 alcanzado por la I.E.D. Sierra Morena jornada tarde. De otro modo en la localidad de Usaquén el menor promedio pertenece a la I.E.D. Agustín Fernández jornada noche que promedió 63.64 y en Ciudad Bolívar este promedio concierne a la I.E.D. San Isidro Labrador jornada noche con 56.41.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 21.39 y para Ciudad Bolívar en 38.23, siendo más homogénea la muestra de la primera localidad; La desviación estándar para Usaquén es 6.01 y para Ciudad Bolívar es 7.60, demostrando una mayor diferencia entre los datos de la segunda localidad respecto a su media; las dos localidades no presentan ningún valor con repeticiones por lo que no existe moda; finalmente la mediana para Usaquén es 75.69 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante consecuencia posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 76.19. Ver anexos 19 y 20.

NIVEL ALTO (III N): Como lo sustentan los cuadros el promedio en este rango corresponden a Bogotá 2.82, nacional 1.96, Usaquén 1.12 y Ciudad Bolívar 1.02, donde el promedio más alto en Usaquén lo alcanzó la I.E.D. Usaquén jornada completa con 2.72 y en Ciudad Bolívar correspondió a la I.E.D. San Isidro Labrador jornada tarde con 5.47, en las dos localidades el menor promedio fue de cero significando una participación nula en este nivel de algunas instituciones.

Los datos en este nivel se dispersan en un rango para Usaquén de 2.72 y para Ciudad Bolívar en 5.47, siendo más homogénea los datos de la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es de 0.98 y para Ciudad Bolívar es de 1.42, lo anterior indica una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; la moda en las dos localidades es 0, en Usaquén cuatro Instituciones Obtuvieron este valor y en Ciudad Bolívar 19 Instituciones; la mediana en Usaquén es de 1.23 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 0.24. Ver anexos 19 y 20.

Para continuar con el proceso de análisis, es necesario realizar una observación a los diferentes promedios de la prueba Saber matemáticas en las dos localidades, esta observación se realizara bajo los mismos parámetros que permitieron identificar los diferentes resultados en la competencia lenguaje donde se utilizarán herramientas de estadística descriptiva las cuales originarán conclusiones sobre los resultados y

comportamientos de la prueba en sus diferentes niveles y componentes. Del mismo modo, los promedios de Bogotá y nacional, son datos suministrados por fuentes encargadas de regular el sistema educativo del país, razón por la cual, los promedios de las dos localidades analizadas fueron datos originados en el transcurso de esta investigación.

6.3 ANALISIS PRUEBA SABER MATEMATICAS.

El siguiente cuadro permite analizar la competencia de matemáticas para la localidad de Usaquén donde se tendrán en cuenta 9 Instituciones Educativas Distritales en sus tres diferentes jornadas y en las cuales participan 1201 alumnos.

	Porcentaje				Comunicación. Prom.	Solución de problemas Prom.	Razonamiento. Prom.	Numérico variacional. Prom.	Geométrico métrico. Prom.	Aleatorio. Prom.
	N A	N C	N D	NE						
Promedio L Usaquén.	30,95	47,42	15,83	5,80	3,62	3,53	3,77	3,96	3,63	3,33
Promedio Bogotá.	22,74	44,38	18,76	14,11	3,84	3,72	4,01	4,21	3,79	3,55
Promedio nacional.	22,21	42,82	20,23	14,73	3,93	3,76	3,97	4,12	3,85	3,67
Valores esperados.	5	20	20	55						
Máximo.	45,10	60,38	35,00	26,19	4,18	4,12	4,11	4,32	4,07	3,77
Mínimo.	13,75	33,33	7,41	0	3,34	3,27	3,43	3,66	3,24	2,88
Rango.	31,35	27,05	27,59	26,19	0,84	0,85	0,68	0,66	0,83	0,89
Desviación estándar.	8,87	8,40	7,96	7,12	0,22	0,24	0,18	0,17	0,25	0,22
Moda.	#N/A	#N/A	#N/A	0	3,46	3,74	3,88	3,94	3,49	#N/A
Mediana.	30,36	48,28	14,29	3,57	3,56	3,43	3,79	3,94	3,62	3,29

Cuadro No 5. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006,
c). Elaboración propia.

En orden consecuente, el siguiente cuadro muestra competencia de matemáticas en la prueba Saber en la localidad de Ciudad Bolívar donde se analizan 30 Instituciones

Educativas Distritales en sus dos jornadas y donde un total de 4432 presentaron la prueba Saber en noveno grado.

	Porcentaje				Comunicación. Prom.	Solución de problemas Prom.	Razonamiento. Prom.	Numérico variacional. Prom.	Geométrico métrico. Prom.	Aleatorio. Prom.
	N A	N C	N D	NE						
	Promedio L. C. Bolívar	30,35	46,99	15,99						
Promedio Bogotá.	22,74	44,38	18,76	14,11	3,84	3,72	4,01	4,21	3,79	3,55
Promedio nacional.	22,21	42,82	20,23	14,73	3,93	3,76	3,97	4,12	3,85	3,67
Valores esperados.	5	20	20	55						
Máximo.	66,67	64,52	38,46	93,75	5,11	5,16	4,96	5,12	5,22	4,72
Mínimo.	0	0	0	0	2,63	2,73	3,32	3,01	2,69	2,86
Rango.	66,67	64,52	38,46	93,75	2,48	2,43	1,64	2,11	2,53	1,86
Desviación estándar.	11,66	11,69	8,39	14,18	0,40	0,35	0,26	0,33	0,33	0,31
Moda.	33,33	60	6,67	0	3,56	3,41	3,79	4,11	3,75	3,26
Mediana.	32,88	48,48	14,58	3,33	3,56	3,44	3,84	3,90	3,69	3,23

Cuadro No 6. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, d). Elaboración propia.

NIVEL A (NA): Representa el porcentaje de estudiantes de la institución educativa, ó de la entidad territorial, que no alcanzó el nivel de logro mínimo. El nivel de logro mínimo es “C”, y se espera que máximo el 5% de los estudiantes evaluados se queden en "A".

Los promedio de Bogotá 22.74, nacional 22.21, Usaquén 30.95 y Ciudad Bolívar 30.35, evidencian las enormes falencias que poseen los estudiantes en la competencia de matemáticas, estos resultados permiten identificar varios aspectos negativos en el sistema educativo nacional refiriéndose específicamente a está competencia.

Es preciso identificar que en la localidad de Usaquén la I.E.D. Nuevo Horizonte de la jornada tarde obtuvo un promedio de 45.10 y la I.E.D. Villamar jornada mañana obtuvo 66.67 en la localidad de Ciudad Bolívar, estas dos instituciones infortunadamente alcanzaron los promedios más altos en sus respectivas localidades; por otro lado en el

sector de Usaquén el I.E.D. Divino Maestro jordana tarde alcanzó un promedio de 13.75 y en la localidad de Ciudad Bolívar I.E.D. Ismael Perdomo de la jornada mañana obtuvo un promedio de 0, las anteriores instituciones nombradas promedian los mínimos valores en este nivel en sus respectivas localidades.

En este nivel los valores se dispersan en un rango para Usaquén de 31.35 y para Ciudad Bolívar en 66.67, siendo más homogénea la muestra de la localidad de Usaquén; la desviación estándar para Usaquén es 8.87 y para Ciudad Bolívar es 11.7, indicando la existencia de una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en la localidad de Usaquén no existe ningún resultado con repeticiones, razón por la cual no existe moda, por otro lado en la localidad de Ciudad Bolívar la moda es 33.33, resultado obtenido por cuatro Instituciones; la mediana para Usaquén es 30.36 significando que el 50% de los datos se encuentran por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, un efecto similar posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 32.88. Ver anexos 21 y 22.

NIVEL C (NC): Este nivel está conformado por problemas en los que los datos están organizados de manera que permitan realizar directamente una modelación, el estudiante pone en juego conocimiento nocional pero las interpretaciones y significaciones que ha logrado se constituyen en aproximaciones de conceptos matemáticos (por ejemplo el significado de la variable), en este nivel se ubican los estudiantes que están en capacidad de hacer traducciones entre diferentes representaciones: icónicas, gráficas y simbólicas, expresar en lenguaje natural y simbólico relaciones propiedades y patrones, argumentar el porqué de un procedimiento o estrategia, modelar situaciones aditivas y multiplicativas (combinaciones), proponer diferentes estrategias para la solución de un problema, reconocer generalizaciones (aritmética generalizada), justificar usando ejemplos, resuelve problemas de rutina contextualizados en más de un componente, reordena la información y construye la estrategia de solución, modela situaciones aritméticas, describe propiedades y relaciones utilizando lenguaje natural, gráfico y/o simbólico, justifica estrategias y procedimientos usando ejemplos, combina estructuras para modelar situaciones (dos operaciones, una operación y una relación).

Este nivel pretende que máximo el 20% de los resultados se encuentre en esta casilla; por lo evidenciado en los cuadros de matemáticas, los promedios de Usaquéen 47.42, Ciudad Bolívar 46.99, Bogotá 44.38 y nacional 42.82 justifican las inexactitudes y deficiencias de los estudiantes antes los instrumentos que conforman el nivel “C”. Por lo anterior, es oportuno afirmar que en la localidad de Usaquéen el I.E.D. Nuevo Horizonte jornada mañana promedió 60.38 y en la localidad de Ciudad Bolívar el I.E.D. Ciudad Bolívar Argentina jornada tarde promedió 64.52, estas dos instituciones desafortunadamente obtuvieron los promedios más altos en su localidad. De distinta forma, en la localidad de Usaquéen el I.E.D. Friedrich Naumann jornada tarde promedió 33.33 y en el sector de Ciudad Bolívar el I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana alcanzó un promedio de 0, dichas instituciones poseen los promedios más bajos refiriéndose a sus localidades en el nivel “C”.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquéen de 27.05 y para Ciudad Bolívar en 64.52, siendo una muestra más homogénea la localidad de Usaquéen; la desviación estándar para Usaquéen es 8.40 y para Ciudad Bolívar es 11.7, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquéen no existe algún dato con repeticiones, motivo por el cual no existe moda, por otro lado en Ciudad Bolívar la moda es 60, valor obtenido por dos Instituciones; la mediana en Usaquéen es de 48.28 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con el contraste de obtener una mediana de 48.48. Ver anexos 23 y 24.

NIVEL D (ND): En este nivel se ubican los estudiantes que tienen capacidad para resolver problemas no rutinarios en los que deben establecer distintas relaciones entre las variables o conceptos involucrados, debido a los recursos que conforman este nivel se tiene como valor esperado un promedio de 20%. El cuadro permite evidenciar que los promedios de Usaquéen 15.83, Ciudad Bolívar 15.99, Bogotá 18.7 y nacional 20.23; no son resultados suficientemente representativos, esto se debe a los altos promedios conseguidos en los niveles inferiores “A y C” que conforman la competencia de matemáticas. Conviene distinguir los puntajes más altos en el nivel “D” donde la

localidad de Usaquén el I.E.D. Agustín Fernández jornada mañana promedió 35, en cambio en el sector de Ciudad Bolívar el puntaje más representativo fue para el I.E.D. Unión Europea jornada tarde la cual promedió 38.46. Otra situación constató la I.E.D. Agustín Fernández jornada tarde quien promedió 7.41 en el sector de Usaquén y las Instituciones Educativas Distritales La Arabia y Ciudad de Montreal pertenecientes a la jornada tarde que promediaron 0 en el sector de Ciudad Bolívar. En este nivel los valores se dispersan en un rango para Usaquén de 27.59, y para Ciudad Bolívar en 38.46, lo cual afirma que la muestra de Usaquén es más homogénea; la desviación estándar para Usaquén es 7.96 y para Ciudad Bolívar es 8.39, debido a lo anterior están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existe en este nivel ningún resultado con repeticiones, caso contrario ocurre en Ciudad Bolívar donde 2 Instituciones obtuvieron un resultado de 6.67; la mediana para Usaquén es de 14.29 indicando que el 50% de los valores están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante situación tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de poseer una mediana de 14.58. Ver anexos 25 y 26.

NIVEL E (NE): En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de resolver problemas no rutinarios complejos, en los que debe descubrir relaciones no explícitas que le permitan establecer una estrategia para encontrar la solución, estos problemas pueden involucrar distintos tópicos del conocimiento matemático y exigen una apropiación más significativa de los conceptos matemáticos. Como se estima en los cuadros anteriores, los promedios de Usaquén 5.80, Ciudad Bolívar 6.67, Bogotá 14.11 y nacional 14.73 permiten afirmar que los resultados obtenidos en este nivel son insuficientes debido a que se esperaba un promedio del 55%; con respecto al promedio más alto en la localidad de Usaquén se le atribuye al I.E.D. Usaquén jornada mañana quien alcanzó un promedio de 26.19, de igual manera en la localidad de Ciudad Bolívar la I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana alcanzó un resultado representativo en este nivel ya que promedió 93.75. Por otro lado los promedios más bajos en la localidad de Usaquén lo obtuvieron dos instituciones con un 0, un escenario similar ocurrió para 14 Instituciones Educativas Distritales de la localidad de Ciudad Bolívar las cuales obtuvieron un promedio adverso de 0 en este nivel.

En el nivel “E” los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 26.19 y para Ciudad Bolívar en 93.75, siendo una muestra más homogénea la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es de 7.12 y para Ciudad Bolívar es 14.18, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén 2 Instituciones obtuvieron un puntaje de 0 en este nivel, debido a esto su moda es 0, un caso parecido posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia que 14 Instituciones obtuvieron un puntaje de 0; la mediana en Usaquén es 3.57 significando que el 50% de los valores están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, una situación semejante ocurre en la localidad de Ciudad Bolívar con el contraste de poseer una mediana de 3.33. Ver anexos 27 y 28.

COMPETENCIA COMUNICATIVA: Esta competencia hace referencia a la capacidad del estudiante para expresar ideas, donde debe interpretar, representar, usar diferentes tipos de lenguaje, describir relaciones, relacionar materiales físicos y diagramas con ideas matemáticas, modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular proposiciones y expresiones que contengan símbolos y fórmulas, utilizar variables y construir argumentaciones orales y escritas.

Continuando con el seguimiento de la prueba como permite evidenciarlo los cuadros anteriores, los promedios de Bogotá 3.84, nacional 3.93, y de las localidades de Usaquén 3.62 y Ciudad Bolívar 3.56 son resultados que justifican los bajos niveles alcanzados por los estudiantes en las diferentes poblaciones involucradas en esta investigación. Es fácil comprender el “¿por qué?” de tan bajos promedios debido a la explicación manifestada en los cuadros, gracias a estos se puede contemplar que en el sector de Usaquén la I.E.D. Usaquén de la jornada mañana obtuvo el promedio más alto con 4.18, de forma paralela el I.E.D. Ismael Perdomo Jornada mañana promedió 5.11 en la localidad de Ciudad Bolívar. Por otro lado, los menores promedios en esta competencia corresponden al I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con un promedio de 3.34 en la localidad de Usaquén, y en Ciudad Bolívar correspondió al I.E.D. Rural Quiba Alta jornada mañana con un promedio de 2.63.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 0.84 y para Ciudad Bolívar en 2.48, siendo una muestra más homogénea la primera localidad; la

desviación estándar en Usaquén es 0.22 y en Ciudad Bolívar es 0.40, lo cual indica mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar de acuerdo a su media; en Usaquén la moda es 3.46 resultado obtenido por 3 Instituciones, por otro lado en Ciudad Bolívar la moda es de 3.56 resultado obtenido por 3 Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.56 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar ya que también posee una mediana de 3.56. Ver anexos 29 y 30.

COMPETENCIA SOLUCION DE PROBLEMAS: Esta competencia está ligada a formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, se espera que el estudiante tenga la capacidad de traducir la realidad a una estructura matemática, desarrollar y aplicar diferentes estrategias, justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas, justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida, verificar e interpretar resultados a la luz del problema original, generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones. El cuadro muestra los promedios de Bogotá 3.72, nacional 3.76, Usaquén 3.53 y Ciudad Bolívar 3.45, al igual que los anteriores resultados esta competencia refleja las falencias de los alumnos en matemáticas. La I.E.D. Usaquén de la jornada mañana promedio 4.12 y en la localidad de Ciudad Bolívar la I.E.D. Ismael Perdomo de la mañana 5.16, estas dos instituciones obtuvieron los promedios más altos en esta competencia, de otro lado, el menor promedio en la localidad de Usaquén lo obtuvo la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 3.27 y para Ciudad Bolívar las Instituciones Educativas Distritales Villamar mañana y Ciudad de Montreal jornada tarde promediaron 2.73 siendo este el menor resultado en su localidad. En esta competencia los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 0.85 y en Ciudad Bolívar en 2.43 siendo una muestra más homogénea la localidad de Usaquén; la desviación estándar para Usaquén es 0.24 y para Ciudad Bolívar es 0.35, según lo anterior están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; la moda en Usaquén es 3.74 debido a que 2 Instituciones obtuvieron este resultado, por otro lado en Ciudad Bolívar la moda es 3.41 resultado obtenido por 3 Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.43 indicando que el 50% de los datos están

por encima de este valor y el 50% restante está por bajo, una situación similar ocurre en Ciudad Bolívar pero con el contraste de tener una mediana de 3.44. Ver anexos 31 y 32.

COMPETENCIA RAZONAMIENTO: Esta competencia relaciona con el dar cuenta el cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones, en razonamiento se espera que los estudiantes justifiquen estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema, formulen hipótesis, hacer conjeturas, explorar ejemplos y contraejemplos, probar y estructurar argumentos, generalicen propiedades y relaciones, identifiquen patrones y expresarlos matemáticamente, planteen preguntas, sepan que es una prueba de matemáticas y como se diferencia de otros tipos de razonamiento y distingan y evalúen cadenas de argumentos. Las poblaciones analizadas demuestran que los promedios en esta competencia son para Bogotá 4.01, nacional 3.97, Usaquén 3.77 y Ciudad Bolívar 3.86. El mayor promedio en Usaquén lo obtuvo la I.E.D. Divino Maestro jornada tarde con 4.11 y para la localidad de Ciudad Bolívar lo alcanzó el I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana con 4.96. De otro modo, el menor porcentaje en la localidad de Usaquén le correspondió a la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 3.43 y para el sector de Ciudad Bolívar este promedio lo obtuvo la I.E.D. Buenos Aires jornada mañana con 3.32.

En esta competencia los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 0.68 y para Ciudad Bolívar en 1.64, siendo una muestra más homogénea la localidad de Usaquén; la desviación estándar para Usaquén es 0.18 y para Ciudad Bolívar es 0.26, según lo anterior están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; la moda en Usaquén es 3.88 debido a que 2 Instituciones obtuvieron este resultado, por otra parte la moda en Ciudad Bolívar es 3.79 resultado obtenido por a Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.79 y en Ciudad Bolívar es 3.84, este dato representa que para cada localidad el 50% de sus valores se encuentra encima de su respectiva mediana y el 50% restante está por debajo. Ver anexos 33 y 34.

COMPONENTE NUMÉRICO VARIACIONAL: Este componente define la comprensión de los números mediante la estructura del sistema de numeración, el

significado y uso de las operaciones, la comprensión de sus propiedades y las relaciones entre ellas, el reconocimiento de regularidades y patrones, la identificación de variables, la descripción de fenómenos de cambio y dependencia, la variación en contextos aritméticos y geométricos, el concepto de función.

Los cuadros indican que los promedios en este componente son Bogotá 4.21, nacional 4.12, Usaquén 3.96 y Ciudad Bolívar 3.93, de acuerdo con el orden establecido el mayor promedio en la localidad de Usaquén lo obtuvo la I.E.D. Usaquén mañana con 4.32 y para la localidad de Ciudad Bolívar lo consiguió el I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana con 5.12. El menor promedio en el sector de Usaquén correspondió al I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 3.66 y en Ciudad Bolívar fue para la I.E.D. Ciudad de Montreal jornada tarde con 3.01.

En este componente los valores se dispersan en un rango para Usaquén de 0.66 y para Ciudad Bolívar en 2.11 siendo una muestra más homogénea la localidad de Usaquén; la desviación estándar para Usaquén es 0.17 y para Ciudad Bolívar es 0.33, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; la moda en Usaquén es 3.94, resultado obtenido por 2 Instituciones, por otro lado la moda en Ciudad Bolívar es 4.11 resultado logrado por 3 Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.94 y en Ciudad Bolívar es 3.90, estos valores determinan que en cada localidad el 50% de sus datos superan su respectiva mediana y el 50% restante está en la parte inferior de estas. Ver anexos 35 y 36.

COMPONENTE GEOMETRICO – MÉTRICO: Este componente involucra la construcción y manipulación de representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales, este componente estima la comprensión del espacio, al desarrollo del pensamiento visual, al análisis abstracto de figuras y formas en el plano y en el espacio a través de la observación de patrones y regularidades, involucra el razonamiento geométrico, la solución de problemas significativos de medición, modelación, diseño y construcción. Relacionado además con la construcción de conceptos de cada magnitud longitud, área, volumen, capacidad, masa, la comprensión

de los procesos de conservación, la estimación de magnitudes, la apreciación del rango, la selección de unidades de medida, de patrones y de instrumentos.

Los promedios de este componente son Bogotá 3.79, nacional 3.85, Usaquén 3.63 y Ciudad Bolívar 3.67; el mayor promedio en Usaquén fue 4.07 alcanzado por la I.E.D. Usaquén jornada mañana y para el sector de Ciudad Bolívar este promedio fue de 5.22 obtenido por la I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana. En el caso contrario, el menor promedio en la localidad de Usaquén lo consiguió la I.E.D. Toberin jornada mañana con 3.24 y para la localidad de Ciudad Bolívar este promedio fue para la I.E.D. Villamar jornada mañana con 2.69. En este componente los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 0.83 y para Ciudad Bolívar en 2.53, lo cual indica que la localidad de Usaquén es una muestra más homogénea; la desviación estándar en Usaquén es 0.25 y en Ciudad Bolívar es 0.33, según lo anterior están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar a su media comparado con los datos de Usaquén; la moda en Usaquén es 3.49, resultado obtenido por 2 Instituciones, de otro lado la moda en Ciudad Bolívar es 3.75, resultado logrado por 3 Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.62 y en Ciudad Bolívar es 3.69, esta herramienta estadística demuestra que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectiva mediana y la mitad restante se encuentra por debajo. Ver anexos 37 y 38.

COMPONENTE ALEATORIO: Este componente hace referencia a la interpretación de datos; estima el reconocimiento y análisis de tendencias, cambio, correlaciones, las inferencias y al reconocimiento, descripción y análisis de eventos aleatorios más específicamente involucra la exploración, representación, lectura e interpretación de datos en contexto, el análisis de diversas formas de representación de información numérica, el análisis cualitativo de regularidades, de tendencias, de tipos de crecimiento, la formulación de inferencias y argumentos usando medidas de tendencia central y de dispersión. Como lo afirman los cuadros, los promedios son Bogotá 3.55, nacional 3.67, Usaquén 3.33, Ciudad Bolívar 3.28, el mayor promedio en la localidad de Usaquén pertenece para la I.E.D. Usaquén jornada mañana con 3.77 y para la localidad de Ciudad Bolívar el mayor promedio fue para el I.E.D. Ismael Perdomo jornada mañana con 4.72. Realidad diferente enfrentan las Instituciones con menor promedio, en Usaquén este

resultado fue conseguido por la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 2.88 y para la localidad de Ciudad Bolívar el menor promedio lo adquirió la I.E.D. El Tesoro de la Cumbre jornada tarde con 2.86.

En este componente los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 0.89 y para Ciudad Bolívar en 1.86, la anterior afirmación indica que la muestra de Usaquén es más homogénea comparada con la muestra de la segunda localidad; la desviación estándar en Usaquén es 0.22 y para Ciudad Bolívar es 0.31, según lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existe un resultado con repeticiones por lo que no existe moda, por otro lado la moda en Ciudad Bolívar es 3.26, resultado obtenido por 4 Instituciones; la mediana en Usaquén es 3.29 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, similar situación tiene Ciudad Bolívar con el contraste de tener una mediana de 3.23. Continuando con el proceso de análisis, se realizó una detallada observación sobre los diferentes promedios de la prueba I.C.F.E.S. matemáticas en las dos localidades, esta observación está conformada por los mismos parámetros que accedieron a identificar los diferentes anteriores resultados. Ver anexos 39 y 40.

6.4 ANALISIS PRUEBA I.C.F.E.S. MATEMATICAS.

Los cuadros de la prueba de estado I.C.F.E.S. en las competencias de lenguaje y matemáticas, se involucran las mismas cantidades de instituciones y se analizan las anteriores herramientas estadísticas, cabe resaltar que a diferencia de la prueba de lenguaje la prueba de matemáticas está conformada por la acción de comunicación, razonamiento y solución de problemas; cada acción conserva tres niveles bajo, medio y alto. El siguiente cuadro permite evidenciar los resultados del componente de matemáticas donde 6 Instituciones Educativas Distritales de la localidad de Usaquén en sus diferentes jornadas, mañana tarde y noche, presentaron el examen de ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. para el segundo semestre del año 2007.

Lista de las Instituciones Educativas Distritales de Usaquén.	MATEMATICAS.								
	COMUNICACION C1			RAZONAMIENTO C2			S. DE PROBLEMAS C3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
Promedio Usaquén.	59,89	37,88	0,16	30,16	66,52	1,26	44,74	52,36	0,84
Promedio Bogotá.	55,09	42,03	1,78	27,20	68,60	3,10	38,43	58,40	2,07
Promedio nacional.	59,30	38,49	1,22	28,15	68,46	2,40	42,36	55,14	1,51
Máximo.	72,34	52,00	1,41	36,36	80,37	3,40	57,75	65,26	2,04
Mínimo.	48,00	27,66	0	17,76	51,52	0	26,83	42,25	0
Rango.	24,34	24,34	1,41	18,60	28,85	3,40	30,92	23,01	2,04
Desviación estándar.	7,68	6,97	0,42	5,20	7,27	1,21	9,10	8,02	0,71
Moda.	#N/A	36,62	0	#N/A	#N/A	0	#N/A	#N/A	0
Mediana.	60,92	37	0	30,16	66,44	1,32	44,06	53,33	0,99

Cuadro No 7. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre (2007, c). Elaboración propia.

Siendo consecutivo con el orden de la investigación, el siguiente cuadro brinda información sobre 21 Instituciones Educativas Distritales en sus diferentes jornadas pertenecientes a la localidad de Ciudad Bolívar, las cuales presentaron el examen de ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. en el componente de matemáticas en el segundo semestre del año 2007.

Lista de Instituciones Educativas Distritales de Ciudad Bolívar.	MATEMATICAS								
	COMUNICACION C1			RAZONAMIENTO C2			S. DE PROBLEMAS C3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
Promedio Ciudad Bolívar.	63,89	33,77	0,33	32,29	64,97	0,73	45,61	52,04	0,35
Promedio Bogotá.	55,09	42,03	1,78	27,20	68,60	3,10	38,43	58,40	2,07
Promedio nacional.	59,30	38,49	1,22	28,15	68,46	2,40	42,36	55,14	1,51
Máximo.	83,33	50	4	43,75	75,76	2,68	60,32	66,99	2,22
Mínimo.	37,50	16,67	0	20	43,75	0	31,96	30,77	0
Rango.	45,83	33,33	4	23,75	32,01	2,68	28,36	36,22	2,22
Desviación estándar.	7,87	6,94	0,77	5,52	6,52	0,89	7,17	8,46	0,60
Moda.	#N/A	37,5	0	40	60	0	43,75	#N/A	0
Mediana.	63,80	35	0	32,95	64,80	0,27	46,21	52,11	0

Cuadro No 8. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre (2007, d). Elaboración propia.

NIVEL COMUNICACIÓN: En este nivel están referidas, entre otros aspectos. a la capacidad del estudiante para expresar ideas, interpretar, usar diferentes tipos de representación, describir relaciones matemáticas, relacionar materiales físicos, diagramas con ideas matemáticas, modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular proposiciones y expresiones que contengan símbolos y fórmulas, utilizar variables y construir argumentaciones orales y escritas, traducir, interpretar y distinguir entre diferentes tipos de representaciones, interpretar lenguaje formal y simbólico y traducir de lenguaje natural al simbólico formal.

NIVEL BAJO (IN): Como lo permiten evidenciar los cuadros, los promedios en este rango son Bogotá 55.09, nacional 59.30, Usaquén 59.89 y Ciudad Bolívar 63.89, los promedios más altos en las dos localidades corresponden en Usaquén a la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada mañana la cual promedió 72.34 y en Ciudad Bolívar fue la I.E.D. Canadá jornada tarde con 83.33, de otro lados los promedios más bajos para estas dos localidades fueron en Usaquén para la I.E.D. Agustín Fernández jornada mañana con 48 y en Ciudad Bolívar fue la I.E.D. León de Greiff jornada noche que promedió 37.50.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 24.34 y para Ciudad Bolívar en 45.83, la anterior afirmación indica que es más homogénea la muestra de la localidad de Usaquén comparada con la segunda localidad; la desviación estándar para Usaquén es 7.68 y para Ciudad Bolívar es 7.87, la anterior afirmación señala que están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar a su respectiva media; en las dos localidades no existe ningún resultado con repeticiones, razón por la cual no existe moda; la mediana para Usaquén es 60.92 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, una situación similar ocurre en la localidad de Ciudad Bolívar con el contraste de tener una mediana de 63.80. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL MEDIO (II N): Los anteriores cuadros de la competencia de matemáticas demuestran que los promedios fueron Bogotá 42.03, nacional 38.49, Ciudad Bolívar 33.77 y Usaquén 37.88, donde el máximo promedio en Usaquén lo obtuvo la I.E.D. Agustín Fernández jornada mañana con 52.00 y en Ciudad Bolívar perteneció a la I.E.D. León de Greiff jornada noche con un promedio de 50. Los promedios de valor mínimo para estas localidades correspondieron en Usaquén para la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada mañana con 27.66 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Canadá jornada tarde que promedió 16.67.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 24.34 y para Ciudad Bolívar en 33.33, lo anterior indica que es más homogénea la muestra de la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es de 6.97 y para Ciudad Bolívar es 6.94, debido a lo anterior es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media; la moda en Usaquén es 36.62 ya que 2 Instituciones obtuvieron este puntaje, por otro lado en la localidad de Ciudad Bolívar la moda es 37.5 debido a que 3 Instituciones obtuvieron este resultado; la mediana en Usaquén es 37 y en Ciudad Bolívar es 35, estos valores determinan que en cada localidad el 50% de sus datos superan estos valores y el 50% restante está en la parte inferior de estos. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL ALTO (III N): Los cuadros afirman que los promedios en este rango son Bogotá 1.78, nacional 1.22, Usaquén 0.16 y Ciudad Bolívar 0.33, donde el promedio más alto en Usaquén correspondió a la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 1.41 y en Ciudad Bolívar este rango de promedio perteneció a la I.E.D. Rural Quiba alta jornada mañana con 4, los resultados más bajos en este nivel para las dos localidades fueron promedios de 0 con una participación nula en este rango.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 1.41 y para Ciudad Bolívar en 4, siendo una muestra más homogénea la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es 0.42 y para Ciudad Bolívar es 0.77, lo anterior indica que están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; la moda en la localidad de Usaquén es 0 resultado obtenido por 10 Instituciones, de igual manera la moda para la localidad de Ciudad Bolívar es 0 resultado obtenido por

28 Instituciones; la mediana para las dos localidades es 0, lo cual indica que la mitad de los datos de cada localidad está por encima de 0 y la mitad restante se encuentra por debajo de este. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL RAZONAMIENTO: Este nivel relaciona aspectos como dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones, justificar estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema, formular hipótesis, hacer conjeturas, explorar ejemplos y contraejemplos, probar y estructurar argumentos, generalizar propiedades y relaciones, identificar patrones y expresarlos matemáticamente y plantear preguntas, saber qué es una prueba de matemáticas y cómo se diferencia de otros tipos de razonamiento, distinguir y evaluar cadenas de argumentos.

NIVEL BAJO (I N): Por medio de los cuadros se evidencia que los promedios son Usaquén 30.16, Ciudad Bolívar 32.29, Bogotá 27.20 y nacional 28.15, el promedio más alto en Usaquén lo obtuvo la I.E.D. Agustín Fernández jornada noche con 36.36 y en Ciudad Bolívar la I.E.D. León de Greiff jornada noche con 43.75, por otro lado los promedios más bajos en este rango correspondieron en Usaquén para la I.E.D. Aquileo Parra jornada mañana con 17.76 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Ciudad Bolívar jornada noche que promedió 20.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 18.60 y para Ciudad Bolívar en 23.75 siendo una muestra más homogénea la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es 5.20 y para Ciudad Bolívar es 5.52, lo cual señala que están más alejados los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en Usaquén no existe ningún resultado con repeticiones, caso contrario ocurre en Ciudad Bolívar ya que su moda es 40, resultado obtenido por 2 Instituciones; la mediana para Usaquén es de 30.16 y para Ciudad Bolívar es 32.95, este dato demuestra que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectiva mediana y la mitad restante se encuentra por debajo de este. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL MEDIO (II N): En este rango de la competencia de matemáticas los promedios fueron Bogotá 68.60, nacional 68.46, Usaquén 66.52 y Ciudad Bolívar 64.97, el promedio más alto en Usaquén corresponde a la I.E.D. Aquileo Parra jornada mañana con 80.37 y en Ciudad Bolívar fue para la I.E.D. Compartir Meissen con 75.76, los promedios más bajos en este rango fueron para Usaquén la I.E.D. Agustín Fernández jornada noche con 51.52 y en Ciudad Bolívar León de Greiff jornada noche para la I.E.D. con 43.75.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 28.85 y para Ciudad Bolívar en 32.01, lo anterior indica que es más homogénea la muestra de la localidad de Usaquén; la desviación estándar en Usaquén es 7.27 y en Ciudad Bolívar es 6.52, lo cual indica que están más alejados los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media; en Usaquén no existe un resultado con repeticiones, caso contrario sucede en Ciudad Bolívar ya que su moda es de 60, resultado obtenido por 2 Instituciones; la mediana en Usaquén es de 66.44 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto posee la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de tener una mediana de 64.80 Ver anexos 41 y 42.

NIVEL ALTO (III N): En este rango se identifican los promedios Bogotá 3.10, nacional 2.40, Usaquén 1.26 y Ciudad Bolívar 0.73, en Usaquén el mayor promedio de este rango lo alcanzó la I.E.D. Usaquén jornada completa con 3.40 y en Ciudad Bolívar lo obtuvo la I.E.D. San Francisco jornada tarde con 2.68, los promedios más bajos en las dos localidades fueron de 0, demostrando una participación nula en este nivel.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 3.40 y para Ciudad Bolívar en 2.68, lo anterior demuestra que es más homogénea la muestra de la segunda localidad; la desviación estándar en Usaquén es 1.21 y en Ciudad Bolívar es 0.89 indicando que están más alejados los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media; la moda en Usaquén es 0 resultado obtenido por 4 Instituciones, de igual forma, la localidad de Ciudad Bolívar también obtuvo una moda de 0 resultado obtenido por 19 Instituciones; la mediana en Usaquén es 1.31 y en Ciudad Bolívar es 0.27, este dato demuestra que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectiva mediana y la mitad restante se encuentra por debajo de esta. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL SOLUCION DE PROBLEMAS: En esta prueba se relacionan, entre otros, con la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, traducir la realidad a una estructura matemática, desarrollar y aplicar diferentes estrategias y justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas, justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida. Verificar e interpretar resultados a la luz del problema original y generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones problema.

NIVEL BAJO (I N): Los promedios en este nivel son Bogotá 38.46, nacional 42.36, Usaquén 44.74 y Ciudad Bolívar 45.61, donde el promedio más alto en Usaquén fue para la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 57.75 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Paraíso Mirador jornada tarde con 60.32, por otro lado el promedio más bajo en este nivel en Usaquén fue para la I.E.D. Aquileo Parra jornada noche con 26.83 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Unión Europea jornada mañana que promedió 31.96.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 30.92 y para Ciudad Bolívar en 28.36 lo cual indica que es más homogénea la muestra de la segunda localidad; la desviación estándar para Usaquén es 9.10 y para Ciudad Bolívar es 7.17, lo anterior demuestra que están más alejados los datos de la localidad de Usaquén respecto a su media; en Usaquén no existe ningún resultado con repeticiones, caso contrario ocurre con la localidad de Ciudad Bolívar que posee una moda de 43.75, resultado obtenido por 2 Instituciones; la mediana en Usaquén es 44.06 significando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto tiene la localidad de Ciudad Bolívar con la diferencia de tener una mediana de 46.21. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL MEDIO (II N): En este rango los promedios son Bogotá 58.40, nacional 55.14, Usaquén 52.36 y Ciudad Bolívar 52.04, el promedio más alto en Usaquén corresponde a la I.E.D. Aquileo Parra jornada tarde con 65.26 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. Arborizadora Baja jornada tarde con 66.99, de otro lado el promedio más bajo en

Usaquén fue para la I.E.D. Nuevo Horizonte jornada tarde con 42.25 y en Ciudad Bolívar para la I.E.D. San Isidro Labrador jornada noche con 30.77.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 23.01 y para Ciudad Bolívar en 36.22, indicando que es más homogénea la muestra de la primera localidad; la desviación estándar para Usaquén es 8.02 y para Ciudad Bolívar es 8.46, lo anterior señala que existe una mayor diferencia entre los datos de la localidad de Ciudad Bolívar respecto a su media; en las dos localidades no existe un resultado con repeticiones, motivo por el cual no hay moda; la mediana para Usaquén es 53.33 indicando que el 50% de los datos están por encima de este valor y el 50% restante está por debajo, semejante efecto posee la localidad de Ciudad Bolívar con el contraste de tener una mediana de 52.11. Ver anexos 41 y 42.

NIVEL ALTO (III N): Los cuadros anteriores permiten evidenciar los promedios de Bogotá 2.07, nacional 1.51, Usaquén 0.84 y Ciudad Bolívar 0.35, el promedio más alto en Usaquén lo alcanzó la I.E.D. Usaquén jornada completa con 2.04 y en Ciudad Bolívar lo consiguió la I.E.D. Sierra Morena jornada mañana con 2.22, las dos localidades tuvieron una participación nula por parte de algunas Instituciones ya que su promedio fue de 0.

En este nivel los datos se dispersan en un rango para Usaquén de 2.04 y para Ciudad Bolívar en 2.22, lo anterior indica que es más homogénea la muestra de la localidad de Usaquén; la desviación estándar para Usaquén es 0.71, y para Ciudad Bolívar es 0.60, lo cual señala que es mayor la diferencia entre los datos de la localidad de la localidad de Usaquén respecto a su media; la moda en Usaquén es 0 resultado obtenido por 4 Instituciones, de igual manera la moda para Ciudad Bolívar es 0, resultado obtenido por 27 Instituciones; por último la mediana para Usaquén es 0.99 y para Ciudad Bolívar es 0, esta herramienta estadística demuestra que la mitad de la muestra de cada localidad está por encima de su respectiva mediana y la mitad restante se encuentra por debajo de esta. Ver anexos 41 y 42.

7. CONCLUSIONES

Este proyecto de investigación tiene como finalidad determinar los principales obstáculos que se presentan para el logro de las competencias de la prueba Saber e I.C.F.E.S en los componentes de lenguaje y matemáticas en los colegios públicos de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar en los periodos 2005 y 2007.

Así pues, las dos localidades que conforman esta investigación presentan diferencias determinantes cuando se realiza una comparación de sus características socio-económicas, la localidad de Usaquén se encuentra en el norte de la ciudad el 72% de su población conforma los estratos 4, 5 y 6 indicando que gran parte de la comunidad estudiantil pertenece a instituciones privadas, lo cual es un aspecto particular para las personas que pertenecen a estos estratos; por otro lado la localidad de Ciudad Bolívar se encuentra en el sur de Bogotá, el 98.4% de su población conforma los estratos 1,2 y 3 razón por la cual la mayoría de instituciones educativas son públicas, lo que establece el motivo de mayor existencia de instituciones publicas en Ciudad Bolívar refiriéndose a Usaquén. De otro lado, las conclusiones se realizan en la prueba Saber a partir del nivel D para los componentes de lenguaje y matemáticas, ya que desde este nivel se encuentran elementos básicos de cada componente que determinan si el promedio alcanzado por la localidad es aceptable.

De acuerdo con el orden establecido en la investigación primero se determinan las conclusiones para la prueba Saber e I.C.F.E.S. en el componente de lenguaje, seguido por la prueba Saber e I.C.F.E.S. en el componente de matemáticas.

En el nivel D de la prueba Saber, la localidad de Usaquén obtuvo un promedio de 50.97, es un valor aceptable ya que en este nivel el sistema educativo tenía un promedio esperado de 20, lo cual representa que los alumnos de las instituciones educativas de Usaquén tienen capacidad de deducir significados en palabras u oraciones, pueden realizar análisis de conceptos y temas de diversos textos estableciendo relaciones lógicas e interpretan la intencionalidad comunicativa de textos heterogéneos. El nivel D en Ciudad Bolívar fue promediado con 47.85, aunque es un promedio menor que Usaquén, indica que los estudiantes de las dos localidades tienen las mismas capacidades en este segmento. Este nivel indica que el sistema educativo debe fortalecer los programas de

estudio que están conformados por la deducción de significados, por los análisis de comprensión y por la interpretación de la intencionalidad de diversos tipos de textos para que los niveles inferiores A y C obtengan menores promedios y se alcance un mayor estándar a el nivel E.

El nivel E es el grado superior el cual los agentes reguladores de la educación esperan que incurra la mayoría de los promedios estudiantiles, por esta razón el promedio esperado es de 55, este valor evidencia la problemática existente para alcanzar el máximo estándar de calidad en el componente de lenguaje para las dos localidades en donde el promedio de Usaquén fue de 27.45 y para Ciudad Bolívar fue 20.95. La segunda localidad analizada permite evidenciar la presencia de varias falencias para alcanzar el máximo nivel en esta prueba por no tener un conocimiento consolidado ante los componentes de este nivel ya que no cubre ni siquiera el 50% del promedio esperado, de otro lado la localidad de Usaquén también presenta un resultado inapropiado de acuerdo con el promedio establecido por el sistema educativo demostrando la carencia de conocimientos que conforman el nivel E puesto que gran parte de la población estudiantil que hace parte de esta zona de la ciudad incurre en niveles inferiores al igual que la localidad de Ciudad Bolívar. Por los anteriores resultados se recomienda a los agentes reguladores de la educación fortalecer los programas y estrategias para permitir a los alumnos de las instituciones públicas desarrollar su conocimiento en lenguaje para alcanzar los promedios esperados y lograr un mayor estándar en los resultados de la educación.

El primer sub-componente analizado es el componente textual, este señala la capacidad del estudiante para distinguir las diversas tipologías textuales; a diferencia de los anteriores niveles, este sub-componente no posee un promedio esperado, el promedio está establecido bajo un segmento de 0 a 10, siendo 0 el valor más bajo y 10 siendo el valor más alto, así pues el promedio de Usaquén fue 4.86 y en Ciudad Bolívar 4.72, estos resultados comprueban que las dos localidades poseen una población estudiantil la cual no tiene una formación representativa refiriéndose al componente textual, debido a lo anterior se afirma que estos promedios son deficientes razón por la cual, se recomienda al sistema educativo establecer y fortalecer estrategias cognoscitivas para esta problemática logrando posicionar a los alumnos en promedios superiores.

El segundo subcomponente hace referencia a la competencia discursiva, el promedio en Usaquén fue 5.23 y en Ciudad Bolívar 5.12, los dos promedios son deficientes e indican que los estudiantes de estas zonas de la ciudad no poseen la capacidad para seleccionar los recursos y estrategias del lenguaje permitentes para realizar interpretaciones con sentido. Debido a lo anterior se recomienda a los agentes que conforman el sistema educativo desarrollar planes en la educación donde se capaciten docentes, para que ellos logren orientar a los alumnos hacia una correcta interpretación asumiendo que situarse en el lenguaje es situarse como sujeto productor de sentidos y transformaciones.

Por otro lado, el subcomponente semántico relaciona el significado y el sentido determinado básicamente por las palabras “qué se dice”; en este campo los promedios para localidad de Usaquén fue 5.05 y para Ciudad Bolívar 4.91; estos resultados evidencian que los estudiantes de las Instituciones Distritales de las dos localidades no tienen los instrumentos necesarios para interactuar de forma correcta con el significado de las palabras, por esta razón el sistema educativo debe analizar los currículos que conforman el componente semántico en las Instituciones Distritales para realizar los cambios convenientes que originen en los alumnos un conocimiento racional sobre el significado de las palabras.

Asimismo, el subcomponente pragmático hace referencia sobre las situaciones de comunicación en el cual interfieren los contextos y actos de habla indicados en un “para que se dice”; en este componente Usaquén promedió 5.10 y Ciudad Bolívar 4.95, debido a estos resultados a las Instituciones Distritales y al sistema educativo se les recomienda identificar las falencias más representativas en los programas que sirven como soporte para establecer un proceso ordenado del lenguaje y en especial a los aspectos que determinan la pragmática para que los estudiantes tengan capacidad de relacionar el contexto con los actos de habla logrando una comunicación eficaz.

Otro criterio primordial en la prueba Saber para lenguaje es el subcomponente sintáctico, el cual relaciona la organización textual determinado en el “como se dice”; bajo las características establecidas en este subcomponente los promedios resultantes para Usaquén fue 4.83 y Ciudad Bolívar 4.67 permitiendo evidenciar que los alumnos de

las dos localidades no poseen una estructura consolidada para mantener una comunicación objetiva.

En la prueba Saber para lenguaje, los resultados expuestos de las dos localidades son un reflejo de varias deficiencias que posee el sistema de educación, los promedios en los niveles y en los componentes no son los esperados ò los necesarios para las Instituciones Educativas Distritales de las dos localidades puesto que carecen de un posicionamiento de calidad evidenciado en los anteriores resultados, además la localidad de Ciudad Bolívar muestra deficiencias notables al compararla con Usaquén ya que no superó los promedios en los diferentes niveles y componentes que conforman esta prueba.

Siendo consecuente con el orden de la investigación, el examen de estado I.C.F.E.S. para el ingreso a la educación superior en lenguaje está compuesta por tres diversas acciones de competencia, estas se clasifican en interpretativa, argumentativa y propositiva; cada acción está determinada por lo niveles bajo, medio y alto donde se hallan los distintos promedios resultantes de la prueba I.C.F.E.S. en lenguaje para las dos localidades. La competencia interpretativa trata sobre la construcción de los diversos sentidos que circulan en los textos, en otras palabras es la interpretación por medio de acciones entendidas donde participa el lector y genera su formación. Debido a los aspectos que conforman esta competencia los promedios de la localidad de Usaquén fue en el nivel bajo 16.84, nivel medio 79.52 y en el nivel alto 1.57. Estos resultados demuestran que la población estudiantil analizada de Usaquén posee un nivel moderado en la interpretación de textos, ya que mas del 50% de los resultados se encuentra en este nivel, de otro lado es preocupante que tan solo el 1.57 de los alumnos alcanzan el nivel alto indicando que la gran mayoría de la población estudiantil carece de conocimientos bien estructurados ante la interpretación de diversos sentidos desarrollados en los textos, de igual modo no es un resultado representativo para el sistema educativo que el nivel bajo obtenga un promedio mayor respecto al nivel alto. Por otro lado los promedios en esta competencia para la localidad de Ciudad Bolívar son en el nivel bajo 23.36, nivel medio 74.07 y nivel alto 0.54, el comportamiento representado por los estudiantes tiene características semejantes respecto a la primera localidad aunque los promedios evidenciados en Ciudad Bolívar se caracterizan por demostrar una participación más

deficiente originada por sus resultados. Debido a las anteriores razones se recomienda al sistema educativo implementar mejoras en los planes y estrategias que definen la interpretación de textos para generar en la población estudiantil bases cognoscitivas que permiten fortalecer el desarrollo del estudiante en la educación superior.

De otra modo, la competencia argumentativa infiere en el sentido que obtiene el lector gracias a las ideas expuestas en un texto, la competencia referenciada promedia para Usaquén en el nivel bajo 26.74, medio 70.57, alto 0.62 y para la localidad de Ciudad Bolívar nivel bajo 28.32, medio 69.13 y alto 0.52, estas cifras señalan que la población estudiantil analizada de las dos localidades no presentan bases consolidadas acerca del correcto razonamiento para demostrar una proposición, esta afirmación se genera por la poca participación de las dos localidades en el nivel alto y por la mayor concentración de resultados expuestos en el nivel bajo, asimismo el nivel medio simboliza para quienes inciden en él ciertos aspectos a mejorar para alcanzar un nivel con ideas más estructuradas, razón por la cual se recomienda al sistema educativo emplear capacitaciones en los docentes y mejorar los recursos para dirigir a los estudiantes hacia la creación de ideas.

Posteriormente, en la prueba I.C.F.E.S. para lenguaje se encuentra la competencia propositiva que hace referencia en la posición crítica del estudiante donde demuestra sus saberes como lector, lo cual le permite generar sus posiciones y planteamientos en determinadas problemáticas expuestas en un texto; en esta competencia los promedios para Usaquén en el nivel bajo es 21.29, medio 75.52, alto 1.12 y para la localidad de Ciudad Bolívar en el nivel bajo 21.64, medio 75.30 alto 1.02; es evidenciado que las dos localidades por los promedios expuestos presentan características similares las cuales demuestran que la gran mayoría de la población estudiantil necesita mejorarse en la formación de los procesos adquiridos en los diferentes cursos que conforman el ciclo escolar para egresar alumnos capaces de justificar su posición crítica en determinados temas, lo que brindaría a los alumnos mayor seguridad y oportunidades para el ingreso a las Instituciones de Educación Superior.

Por último en la prueba I.C.F.E.S. para la asignatura de lenguaje, las dos localidades analizadas presentan insuficiencias según sus resultados, por lo tanto el

sistema educativo debe fortalecer las habilidades y destrezas cognoscitivas de los alumnos para superar esta problemática lo cual tendría efectos positivos en su futuro brindándole nuevas oportunidades lo que afianzaría a los egresados en la formación de una sociedad con características racionales, también es necesario para la localidad de Ciudad Bolívar mejorar en las diferentes competencias que comprenden el componente de lenguaje puesto que en las diferentes competencias esta localidad no superó a la localidad de Usaquén, por lo que el sistema educativo debe implementar métodos exclusivos en este sector por el número de alumnos e Instituciones Publicas existentes.

De otro lado, en el área de matemáticas primero se establece las relaciones resultantes de las pruebas con los objetivos de Saber seguido por el examen de ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. Por tanto, en el nivel D se ubican los estudiantes capaces de resolver problemas no rutinarios en los que deben establecer distintas relaciones entre variables o conceptos involucrados, donde Usaquén promedió 15.83 y Ciudad Bolívar 15.99 indicando para los agentes reguladores del sistema educativo que los estudiantes de las dos localidades no poseen los soportes cognoscitivos en matemáticas que comprenden el nivel D, ya que las dos localidades se ubicaron por debajo del promedio esperado que es 20. Por lo anterior se recomienda que en los programas de estudio se incorpore el uso de diversos tipos de lenguaje escrito ya sea natural, gráfico, simbólico y algebraico para hacer traducciones, lo que ubicaría a los estudiantes en el nivel E y disminuiría la incidencia en los niveles inferiores A y C.

Siendo consecuente con el orden establecido, en el nivel E se ubican los estudiantes capaces de resolver problemas no rutinarios complejos, en los que debe descubrir relaciones no explícitas que le permitan establecer una estrategia para encontrar la solución, estos problemas pueden involucrar distintos tópicos del conocimientos matemático y exigen una apropiación más significativa de sus conceptos; los promedios en el nivel E para Usaquén es 5.80 y Ciudad Bolívar 6.67, las dos localidades muestran resultados deficientes respecto a los objetivos fundados en la prueba por no tener promedios que alcancen el valor esperado de 55. Lo que hace necesario capacitar a los docentes en el área de matemáticas en tópicos, que permitan establecer ayudas didácticas a través de algoritmos que orienten paso a paso la solución de un problema.

En cuanto a los subcomponentes el primero de ellos en esta prueba es la competencia comunicativa, esta hace referencia sobre la capacidad del estudiante para expresar sus ideas; en este campo Usaquén promedió 3.62 y Ciudad Bolívar 3.56. Los valores expuestos muestran que los conocimientos enseñados no fueron asimilados por la gran mayoría de los estudiantes, comportamiento justificado por el bajo promedio en este subcomponente. Al tener fallas en esta competencia los estudiantes van a tener dificultades para desarrollar y proponer modelos matemáticos, en el establecer relaciones a través de funciones e interpretar resultados de modelos, lo cual repercute en las áreas del conocimiento que utilizan estos mecanismos matemáticos; lo que hace necesario reformular la enseñanza en matemáticas para que no se realice de una manera, memorística, mecánica y repetitiva sino que en todo momento la teoría matemática esté contextualizada en hechos concretos de la realidad.

El subcomponente solución de problemas está ligado a formular ejercicios a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática donde el estudiante puede traducir la realidad a una estructura numérica; en este los promedios de las localidades son Usaquén 3.53 y Ciudad Bolívar 3.45 lo cual señala que los estudiantes de las dos localidades no interpretan y desarrollan métodos e instrumentos para desarrollar problemas, lo anterior pone en evidencia que los estudiantes no manejan estrategias y alternativas que pongan en juego diferentes razonamientos para solucionar problemas, por lo tanto la educación en matemáticas debe estar generando en todo momento alternativas y estrategias que le permitan a los estudiantes elegir diferentes métodos para solucionar un problema, así mismo el avance de los tic's presentan una gran abundancia de mecanismos y recursos que pueden ser utilizados como medios didácticos para llevar a cabo estas estrategias.

El tercer subcomponente se conoce como razonamiento, este está relacionado con el dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones, en razonamiento se espera que el estudiante identifique patrones y los exprese en forma matemática, plantee preguntas, justifique estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema; en este subcomponente Usaquén promedió 3.77 y Ciudad Bolívar 3.86 señalando que los estudiantes de las dos localidades carecen de los aspectos conformantes del subcomponente de razonamiento.

Esta competencia tiene una importancia vital debido a que los estudiantes deben tener los conocimientos necesarios para observar patrones de comportamiento y expresarlos matemáticamente, estos mecanismos también deberían permitirles poder establecer hipótesis y explorarlas a través de argumentos y contraargumentos para poder evidenciar la verdad por medio de esta cadena de argumentos. Esta situación implica que la enseñanza en las matemáticas oriente o tome un rumbo más hacia una forma analítica y de orientación hacia el desarrollo del pensamiento formal.

El subcomponente numérico variacional radica en la comprensión de los números, en este aspecto los promedios de las dos localidades fueron para Usaquén 3.96 y Ciudad Bolívar 3.93, cifras que canalizan la delicada situación resultante por los conocimientos expuestos en esta prueba, lo cual para los agentes reguladores de la educación significa generar capacitaciones para enseñar la estructura del sistema de enumeración y entender el significado de las diversas operaciones matemáticas, estas acciones beneficiarían a los alumnos cuando ingresen a las diversas Instituciones de Educación Superior.

El subcomponente geométrico-métrico involucra la construcción y manipulación de representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales. En este la localidad de Usaquén promedió 3.63 y Ciudad Bolívar 3.67. Los promedios expuestos evidencian que los estudiantes de las localidades analizadas no poseen mínimos conocimientos sobre los elementos que conforman este subcomponente, razón por la cual, el sistema educativo debe ser participe de esta problemática para superarla mediante la generación de estrategias en el razonamiento geométrico, estimación de magnitudes, uso de unidades, y la comprensión de conceptos como área, superficie y volumen, y la relación de estos con funciones.

Por último en la prueba Saber matemáticas se encuentra el subcomponente aleatorio el cual hace referencia a la interpretación de datos. En este subcomponente Usaquén promedió 3.33 y Ciudad Bolívar 3.28, lo cual indica que los estudiantes de las dos localidades no tienen capacidad para realizar análisis de diversas formas de representación de información numérica al igual que no se involucran en la exploración, representación e interpretación de lecturas y datos. Debido a lo anterior las instituciones

que reglamentan y sistematizan la educación deben consolidar bases cognoscitivas que conforman el subcomponente aleatorio desde los primeros grados del ciclo escolar hasta los últimos años para superar esta problemática, para lo cual los docentes deben estar en un proceso de capacitación y actualización permanente de estas áreas del conocimiento.

Es preocupante los deficientes resultados expuestos por las dos localidades en la competencia de matemáticas, en los niveles esperados tanto Usaqué como Ciudad Bolívar no alcanzaron ni siquiera el 50% del valor esperado por el sistema educativo, circunstancia comprobada al identificar los promedios de la competencia comunicativa, solución de problemas, numérico variacional, geométrico-métrico y aleatorio puesto que ninguno de sus promedios alcanza un valor aceptable. El sistema educativo es el responsable de los planes, estrategias y demás dinámicas que ubican a los alumnos en un nivel cognoscitivos, motivo por el cual se recomienda fundar herramientas que innoven el conocimiento de los alumnos para no incurrir en las inexactitudes y resultados del pasado, mediante la capacitación permanente de docentes en estas áreas críticas del conocimiento matemático.

De otro lado, el examen para el ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. para matemáticas está constituido por las competencias de comunicación, razonamiento y solución de problemas. La primera competencia involucra la relación de materiales físicos, diagramas con ideas matemáticas, modelar usando lenguaje escrito, oral, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular proposiciones o expresiones que contengan símbolos y fórmulas. Esta competencia fue promediada en la localidad de Usaqué en el nivel bajo con 59.89, medio 37.88, alto 0.16 y para Ciudad Bolívar en el nivel bajo con 63.89, medio 33.77 y alto 0.33, razón por la cual los valores presentados por las dos localidades son insuficientes al incurrir con mayores promedios en el nivel bajo y siendo una inexactitud con mayores dimensiones en la localidad de Ciudad Bolívar, además el nivel alto está promediado en las dos localidades por valores carecientes de carácter para representar un nivel con particularidades razonables, por lo anterior los intermediarios y gestores de la educación deben restablecer los dispositivos que hacen parte del desarrollo donde se involucra la comunicación y la matemática. También estos resultados son coherentes con los resultados de la prueba Saber lo cual evidencia el gran vacío que existe en esta área del conocimiento matemático, por lo cual

las autoridades educativas deben buscar mecanismos a nivel de las instituciones que preparen a los docentes en matemáticas para que se les de una solución definitiva a esta gran problemática.

La competencia de razonamiento es la segunda involucrada entre los componente de matemáticas para el examen I.C.F.E.S., esta hace referencia a la formulación de hipótesis, justificación de estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problemas para saber qué es una prueba matemática y como se diferencia de otros tipos de razonamiento. Esta competencia promedió para Usaquén en el nivel bajo 30.16, medio 66.52, alto 1.26 y para la localidad de Ciudad Bolívar en el nivel bajo 32.29, medio 64.97 y alto 0.73, estos valores apuntan hacia el nivel medio demostrando que más del 50% de los estudiantes de las dos localidades adquirieron conocimientos básicos sobre los mecanismos adaptados en el razonamiento, por otro lado el nivel bajo tiene mayor impacto en los promedios respecto al nivel alto; de acuerdo a lo anterior, es pertinente para el sistema educativo establecer herramientas cognoscitivas que posibiliten alcanzar mayores niveles y estándares dirigidos hacia una educación con cualidades legítimas.

El último componente de esta prueba es la competencia de solución de problemas, la cual relaciona la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, desarrollar y aplicar diferentes estrategias y explicar la elección de métodos e instrumentos para una solución; en este componente Usaquén promedió en el nivel bajo 44.74, medio 52.36, alto 0.84 y para Ciudad Bolívar en el nivel bajo 45.61, medio 52.04 y alto 0.35., los valores expuesto evidencian que gran parte de la población estudiantil analizada de las dos localidades no poseen un perfil caracterizado por afianzarse en las bases que conforman la solución y formulación de problemas, aunque es notorio que más del 50% de las Instituciones Educativas Distritales poseen conocimientos básicos en esta competencia, se recomienda al sistema educativo afianzar las estrategias de aprendizaje que generen una formación dispuesta interpretar, analizar, formular y solucionar problemas.

Es necesario señalar que los recursos con los que cuenta el sistema educativo y que intervinieron en el ciclo de educación de los colegios analizados presentan grandes falencias en las dos pruebas. En la prueba Saber lenguaje las dos localidades no

alcanzaron el promedio esperado de 55 del nivel E siendo este el más alto, en matemáticas la situación presenta delicadas características ya que la mayoría de los promedios de las Instituciones están representadas en los niveles bajos A y C.

En cuanto al Examen para el ingreso a la educación superior I.C.F.E.S. en la competencia de lenguaje, la mayoría de promedios están determinados en el nivel medio para las dos localidades seguido por el nivel bajo afectando y dejando con una mínima participación el nivel alto. La competencia de matemáticas muestra un desempeño inadecuado por los altos promedios reflejados en los niveles bajos, donde el componente de comunicación fue promediado con mayor proporción en el nivel bajo respecto a los otros niveles, los otros dos componentes presentaron mayores promedios en el nivel medio mostrando poca participación en el nivel alto siendo la categoría ideal. Es claro que la localidad de Ciudad Bolívar presenta una problemática de grandes magnitudes por sus resultados y por que es un sector de la ciudad caracterizado por su extensión longitudinal en tierra y por la cantidad de habitantes que posee, motivo por el cual siendo esta una localidad de estratos 1, 2 y 3 está conformada por múltiples Instituciones Educativas Distritales comparada con la localidad de Usaquén, por lo que los agentes reguladores de la educación deben priorizar sus acciones para encaminar los futuros resultados de las diferentes pruebas que presente esta localidad para que obtenga niveles representativos y sus funciones estén fundadas en la calidad. De igual manera las dos localidades sin importar su ubicación exponen comportamientos similares, demostrando que el problema puede ser particular para todas las localidades que tienen Instituciones Educativas Distritales, de otro lado los resultados sustentan la deserción en los primeros semestres de las universidades justificadas por los bajos puntajes obtenidos en las pruebas hechas en el ciclo escolar, no obstante las Instituciones de Educación Superior realizan pruebas o exigen los resultados del examen I.C.F.E.S. para el ingreso de los alumnos, lo que les permite determinar un rango de aceptación que fija los individuos aptos y quienes no tienen el perfil adecuado para estudiar por el bajo nivel demostrado en las pruebas.

Por las razones establecidas, se recomienda al sistema educativo fundar estrategias cognoscitivas para remediar esta problemática capacitando docentes, cambiando ò trasformando los currículos, tomar experiencias internacionales de países

para clarificar las estrategias más convenientes, lo que brindaría a la población vulnerable que generalmente son quienes tienen su formación en Instituciones Educativas Distritales, la posibilidad de interactuar en una sociedad abierta a sus capacidades y a la cual puede hacer aportes dinámicos debido a los conocimientos que forman su estructura racional.

8. REFERENCIAS

- Alcaldía Local De Usaquén. (2010, a). La localidad, generalidades, ubicación, mapa. Extraído el 13 de agosto de 2010 desde www.segobdis.gov.co/usaquen/Local_gen_localiz_mapa.htm.
- Alcaldía Local de Ciudad Bolívar. (2010, a). Localidad de Ciudad Bolívar, extraído el 13 de agosto de 2010 desde www.culturarecreacionydeporte.gov.co/portal/node/141.
- Anexo 1. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 a). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 2. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 b). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 3. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 c). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 4. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 d). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 5. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 e). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 6. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 f). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 7. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 g). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 8. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 h). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.

- Anexo 9. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 i). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 10. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 j). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 11. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 k). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 12. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 l). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 13. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 m). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 14. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 n). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 15. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 ñ). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 16. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 o). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 17. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 p). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 18. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 q). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 19. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, a). Elaboración propia. Extraído el 18 de

septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.

- Anexo 20. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, b). Elaboración propia. Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Anexo 21. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, r). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 22. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, s). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 23. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, t). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 24. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, u). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 25. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, v). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 26. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, w). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 27. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, x). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 28. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, y). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Anexo 29. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, z). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.

- Anexo30. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a1). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 31. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a2). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 32. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a3). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 33. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a4). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 34. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a5). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 35. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a6). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 36. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a7). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 37. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a8). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 38. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a9). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 39. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a10). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.
- Anexo 40. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a11). Elaboración propia. Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co /saber/>.

- Anexo 41. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, c). Elaboración propia. Elaboración propia. Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Anexo 42. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, d). Elaboración propia. Elaboración propia. Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2006, a). Cámara de Comercio de Bogotá. Perfil económico y empresarial localidad de Usaquén. (P.P.18). Extraído el 15 de agosto del 2010 desde http://camara.ccb.org.co/documentos/1827_Perfil_Econ%C3%B3mico_Usaqu%C3%A9n.pdf.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2007, a). Cámara de comercio de Bogotá. Perfil Económico y empresarial localidad de Ciudad Bolívar (P.P. 20). Extraído el 15 de agosto del 2010 desde http://camara.ccb.org.co/documentos/2228_Perfil_Econ%C3%B3mico_Ciudad_Bolivar.pdf.
- Definición investigación descriptiva. (2010, a). Tipo de investigación a utilizar en su estudio. Extraído el 6 de junio del 2010 desde www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion.
- Gobierno Bogotá. (2010, a). Secretaria y gobierno, Bogotá y sus localidades, extraído el 13 de agosto de 2010 desde www.gobiernobogota.gov.co/content/view/68/5/.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, a). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.2). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, b). Prueba saber 2005. Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.2). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, c). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S (P.P.3). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, d). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.3). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.

- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, e).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.3). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, f).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.3). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, g).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.3). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, h).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.5). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, i).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.5). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, j).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.5). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, k).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.6). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, l).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.6). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, m).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.7). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, n).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.7). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, ñ).Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.7). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.

- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, o). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.9). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, p). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.9). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2006, q). Prueba saber 2005. Estructura prueba. I.C.F.E.S. (P.P.9). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2009, a). SABER 2009. Lineamientos generales SABER 2009 grados 5° y 9°. (P.P.8). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2009, b). SABER 2009. Lineamientos generales SABER 2009 grados 5° y 9°. (P.P.8). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior- I.C.F.E.S (2009, c). SABER 2009. Lineamientos generales SABER 2009 grados 5° y 9°. (P.P.9). Editorial I.C.F.E.S. Bogotá, Colombia.
- Pardo A.C y Rocha G.M. (2000, a). Nuevo examen de estado para el ingreso a la educación superior. Cambios para el siglo XXI. (P.P.9). I.C.F.E.S editorial. Bogotá, Colombia.
- Pardo A.C y Rocha G.M. (2000, b). Nuevo examen de estado para el ingreso a la educación superior. Cambios para el siglo XXI. (P.P.15). I.C.F.E.S editorial. Bogotá, Colombia.
- Pardo A.C y Rocha G.M. (2000, c). Nuevo examen de estado para el ingreso a la educación superior. Cambios para el siglo XXI. (P.P.25). I.C.F.E.S editorial. Bogotá, Colombia.
- Pardo A.C y Rocha G.M. (2000, d). Nuevo examen de estado para el ingreso a la educación superior. Cambios para el siglo XXI. (P.P.29). I.C.F.E.S editorial. Bogotá, Colombia.
- Peña Borrero Margarita. (2006). Educación: Visión. (P.P. 20). Ministerio De Educación Nacional. Bogotá, Colombia.

- Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, a). Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, b). Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, c). Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S segundo semestre. (2007, d). Extraído el 18 de septiembre de 2009 desde <http://www.icfesinteractivo.gov.co/>. Elaboración propia.
- Prueba Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a). Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>.
- Prueba Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, b). Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>. Elaboración propia.
- Prueba Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, c). Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>. Elaboración propia.
- Prueba Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, d). Extraído el 13 de septiembre de 2009 desde <http://menweb.mineduacion.gov.co/saber/>. Elaboración propia.
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, a – componentes. (P.P.8).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde [www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES _COMPETENCIAS.doc](http://www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc).
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, b – componentes. (P.P.8).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde [www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES _COMPETENCIAS.doc](http://www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc).

- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, c – componentes. (P.P.8).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, d – componentes. (P.P.6).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, e – componentes. (P.P.6).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, f – componentes. (P.P.6).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, g – componentes. (P.P.9).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, h – componentes. (P.P.9).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, i – componentes. (P.P.9).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, j – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, k – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, l – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, m – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc .

- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, n – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc.
- Prueba Saber y de estado I.C.F.E.S, ñ – componentes. (P.P.10).Extraído el 17 de septiembre de 2009 desde www.redacademica.edu.co/.../COMPONENTES_COMPETENCIAS.doc.
- ¿Que es Bogotá sin hambre? (N.D.). (2006). Extraído el 17 de noviembre de 2009 desde http://vinculando.org/sociedadcivil/innovacion_social/que_es_bogota_sin_hambre.html.
- Rodríguez Vargas, J.J. (2005) La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial Tesis doctoral. Extraído el 19 de noviembre del 2009 desde <http://www.eumed.net/tesis/jjrv/>.
- Salking J.S. (1999, a). Métodos de investigación. (P.P.160).Pearson educación editorial. México.
- Salking J.S. (1999, b). Métodos de investigación. (P.P.161).Pearson educación editorial. México.
- Salking J.S. (1999, c). Métodos de investigación. (P.P.161).Pearson educación editorial. México.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, a).Plan sectorial de educación2004-2008. (P.P.33). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, b).Plan sectorial de educación2004-2008. (P.P.55). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, c).Plan sectorial de educación2004-2008.(P.P.48). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, d).Plan sectorial de educación2004-2008. (P.P.43). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde

www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.

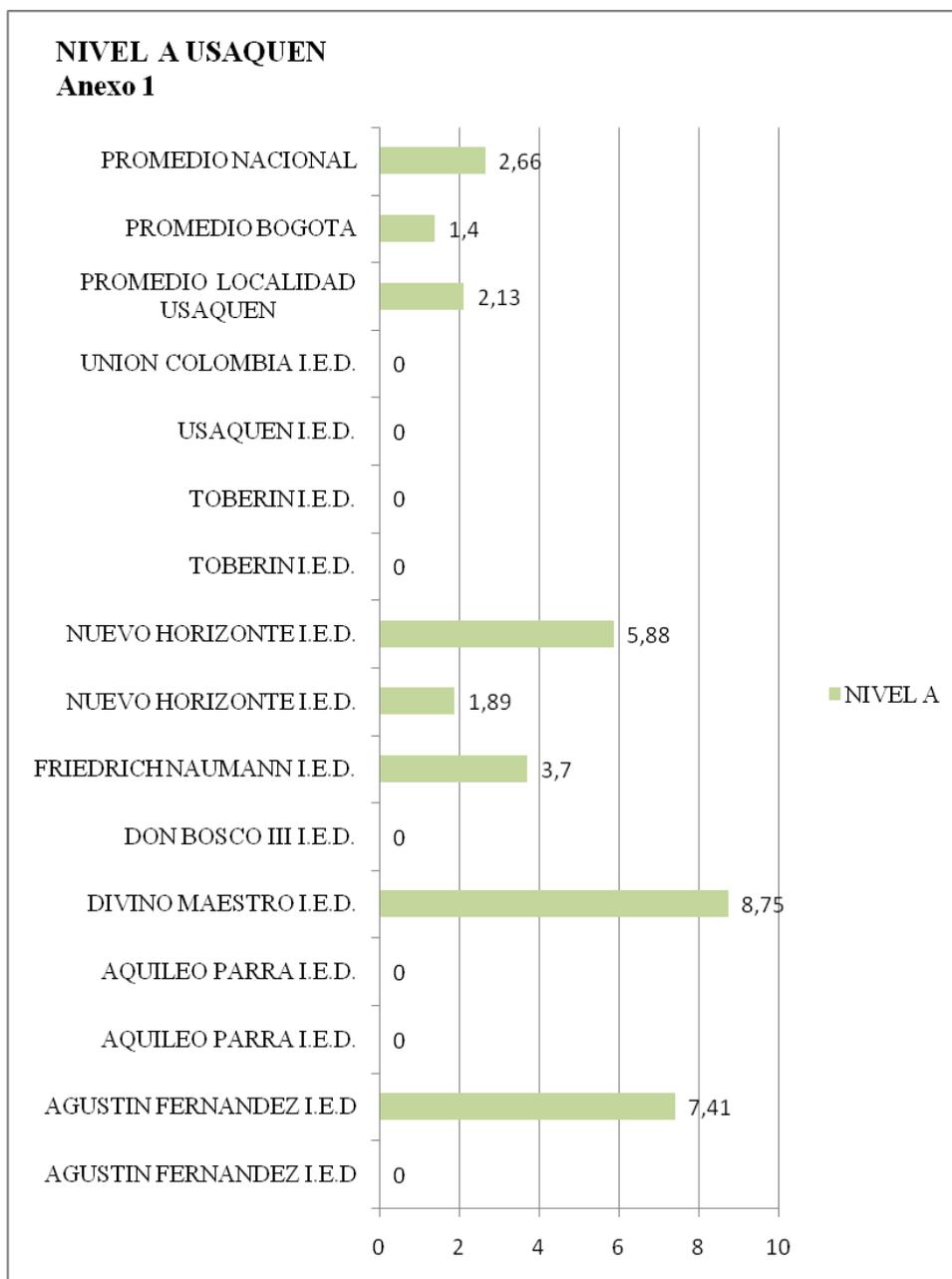
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, e). Plan sectorial de educación 2004-2008. (P.P.51). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2004-2008, f). Plan sectorial de educación 2004-2008. (P.P.53). Extraído el 17 de noviembre 2009 desde www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/plan_sectorial_2004_08.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, a). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.31). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, b). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.33). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, c). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.36). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, d). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.44). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, e). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, f). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.

- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, g). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, h). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, i). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, j). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.67). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- Secretaria de Educación de Bogotá. (2006, k). Colegios públicos de excelencia para Bogotá. (P.P.68). Extraído el 24 de septiembre de 2009 desde www.sedbogota.educo/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, a). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, b). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, c). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, d). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.

- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, e). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, f). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, g). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, h). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- (Tapia, Jesús Alonso, 2005, i). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora, Universidad Autónoma de Madrid, revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93 fecha de entrada.
- Tucker, I.B. (2002). Fundamentos de economía. (P.P. 6).Thompson Learning Editors. México.
- Watson Anne (2007, a). University of Oxford Key understandings in mathematics learning. Extraído el 17 de noviembre de 2010 desde www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/professor-anne-watson.
- Watson Anne (2007, b). University of Oxford Key understandings in mathematics learning. Extraído el 17 de noviembre de 2010 desde www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/professor-anne-watson.
- Watson Anne (2007, c). University of Oxford Key understandings in mathematics learning. Extraído el 17 de noviembre de 2010 desde www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/professor-anne-watson.
- Watson Anne (2007, d). University of Oxford Key understandings in mathematics learning. Extraído el 17 de noviembre de 2010 desde www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/professor-anne-watson.
- Watson Anne (2007, e). University of Oxford Key understandings in mathematics learning. Extraído el 17 de noviembre de 2010 desde www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/professor-anne-watson.

9. ANEXOS

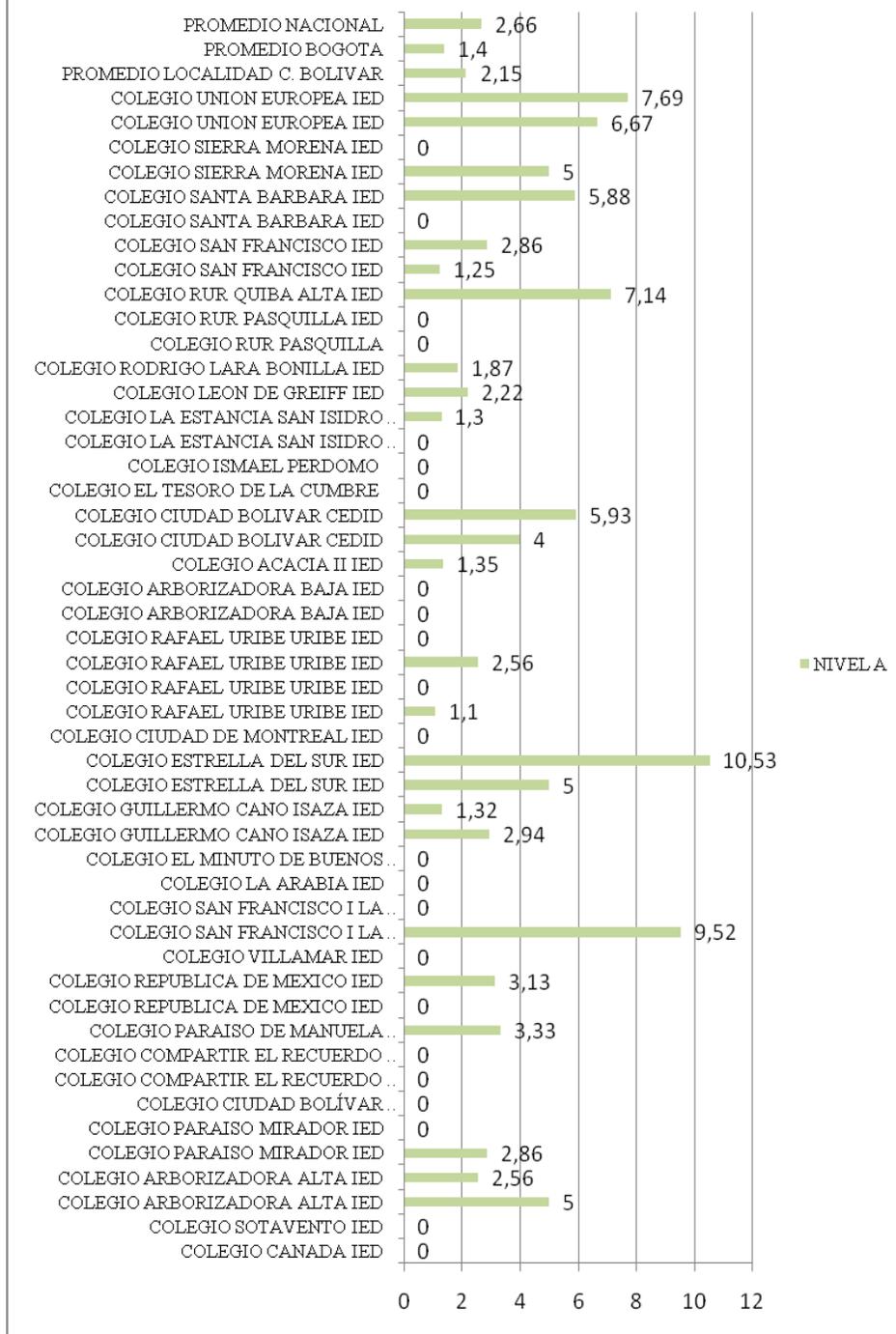
9.1 Anexos prueba Saber lenguaje del período 2 del año 2005, Instituciones Educativas Distritales de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar.



Anexo 1. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 a). Elaboración propia.

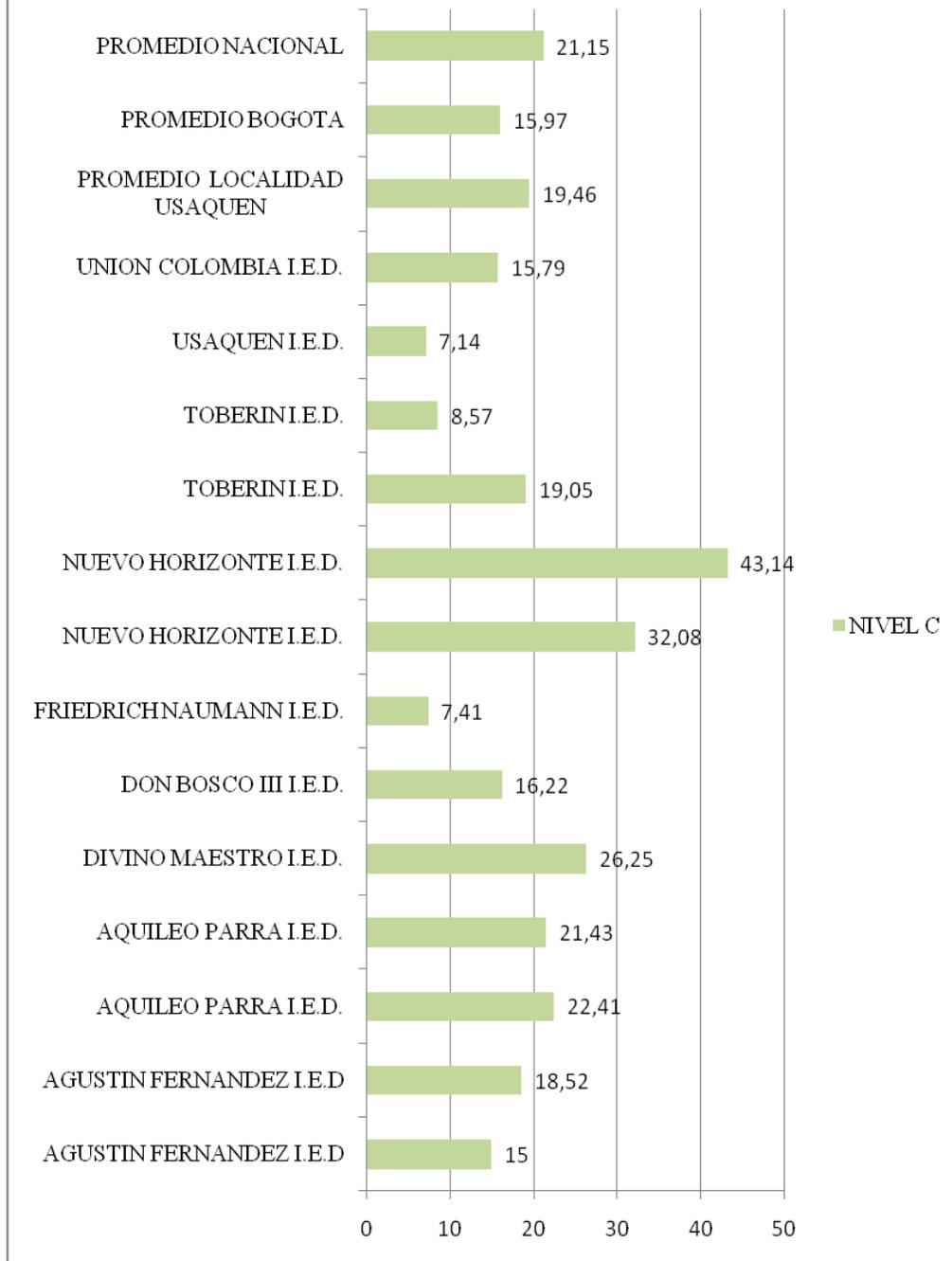
NIVEL A CIUDAD BOLIVAR

Anexo 2



Anexo 2. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 b). Elaboración propia.

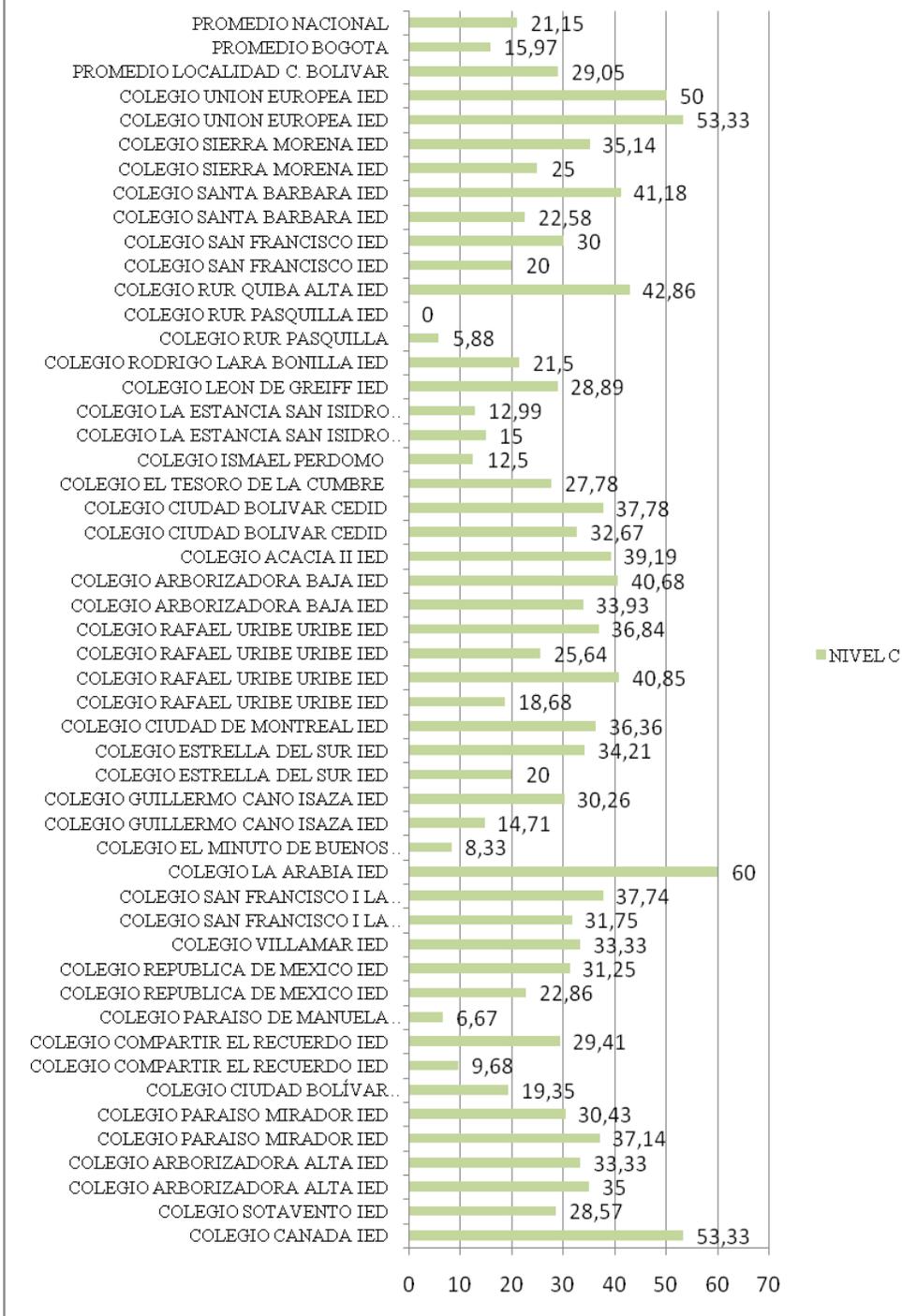
NIVEL C USAQUEN
Anexo 3



Anexo 3. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 c). Elaboración propia.

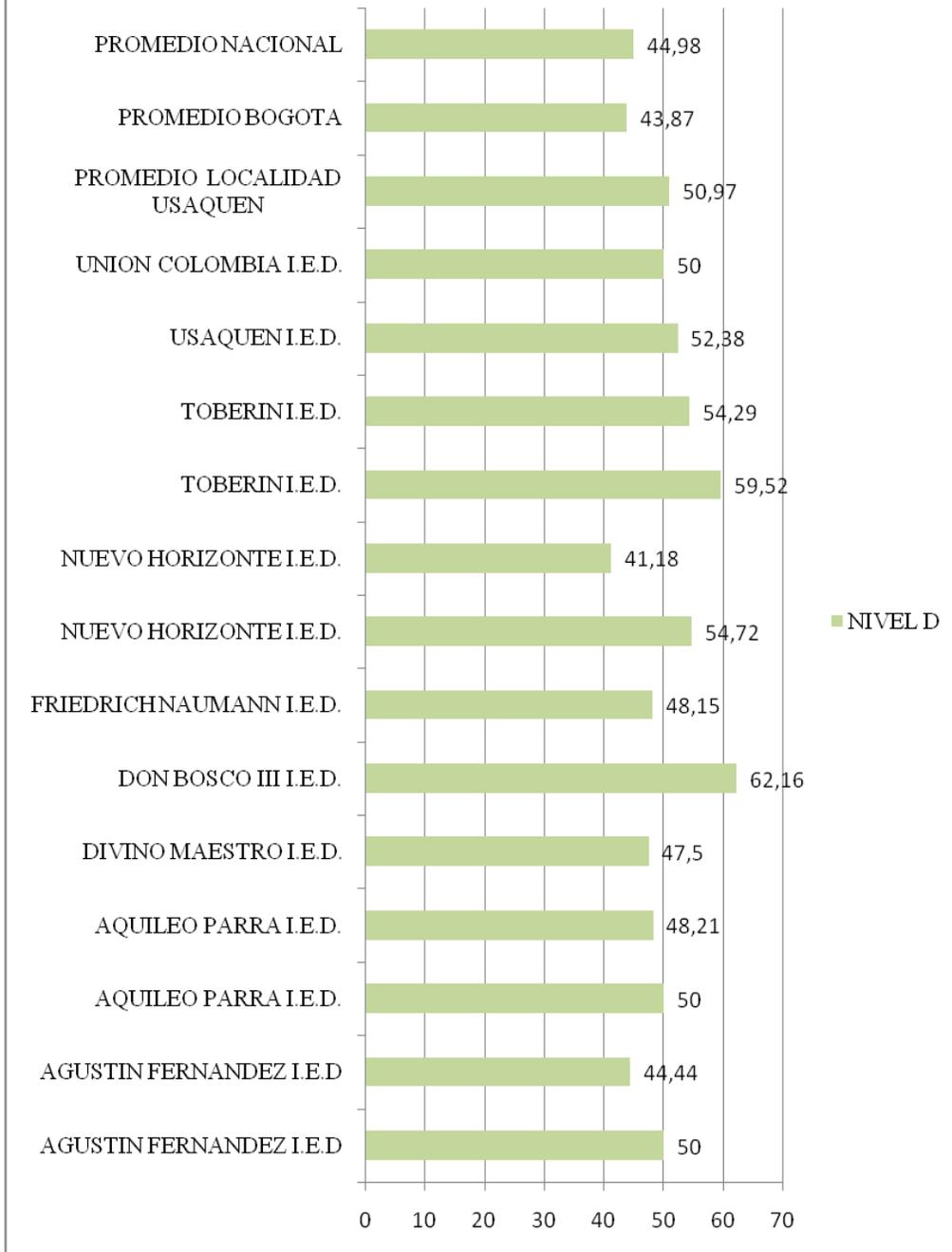
NIVEL C CIUDAD BOLIVAR

Anexo 4



Anexo 4. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 d). Elaboración propia.

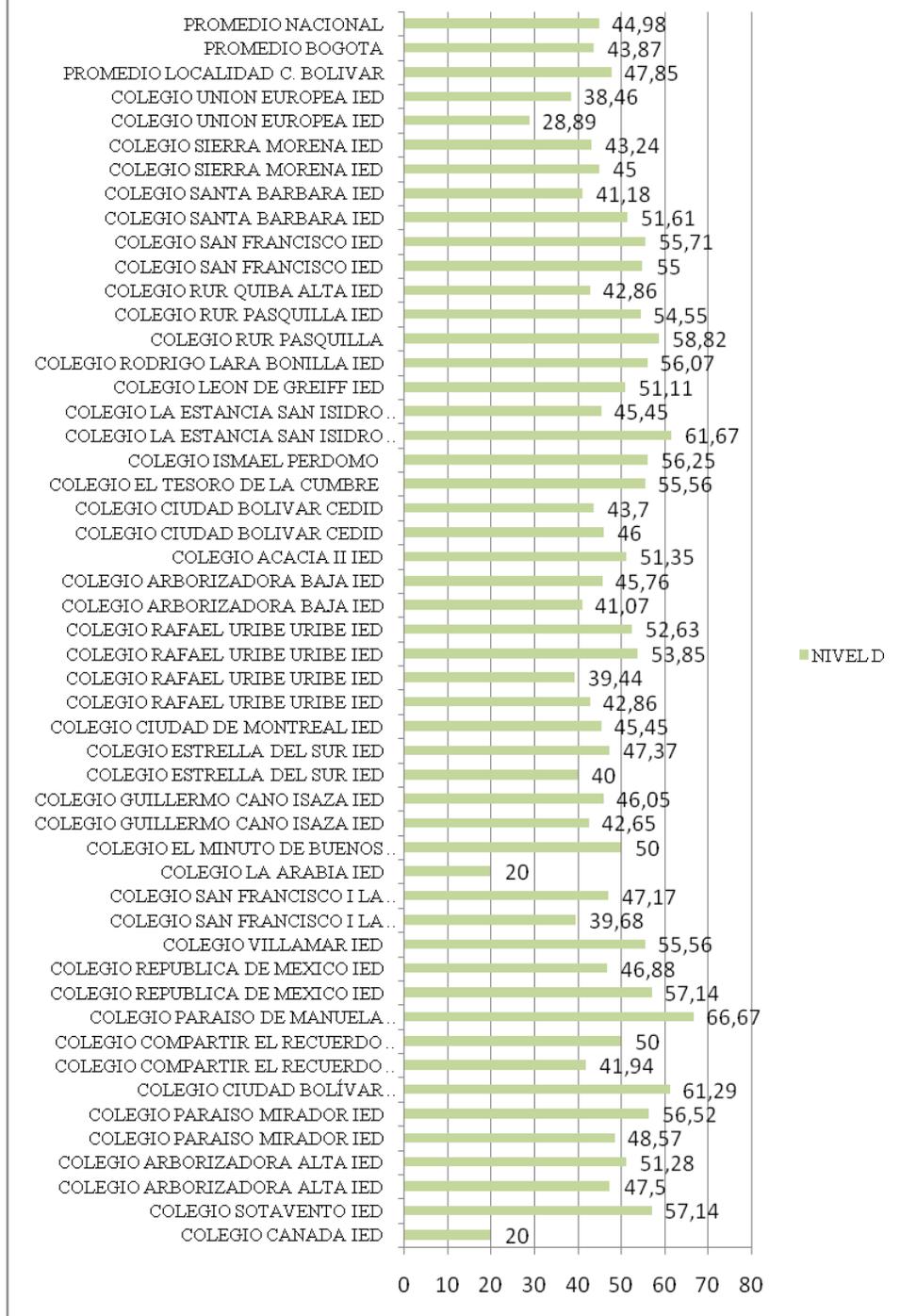
NIVEL D USAQUEN
Anexo 5



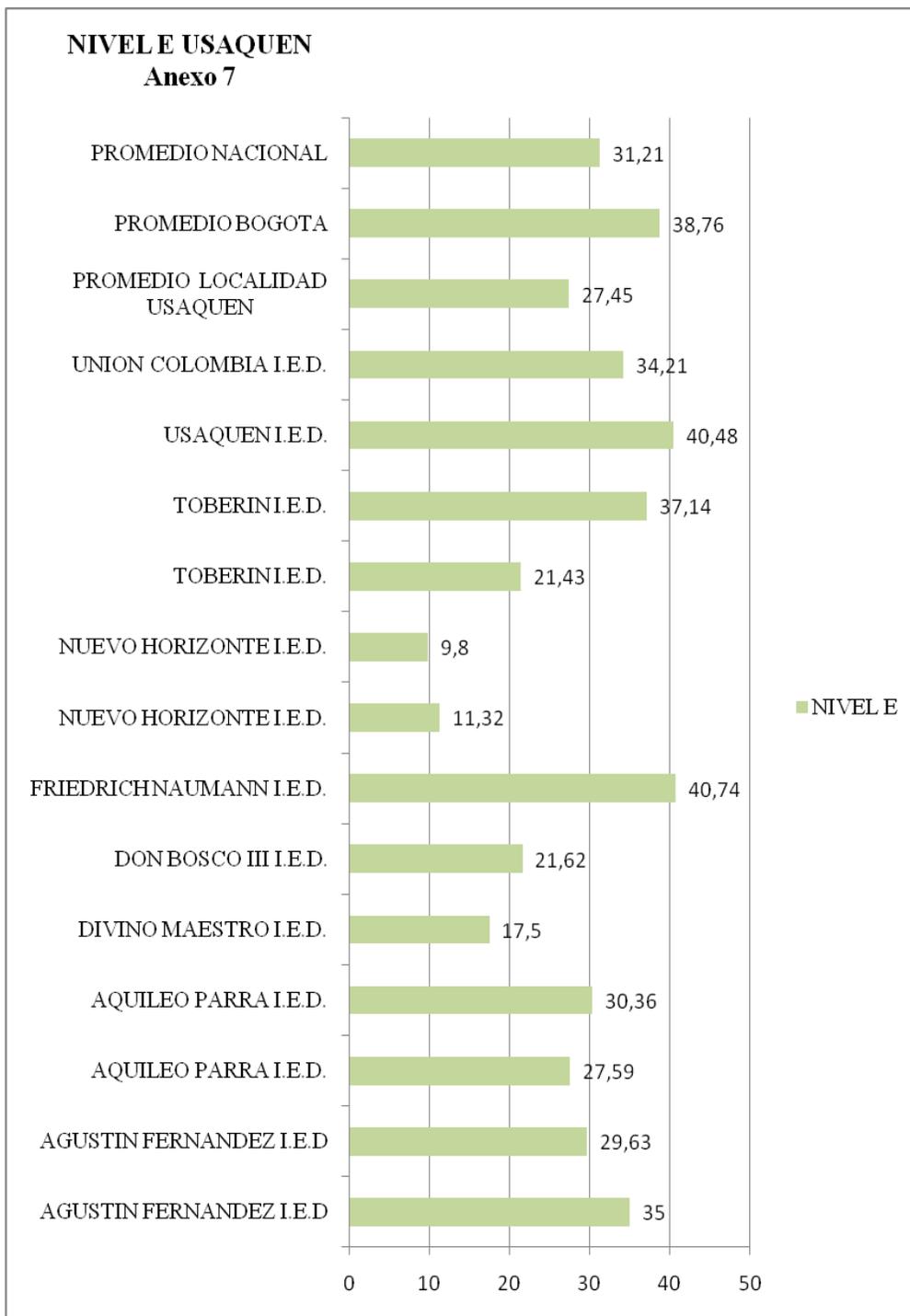
Anexo 5. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 e). Elaboración propia.

NIVEL D CIUAD BOLIVAR

Anexo 6



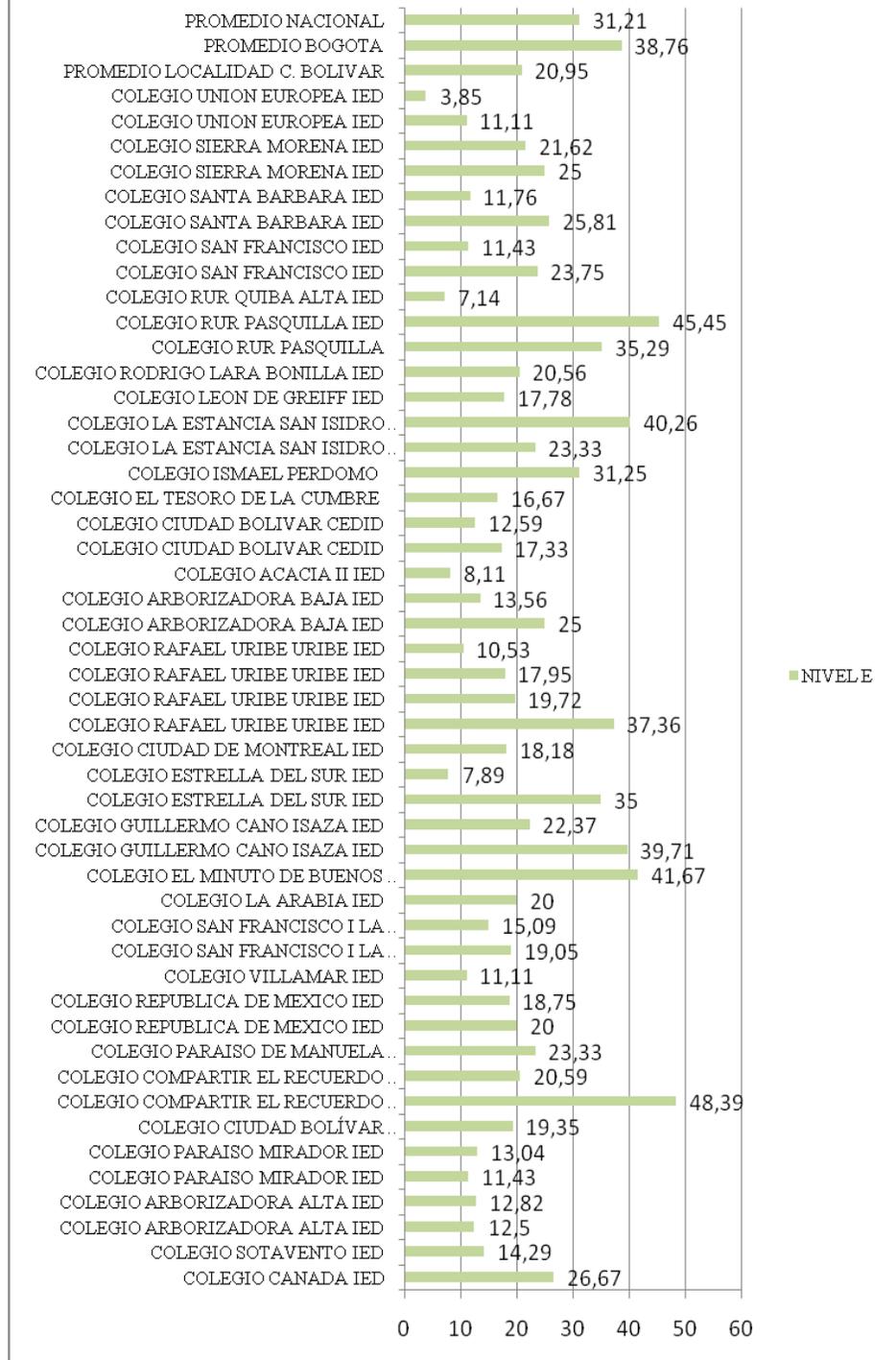
Anexo 6. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 f). Elaboración propia.



Anexo 7. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 g). Elaboración propia.

NIVEL E CIUDAD BOLIVAR

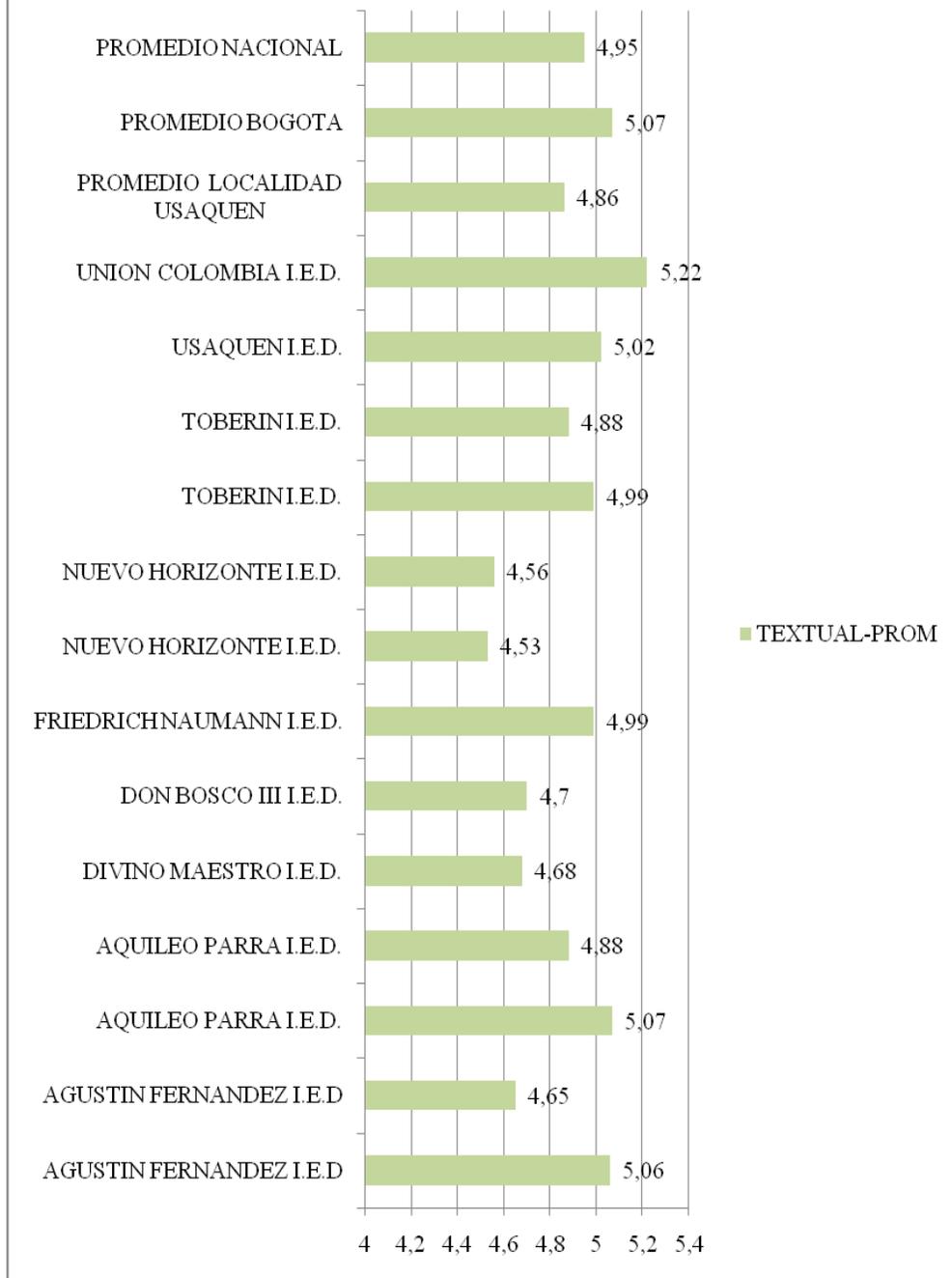
Anexo 8



Anexo 8. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 h). Elaboración propia.

TEXTUAL-PROM USAQUEN

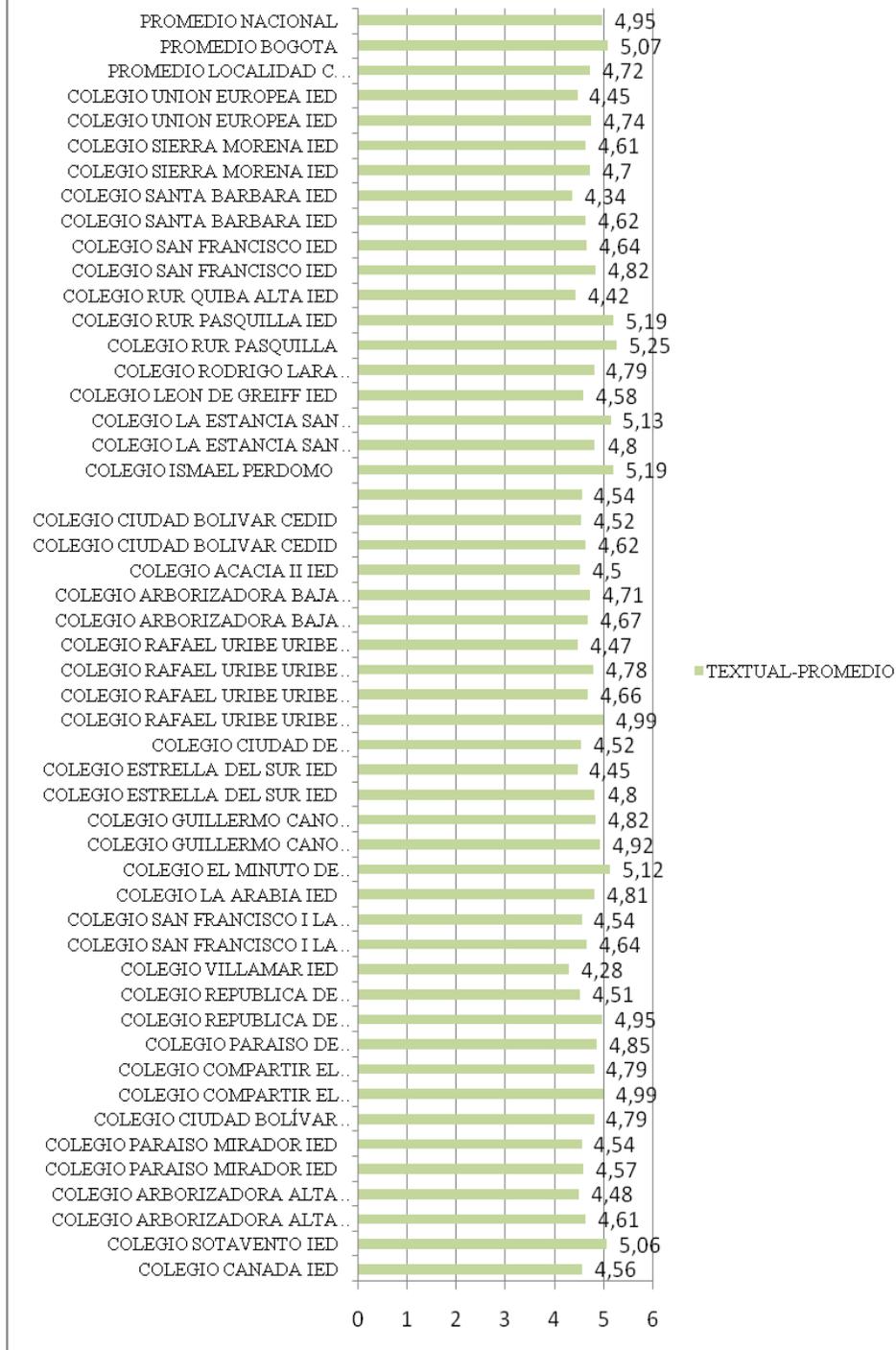
Anexo 9



Anexo 9. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 i). Elaboración propia.

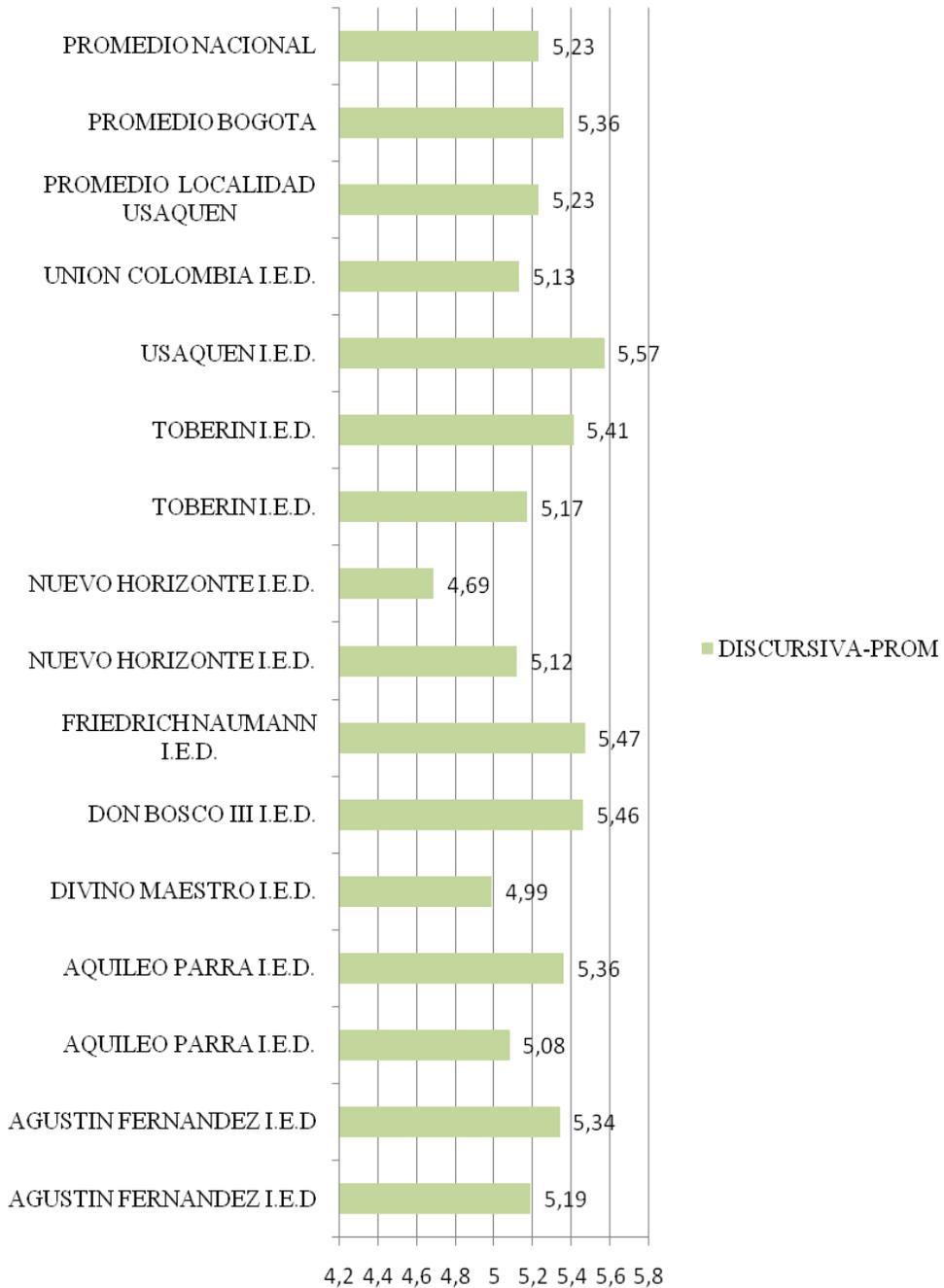
TEXTUAL-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 10



Anexo 10. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 j). Elaboración propia.

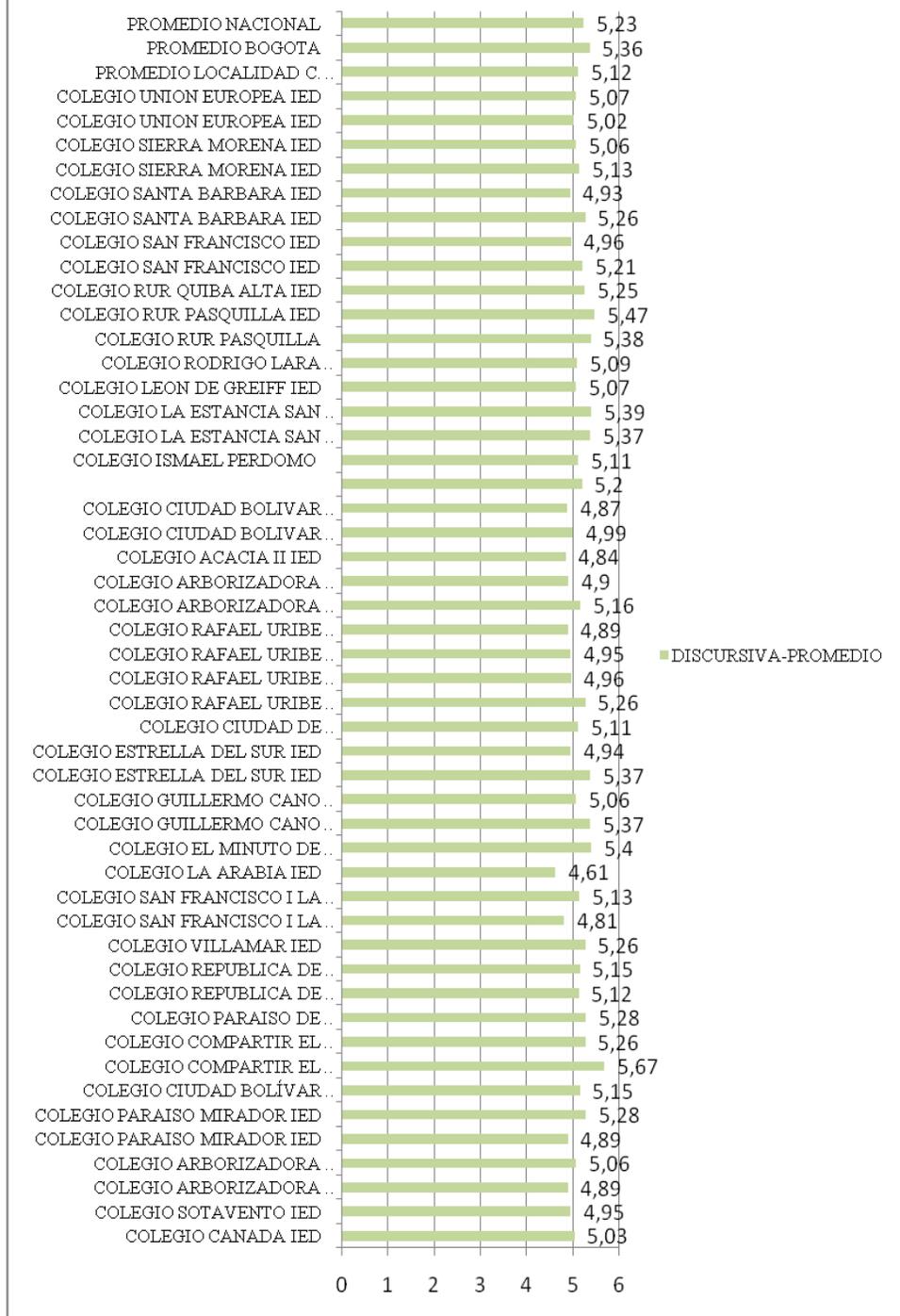
DISCURSIVA-PROMEDIO USAQUEN
Anexo 11



Anexo 11. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 k). Elaboración propia.

DISCURSIVA-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

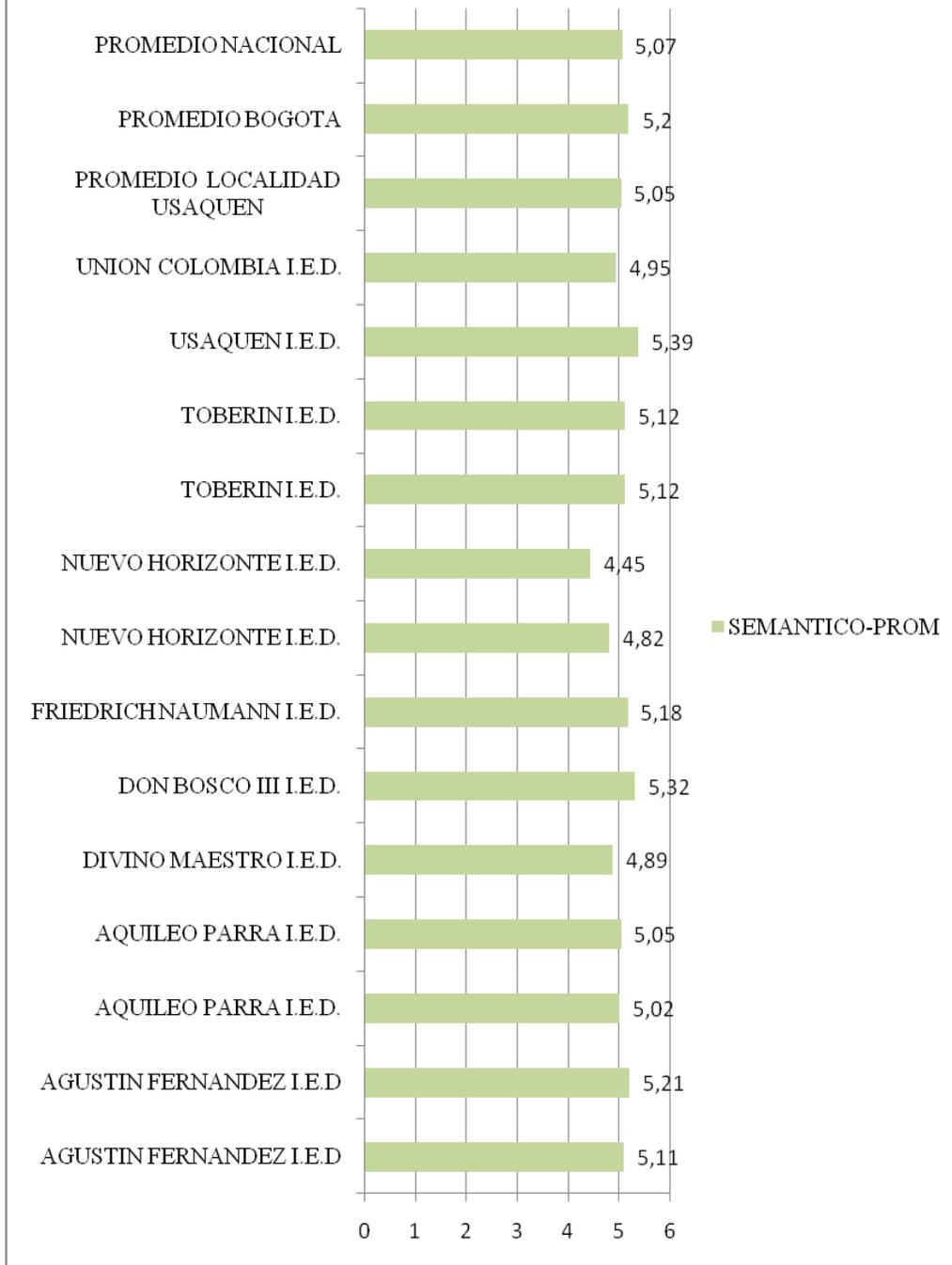
Anexo 12



Anexo12. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006
1). Elaboración propia.

SEMANTICO-PROMEDIO USAQUEN

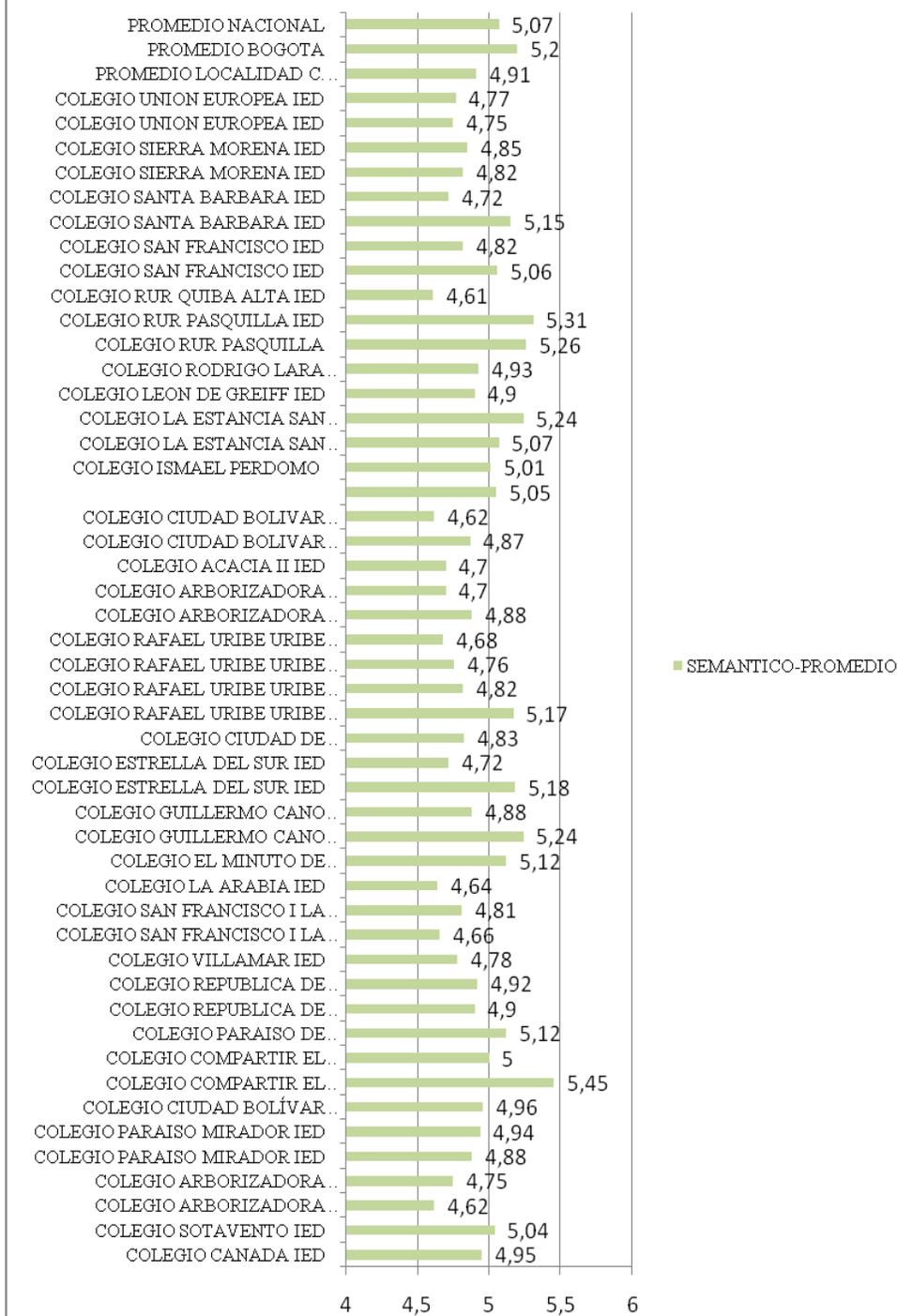
Anexo 13



Anexo 13. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 m). Elaboración propia.

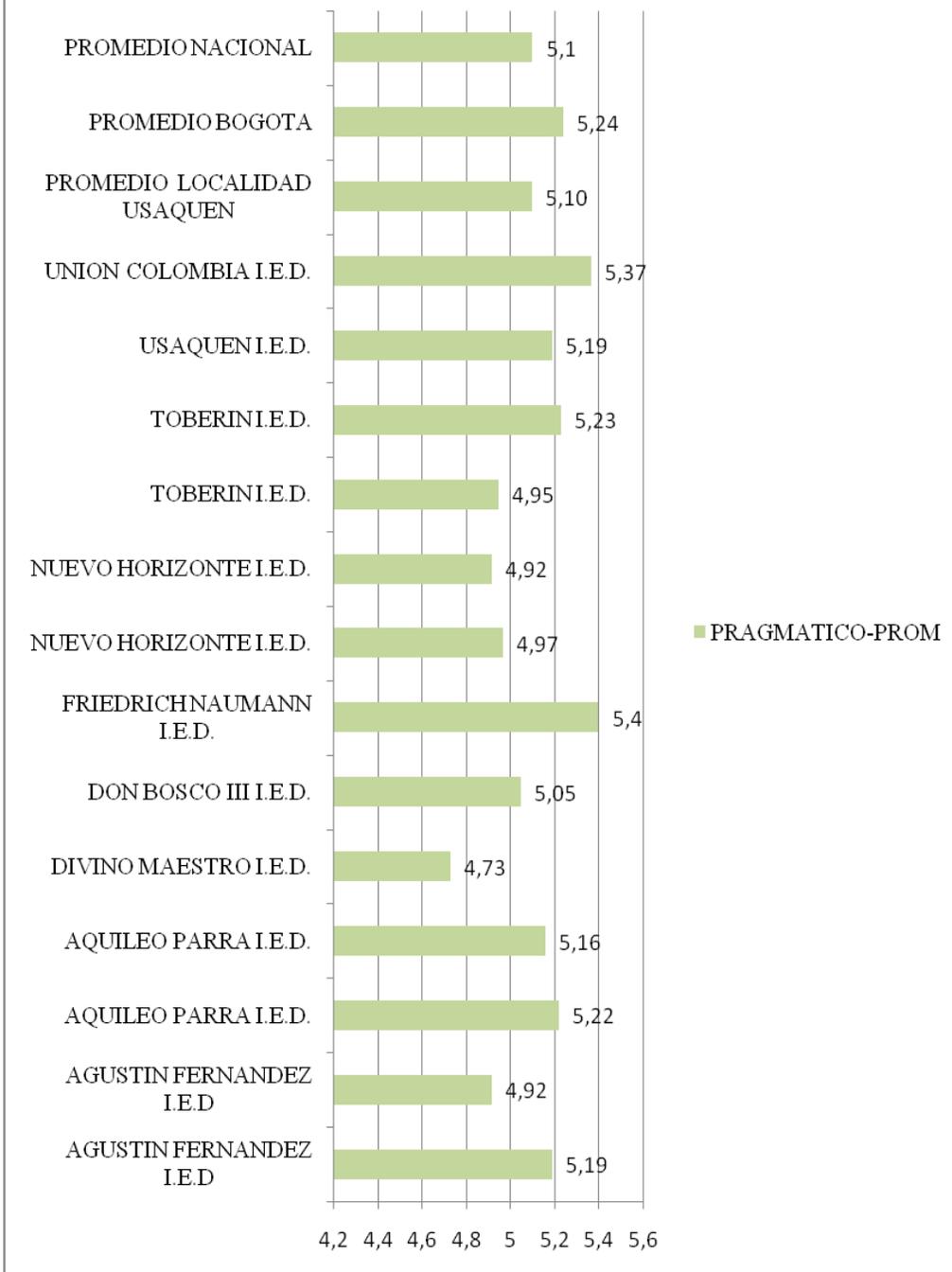
SEMANTICO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 14



Anexo 14. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 n). Elaboración propia.

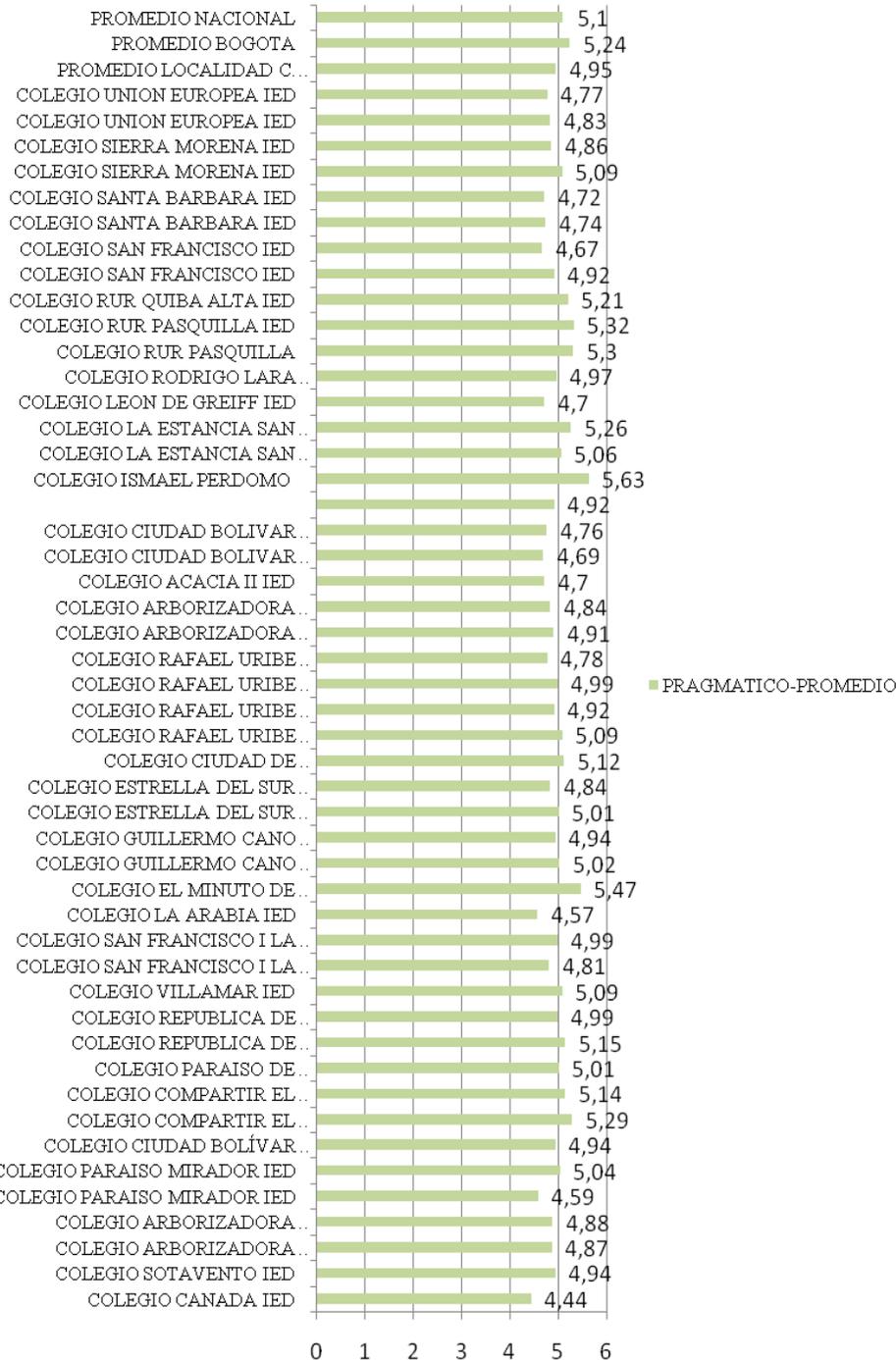
PRAGMATICO-PROMEDIO USAQUEN
Anexo 15



Anexo 15. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 ñ). Elaboración propia.

PRAGMATICO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

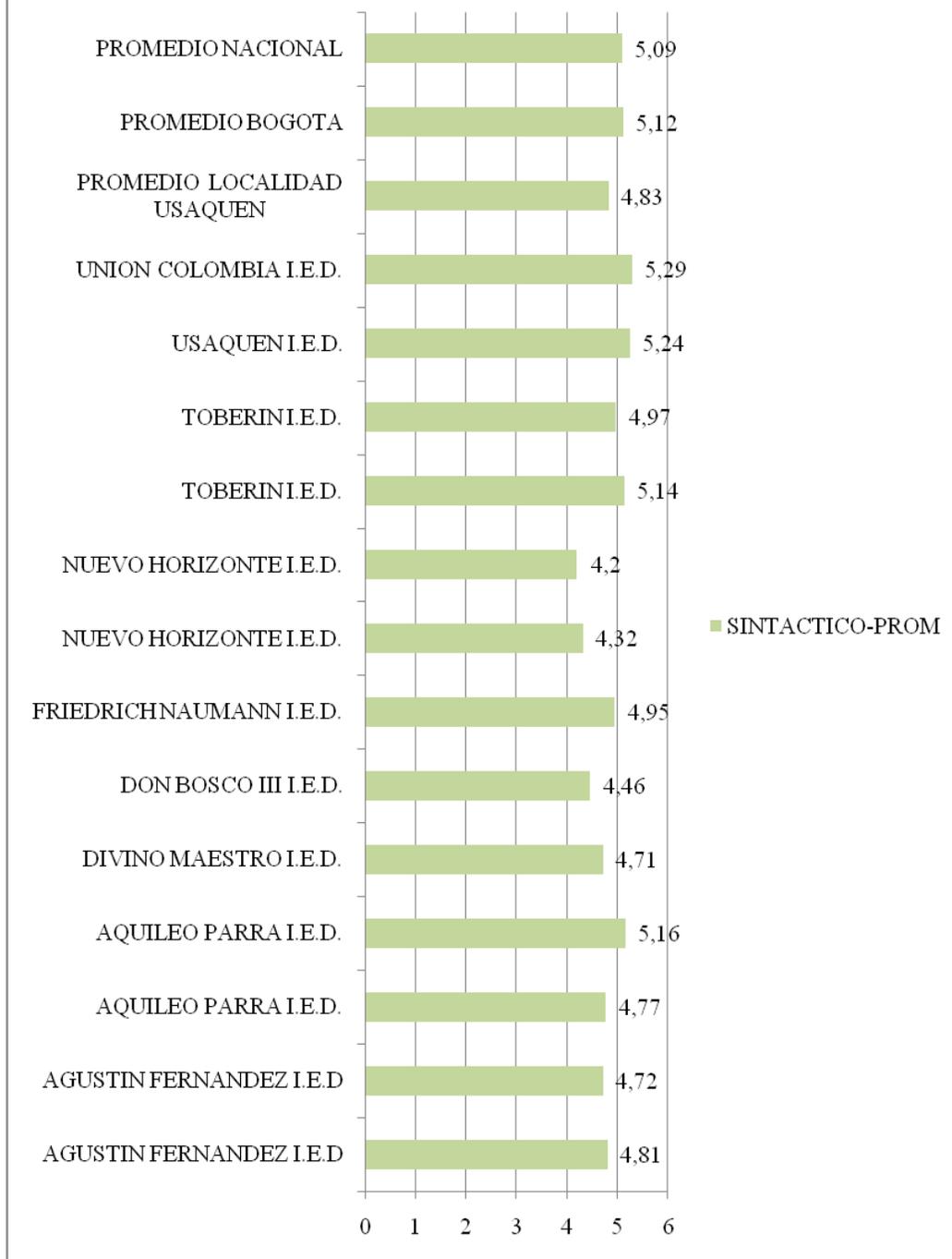
Anexo 16



Anexo 16. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 o). Elaboración propia.

SINTACTICO-PROMEDIO USQUEN

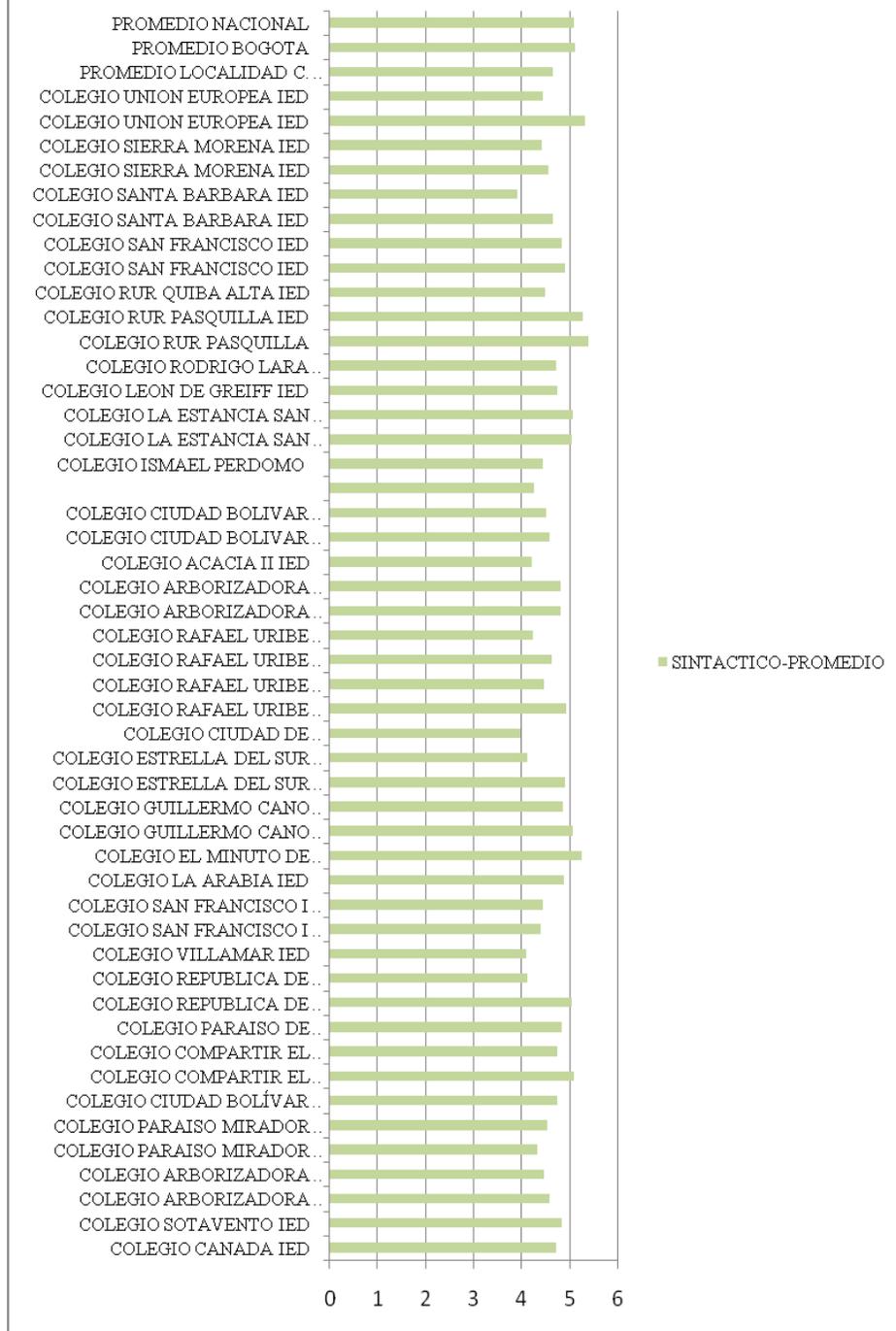
Anexo 17



Anexo 17. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 p). Elaboración propia.

SINTACTICO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 18



Anexo 18. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006 q). Elaboración propia.

**9.2 Anexos examen de estado I.C.F.E.S lenguaje del período 2 del año 2007,
Instituciones Educativas Distritales de Usaquén y Ciudad Bolívar.**

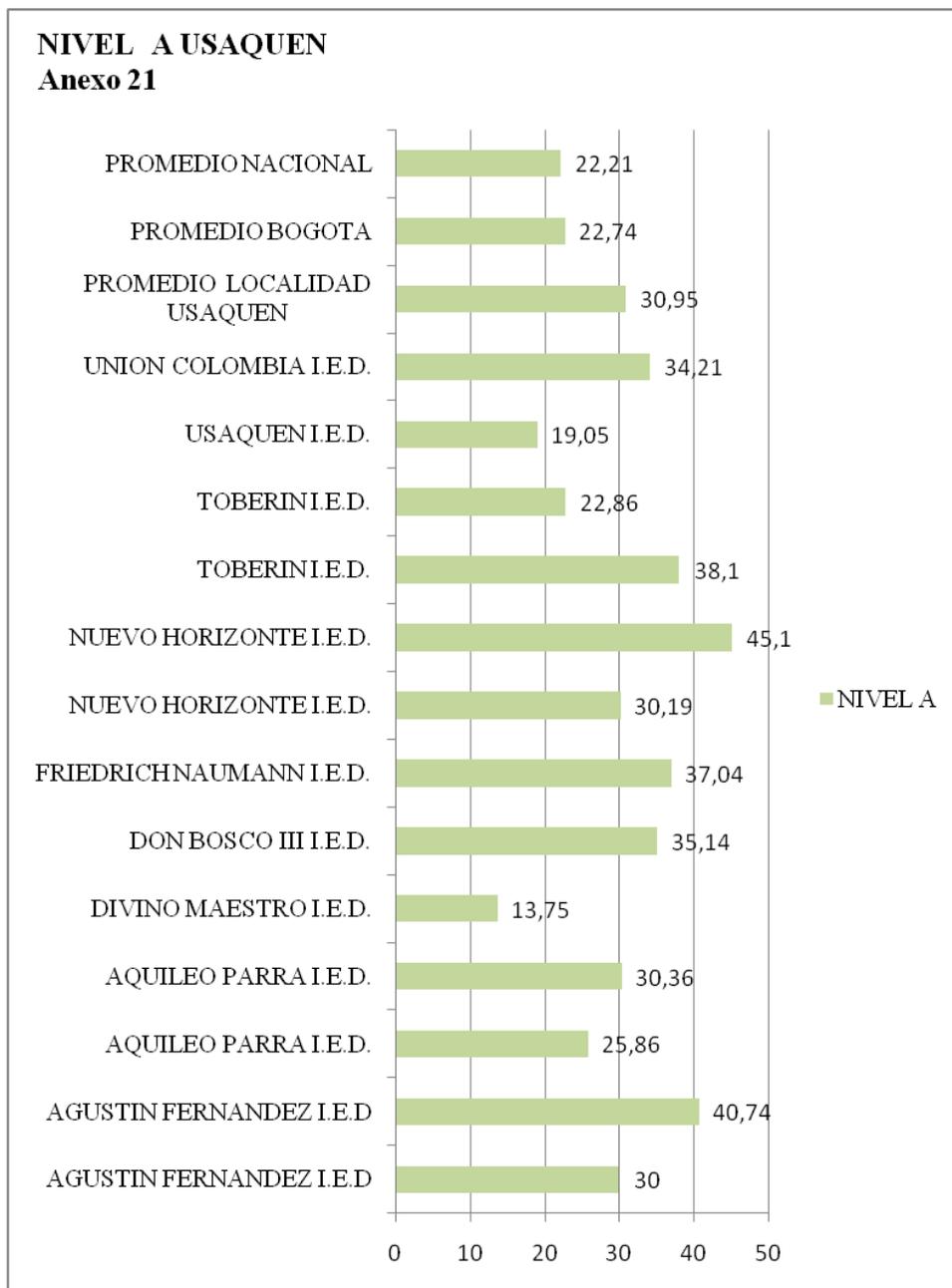
Anexo 19 LISTA DE COLEGIOS DISTRITALES USAQUEN	LENGUAJE								
	INTERPRETATIVAC1			ARGUMENTATIVAC2			PROPOSITIVAC3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
AGUSTIN FERNANDEZ - MAÑANA	16	84	0	29,33	70,67	0	26,67	72	1,33
AGUSTIN FERNANDEZ - TARDE	12,99	85,71	0	31,17	66,23	1,3	23,38	75,32	0
AGUSTIN FERNANDEZ - NOCHE	18,18	69,7	0	51,52	36,36	0	24,24	63,64	0
AQUILEO PARRA - MAÑANA	17,76	81,31	0,93	15,89	83,18	0,93	20,56	78,5	0,93
AQUILEO PARRA - NOCHE	17,07	73,17	0	21,95	68,29	0	19,51	68,29	2,44
AQUILEO PARRA - TARDE	14,74	80	4,21	17,89	78,95	2,11	18,95	77,89	2,11
NUEVO HORIZONTE - MAÑANA	13,83	84,04	2,13	35,11	63,83	1,06	26,6	73,4	0
NUEVO HORIZONTE - TARDE	23,94	76,06	0	40,85	59,15	0	22,54	76,06	1,41
TOBERIN - MAÑANA	15,08	83,24	1,12	21,23	78,21	0	21,23	77,09	1,12
TOBERIN - TARDE	20,57	74,47	4,96	18,44	80,85	0,71	14,18	84,4	1,42
USAQUEN - COMPLETA	12,24	85,03	2,72	14,97	83,67	1,36	12,24	85,03	2,72
DON BOSCO III - COMPLETA	19,72	77,46	2,82	22,54	77,46	0	25,35	74,65	0
<i>PROMEDIO USAQUEN</i>	<i>16,84</i>	<i>79,52</i>	<i>1,57</i>	<i>26,74</i>	<i>70,57</i>	<i>0,62</i>	<i>21,29</i>	<i>75,52</i>	<i>1,12</i>
<i>PROMEDIO BOGOTA</i>	<i>16,66</i>	<i>79,56</i>	<i>2,65</i>	<i>19,12</i>	<i>78,37</i>	<i>1,37</i>	<i>16,32</i>	<i>79,73</i>	<i>2,82</i>
<i>PROMEDIO NACIONAL</i>	<i>20,88</i>	<i>76,2</i>	<i>1,89</i>	<i>26,71</i>	<i>71,4</i>	<i>0,87</i>	<i>21,29</i>	<i>75,73</i>	<i>1,96</i>
<i>MAXIMO</i>	<i>23,94</i>	<i>85,71</i>	<i>4,96</i>	<i>51,52</i>	<i>83,67</i>	<i>2,11</i>	<i>26,67</i>	<i>85,03</i>	<i>2,72</i>
<i>MINIMO</i>	<i>12,24</i>	<i>69,7</i>	<i>0</i>	<i>14,97</i>	<i>36,36</i>	<i>0</i>	<i>12,24</i>	<i>63,64</i>	<i>0</i>
<i>RANGO</i>	<i>11,7</i>	<i>16,01</i>	<i>4,96</i>	<i>36,55</i>	<i>47,31</i>	<i>2,11</i>	<i>14,43</i>	<i>21,39</i>	<i>2,72</i>
<i>DESVIACION ESTANDAR</i>	<i>3,42</i>	<i>5,26</i>	<i>1,77</i>	<i>11,22</i>	<i>13,43</i>	<i>0,73</i>	<i>4,57</i>	<i>6,01</i>	<i>0,98</i>
<i>MODA</i>	<i>#N/A</i>	<i>#N/A</i>	<i>0</i>	<i>#N/A</i>	<i>#N/A</i>	<i>0</i>	<i>#N/A</i>	<i>#N/A</i>	<i>0</i>
<i>MEDIANA</i>	<i>16,54</i>	<i>80,66</i>	<i>1,025</i>	<i>22,25</i>	<i>74,07</i>	<i>0,355</i>	<i>21,89</i>	<i>75,69</i>	<i>1,23</i>

Anexo 19. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S
segundo semestre. (2007,a). Elaboración propia.

Anexo 20 LISTA DE COLEGIOS DISTRITALES C. BOLIVAR	LENGUAJE								
	INTERPRETATIVAC1			ARGUMENTATIVAC2			PROPOSITIVAC3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
CANADA - TARDE	26,7	73,33	0	26,7	73,33	0	20	76,67	3,33
ARBORIZADORA ALTA - TARDE	27,7	69,68	0,53	26,6	70,74	0,53	20,21	77,13	0,53
PARAISO MIRADOR - MAÑANA	16,1	82,14	0	35,7	60,71	1,79	19,64	76,79	1,79
PARAISO MIRADOR - TARDE	30,2	66,67	0	33,3	63,49	0	26,98	69,84	0
C.BOLIVARARGENTINA-TARDE	28,4	71,64	0	28,4	71,64	0	23,88	76,12	0
CIUDAD BOLIVAR - MAÑANA	21,3	76,81	0	28,9	68,82	0,38	16,73	81,37	0
CIUDAD BOLIVAR - TARDE	26	68,37	0,51	24	69,39	1,53	17,86	77,04	0
CIUDAD BOLIVAR - NOCHE	24	68	0	28	64	0	32	60	0
LEON DE GREIFF - TARDE	22,6	77,36	0	34,9	64,15	0,94	23,58	76,42	0
LEON DE GREIFF - NOCHE	12,5	75	0	25	62,5	0	18,75	68,75	0
ACACIA II - TARDE	29,7	69,49	0,85	29,7	69,49	0,85	27,12	72,03	0,85
RodrigoLaraBonilla-Noche	33,5	64,4	0,52	28,3	70,16	0	26,7	70,68	1,05
RODRIGO LARA BONILLA - Tarde	15,6	83,41	0,95	18,5	80,57	0,95	13,74	85,78	0,47
LA ESTRELLA DEL SUR - Mañana	19,4	80,6	0	23,9	76,12	0	14,93	82,09	2,99
LA ESTRELLA DEL SUR - TARDE	33,8	62,5	1,25	41,3	56,25	0	21,25	76,25	0
S.Francisco I LaCasona - Tarde	20,3	76,56	1,56	14,1	84,38	0	20,31	76,56	1,56
ARBORIZADORA BAJA - Mañana	17	81,56	1,42	38,3	61,7	0	26,95	73,05	0
ARBOLIZADORA BAJA - TARDE	10,7	88,35	0,97	9,71	88,35	1,94	16,5	83,5	0
RURAL PASQUILLA - MAÑANA	21,5	78,48	0	29,1	68,35	2,53	18,99	81,01	0
SIERRA MORENA - MAÑANA	13,3	84,44	2,22	24,4	75,56	0	13,33	82,22	4,44
SIERRA MORENA - TARDE	12,5	85,71	1,79	33,9	66,07	0	5,36	94,64	0
SAN FRANCISCO - MAÑANA	22,4	77,6	0	24	76	0	28	70,4	1,6
SAN FRANCISCO - TARDE	30,4	67,86	1,79	20,5	77,68	1,79	22,32	75,89	1,79
G. CANO ISAZA - MAÑANA	27,2	72,06	0	18,4	80,88	0	12,5	84,56	2,21
G. CANO ISAZA - TARDE	21,3	76,13	0,65	30,3	67,74	0	16,13	80,65	1,29
G.CANO ISAZA - NOCHE	32,9	62,03	0	35,4	59,49	0	31,65	62,03	1,27
S.ISIDRO LABRADOR - MAÑANA	17,3	82,67	0	20,7	78,67	0,67	16	82,67	1,33
S.ISIDRO LABRADOR - TARDE	17,2	81,25	1,56	18,8	78,91	2,34	13,28	81,25	5,47
S.ISIDRO LABRADOR - NOCHE	28,2	53,85	0	30,8	51,28	0	25,64	56,41	0
RAFAEL URIBE URIBE - Mañana	27,8	68,06	1,39	26,4	70,83	0	22,22	70,83	4,17
RAFAEL URIBE URIBE - TARDE	31,7	68,29	0	26,8	70,73	2,44	34,15	65,85	0
RAFAEL URIBE URIBE - TARDE	24,7	73,2	0	27,8	70,1	0	29,9	68,04	0
REPUBLICA DE MEXICO - Mañana	29,9	69,23	0,85	32,5	67,52	0	25,64	72,65	1,71
RURAL QUIBA ALTA - MAÑANA	16	84	0	36	64	0	16	84	0
UNION EUROPEA - MAÑANA	18,6	77,32	0	27,8	67,01	1,03	19,59	75,26	1,03
UNION EUROPEA - TARDE	32,6	65,12	0	23,3	74,42	0	25,58	72,09	0
COMPARTIR MEISSEN - Mañana	19,7	78,79	1,52	33,3	66,67	0	28,79	71,21	0
COMPARTIR MEISSEN - TARDE	27,3	72,73	0	60,6	39,39	0	30,3	69,7	0
PROMEDIO C. BOLIVAR	23,36	74,07	0,54	28,32	69,13	0,52	21,64	75,30	1,02
PROMEDIO BOGOTA	16,7	79,56	2,65	19,1	78,37	1,37	16,32	79,73	2,82
PROMEDIO NACIONAL	20,9	76,2	1,89	26,7	71,4	0,87	21,29	75,73	1,96
MAXIMO	33,8	88,35	2,22	60,6	88,35	2,53	34,15	94,64	5,47
MINIMO	10,7	53,85	0	9,71	39,39	0	5,36	56,41	0
RANGO	23,1	34,5	2,22	50,9	48,96	2,53	28,79	38,23	5,47
DESVIACION ESTANDAR	6,63	7,69	0,69	8,55	9,15	0,81	6,48	7,60	1,42
MODA	21,3	#N/A	0	33,3	64	0	16	#N/A	0
MEDIANA	23,32	74,17	0,00	27,92	69,44	0,00	20,78	76,19	0,24

Anexo 20. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S
segundo semestre. (2007,b). Elaboración propia.

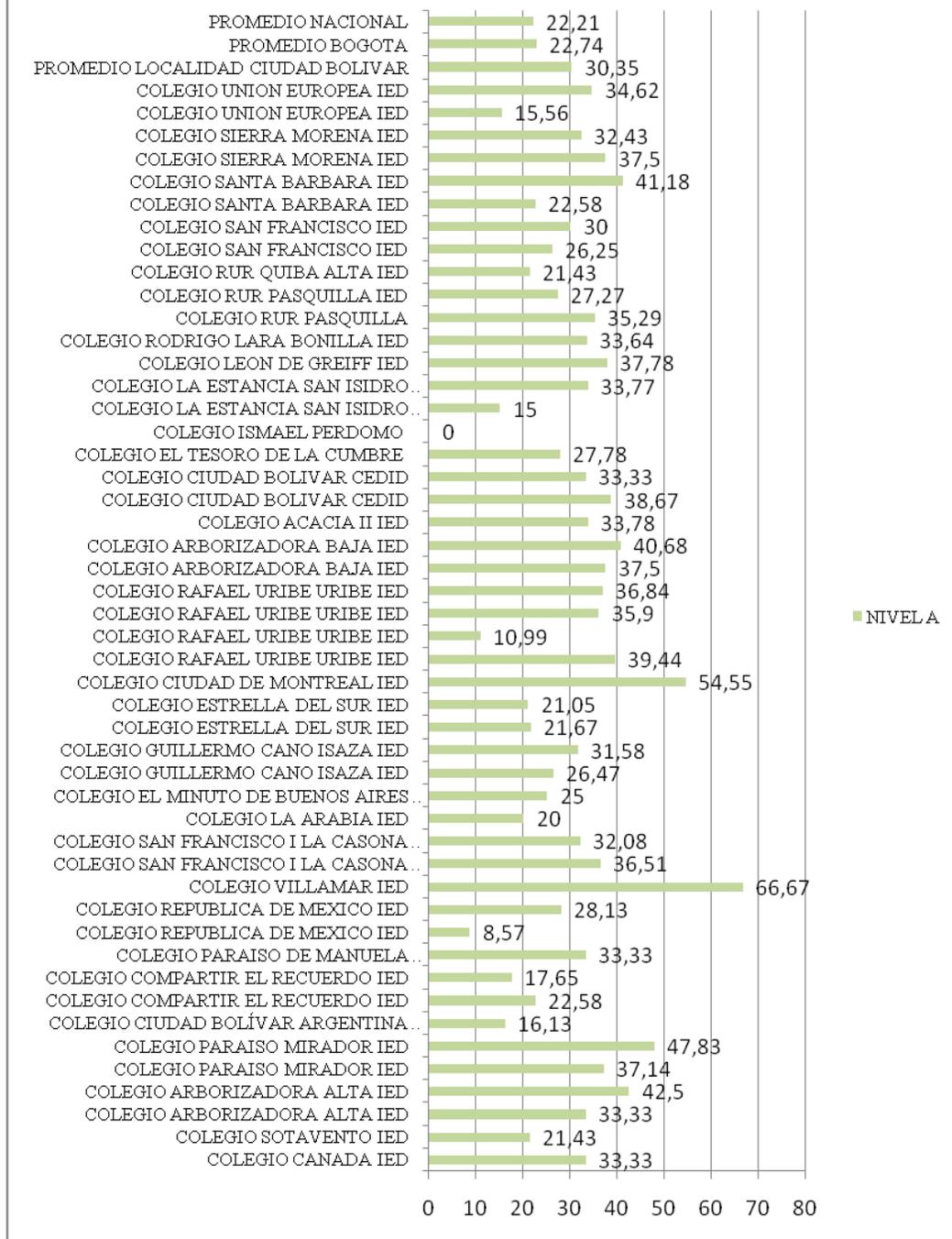
9.3 Anexos prueba Saber matemáticas del periodo 2 del año 2005, Instituciones Educativas Distritales de las localidades de Usaquén y Ciudad Bolívar.



Anexo 21. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, r). Elaboración propia.

NIVEL A CIUDAD BOLIVAR

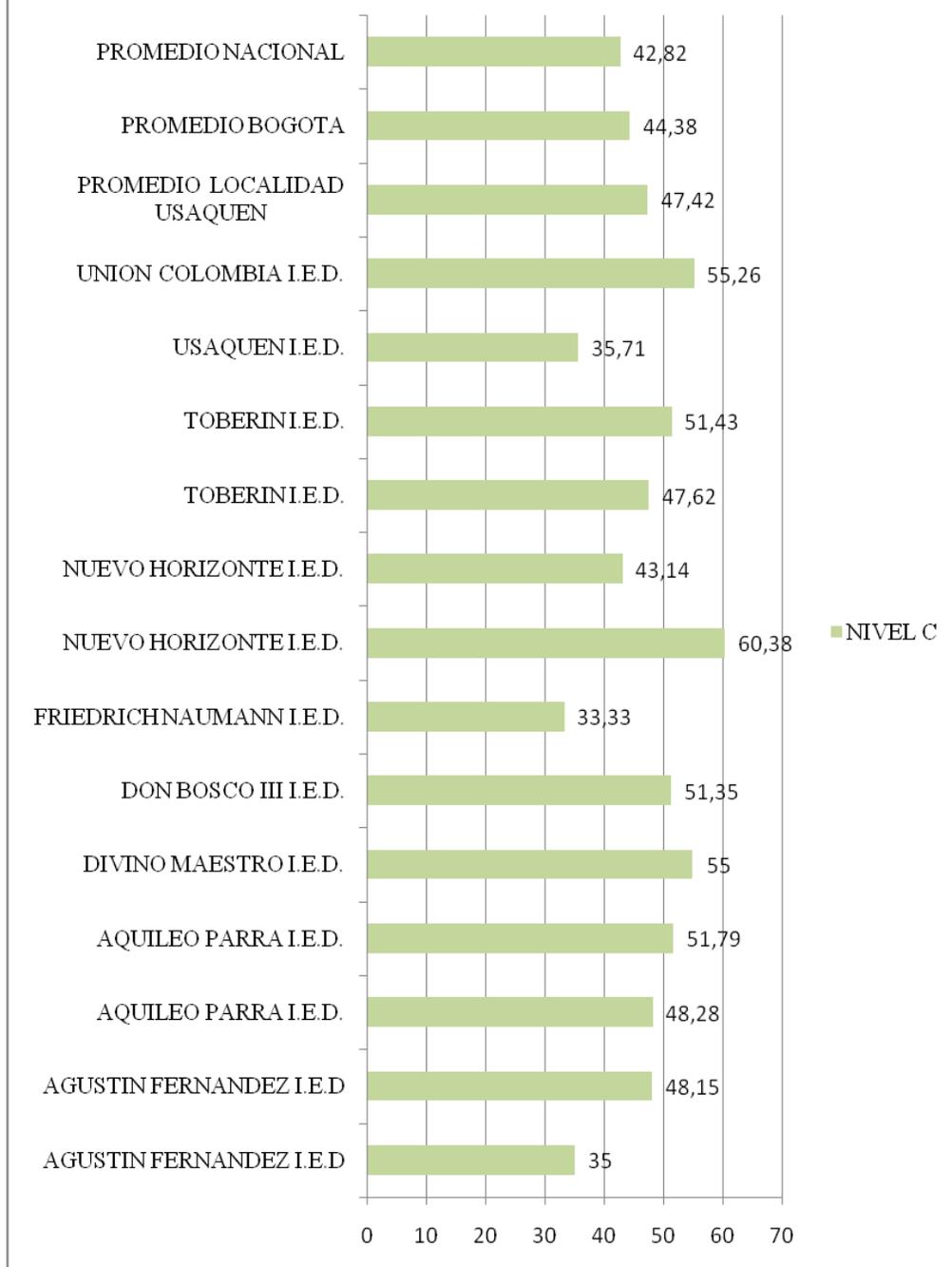
Anexo 22



Anexo 22. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, s). Elaboración propia.

NIVEL C USAQUEN

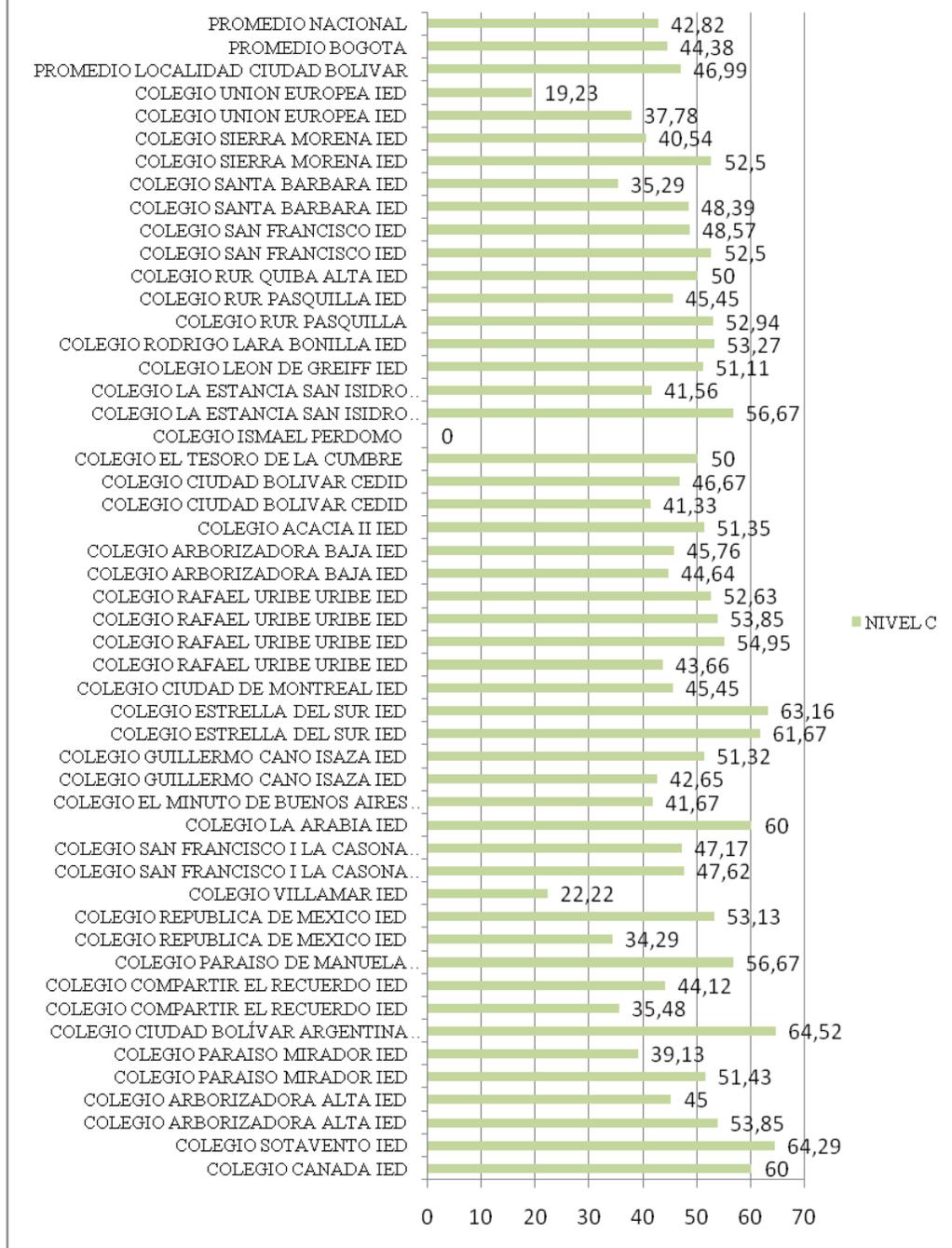
Anexo 23



Anexo 23. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, t). Elaboración propia.

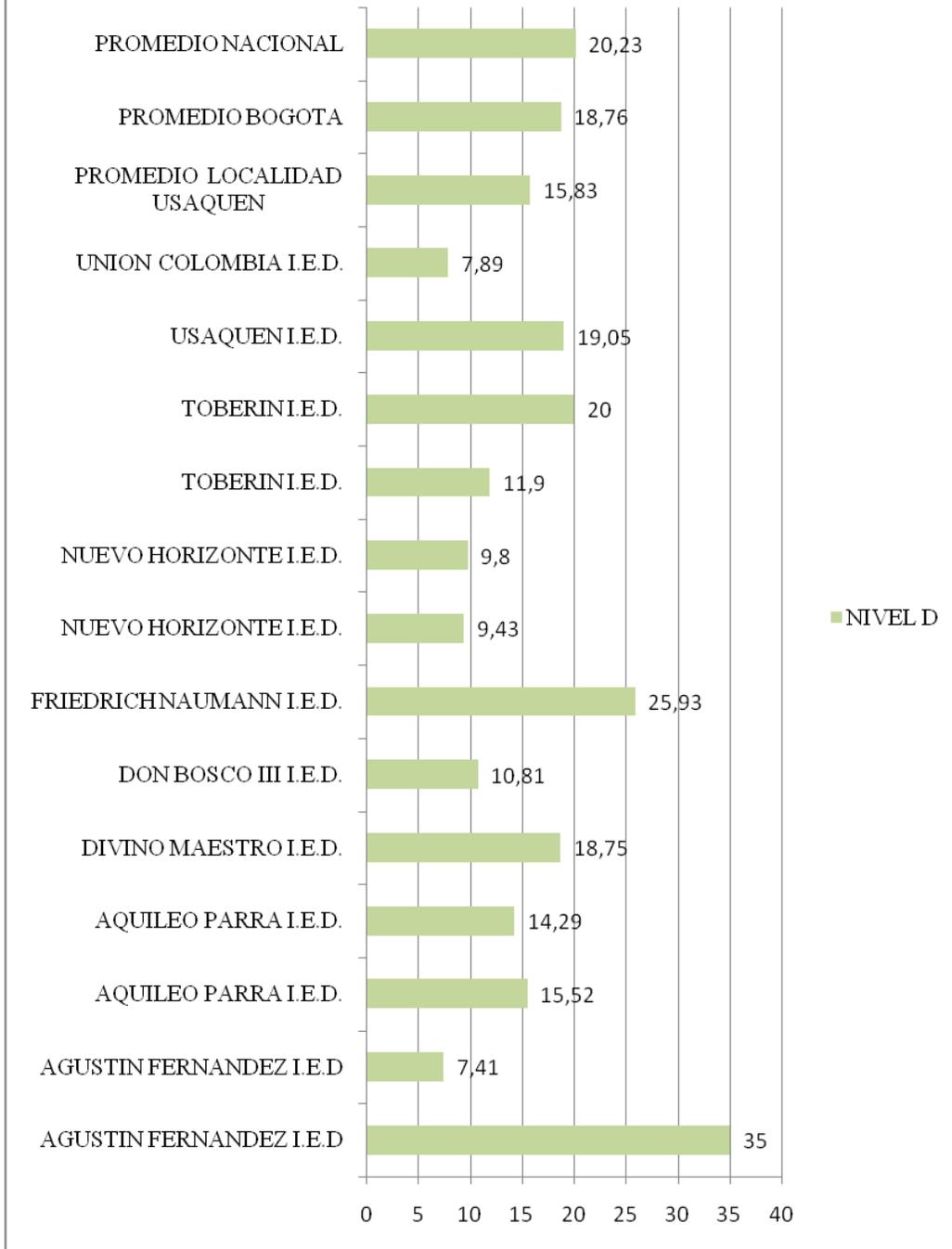
NIVEL C CIUDAD BOLIVAR

Anexo 24



Anexo 24. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, u). Elaboración propia.

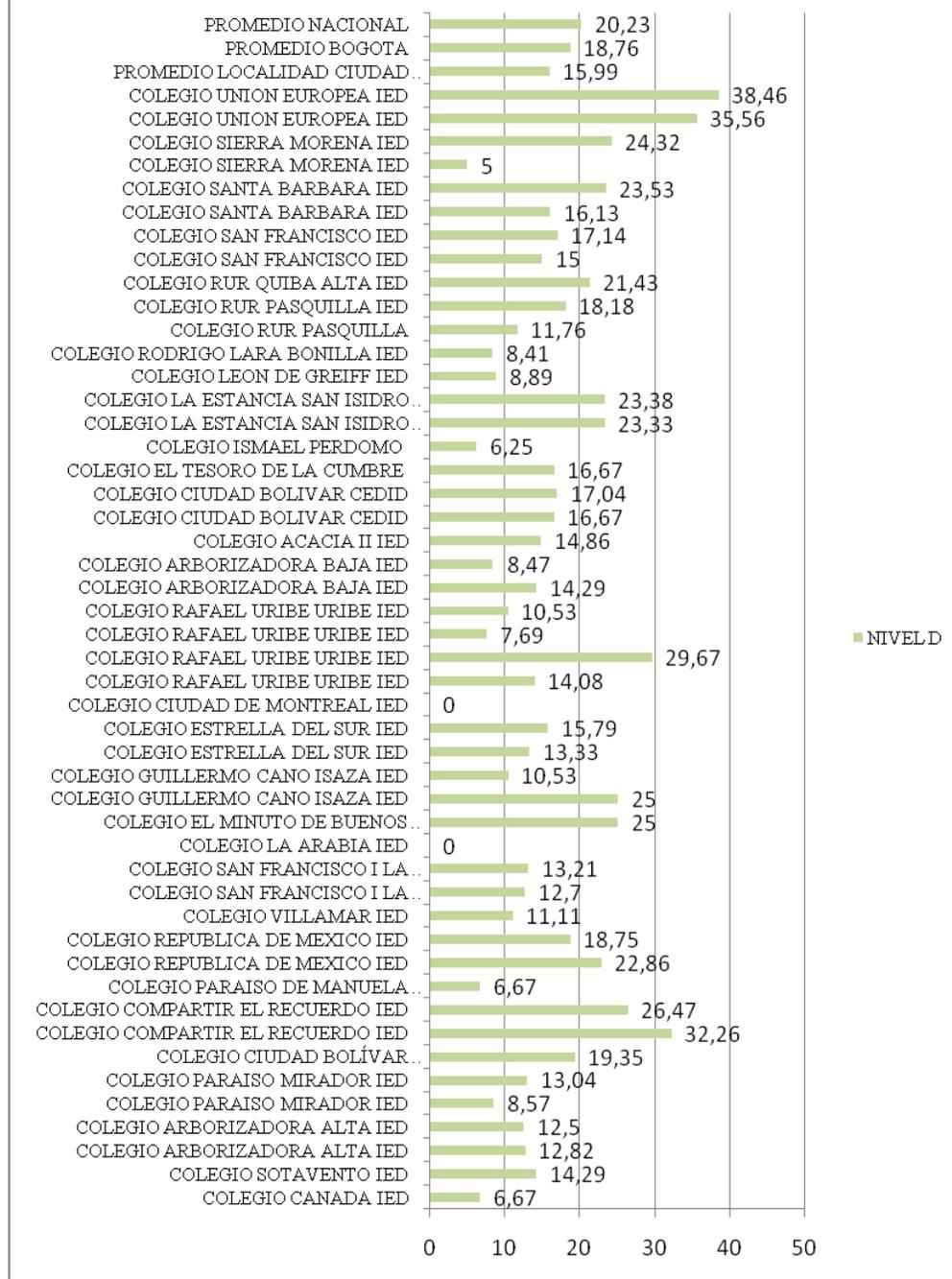
NIVEL D USAQUEN
Anexo 25



Anexo 25. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, v). Elaboración propia.

NIVEL D CIUDAD BOLIVAR

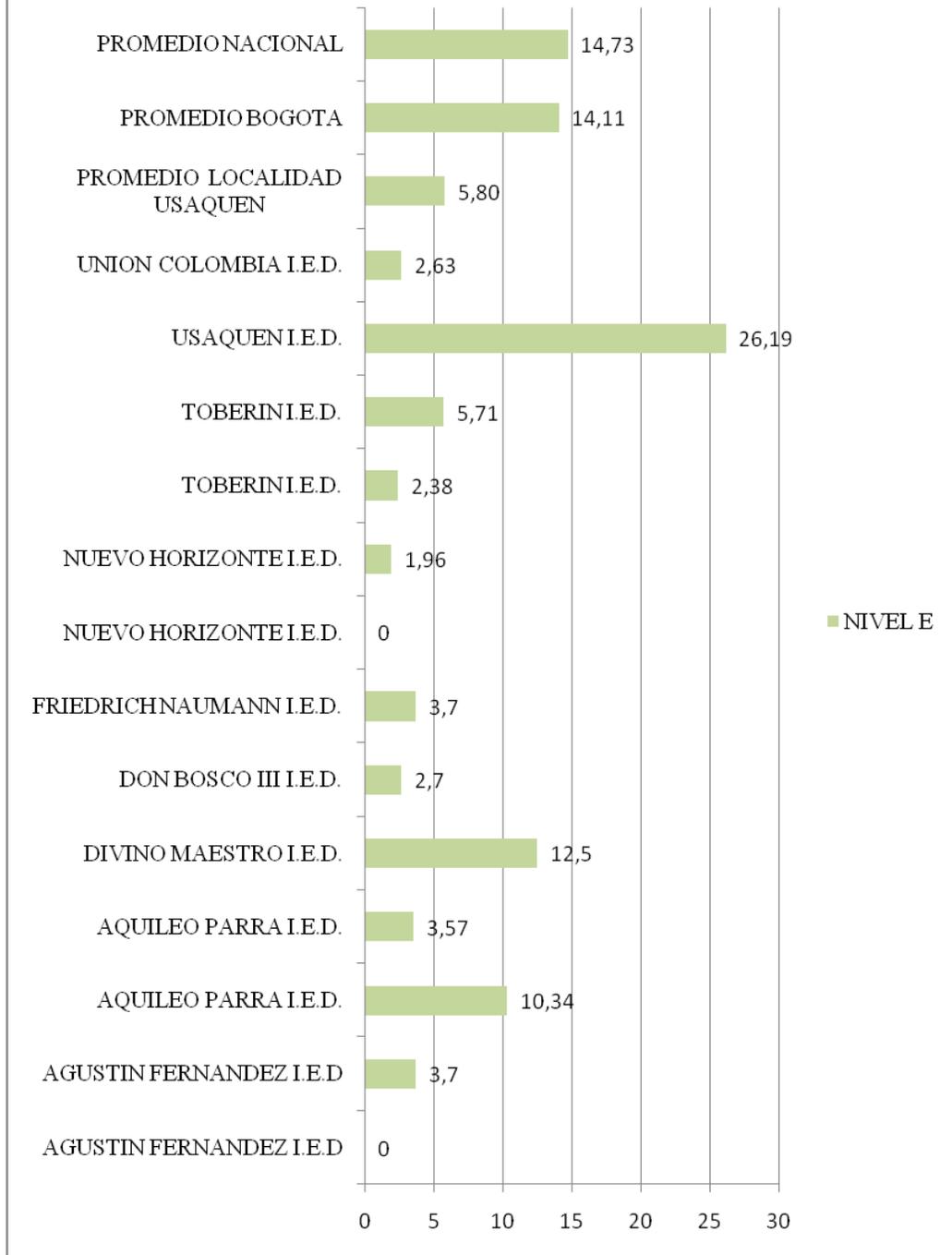
Anexo 26



Anexo 26. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, w). Elaboración propia.

NIVEL E USAQUEN

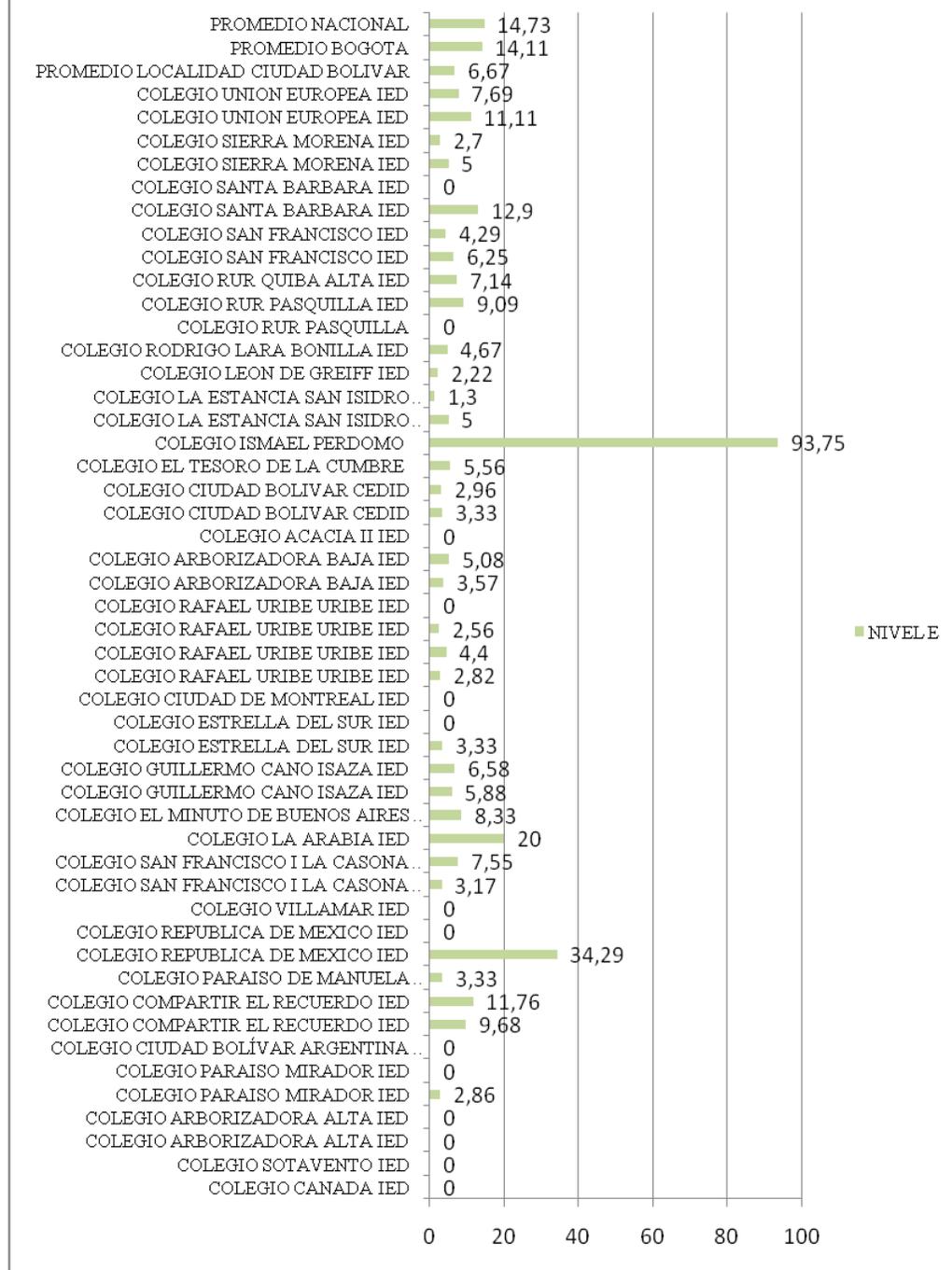
Anexo 27



Anexo 27. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, x). Elaboración propia.

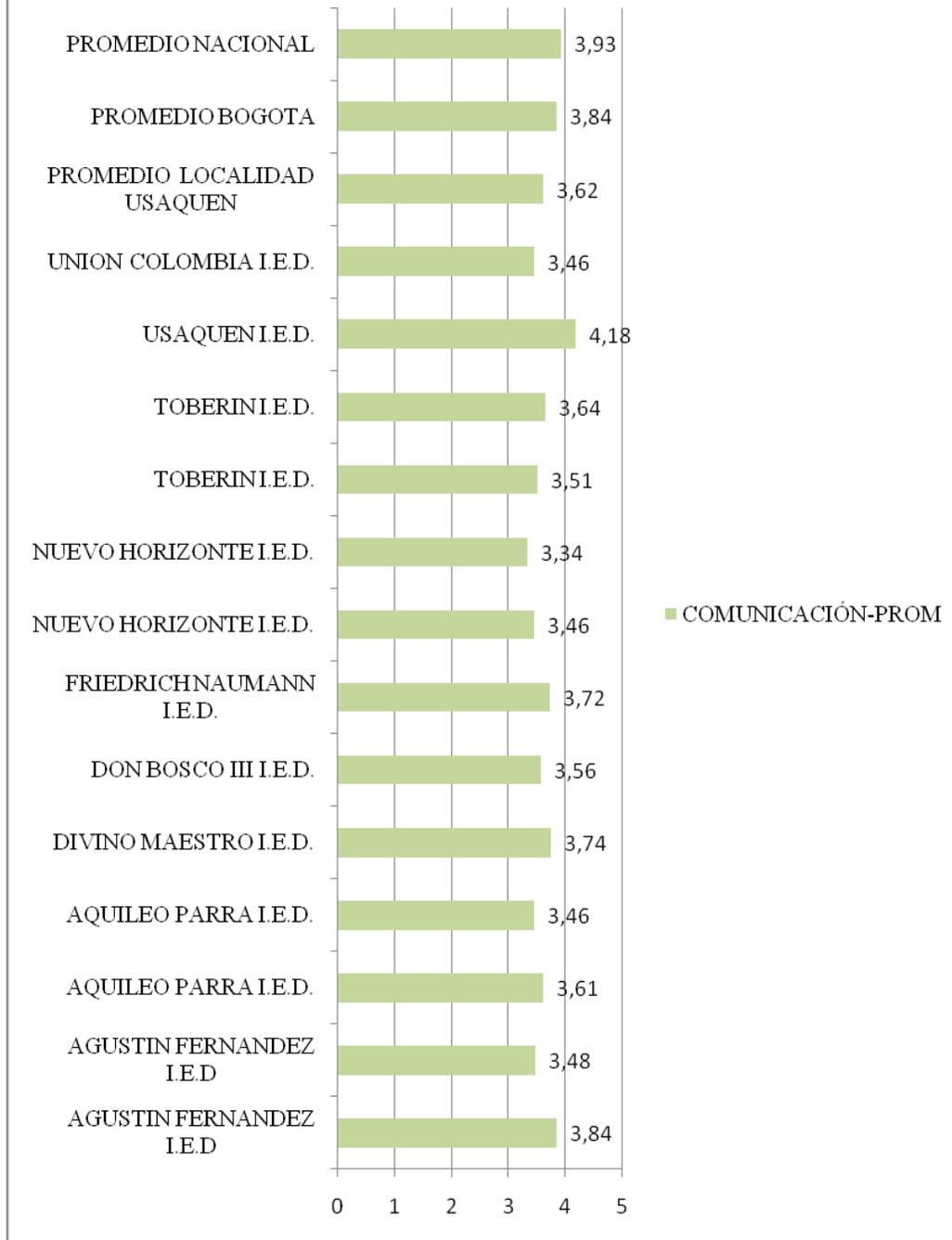
NIVEL E CIUDAD BOLIVAR

Anexo 28



Anexo 28. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, y). Elaboración propia.

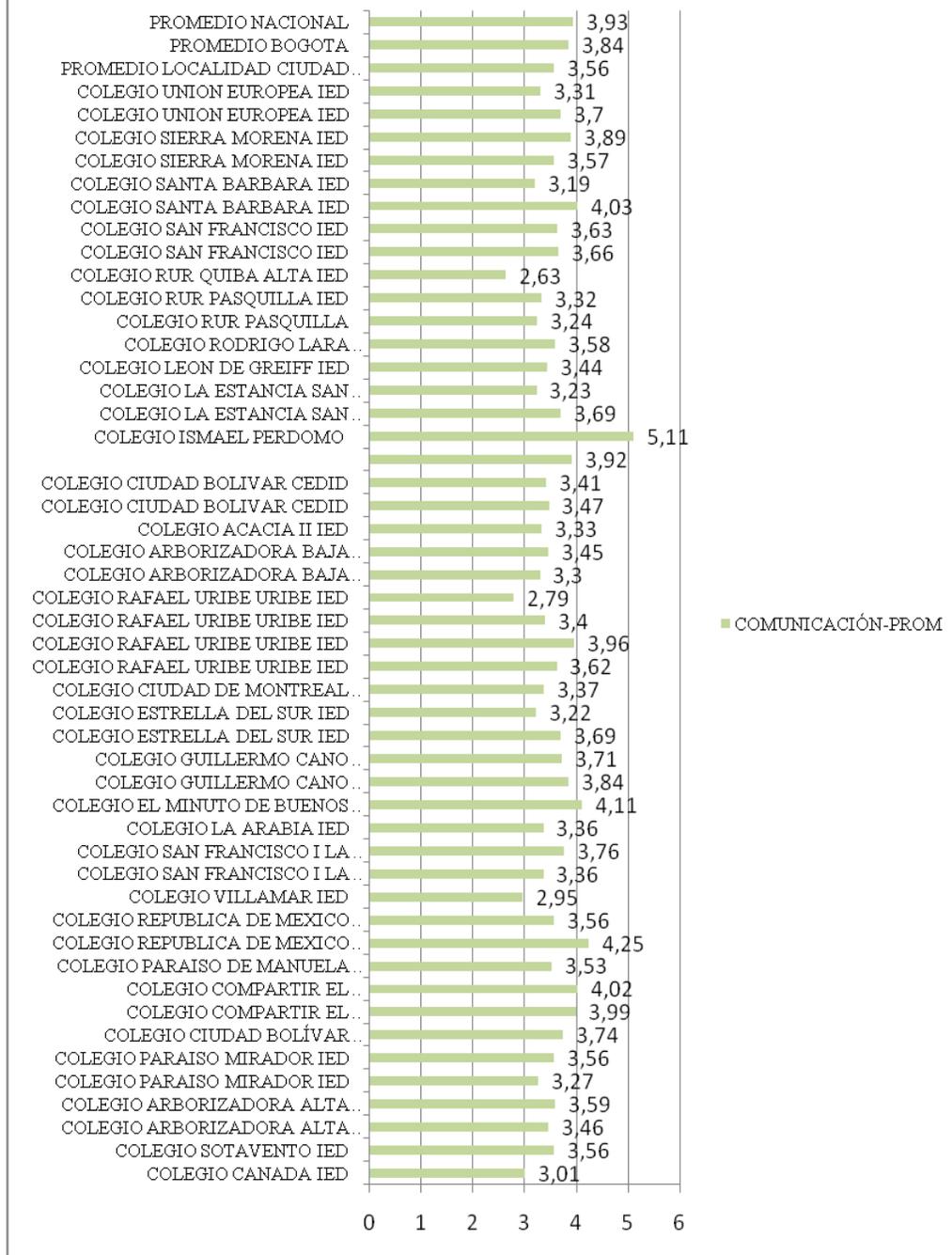
COMUNICACIÓN-PROMEDIO USAQUEN
Anexo 29



Anexo 29. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, z). Elaboración propia.

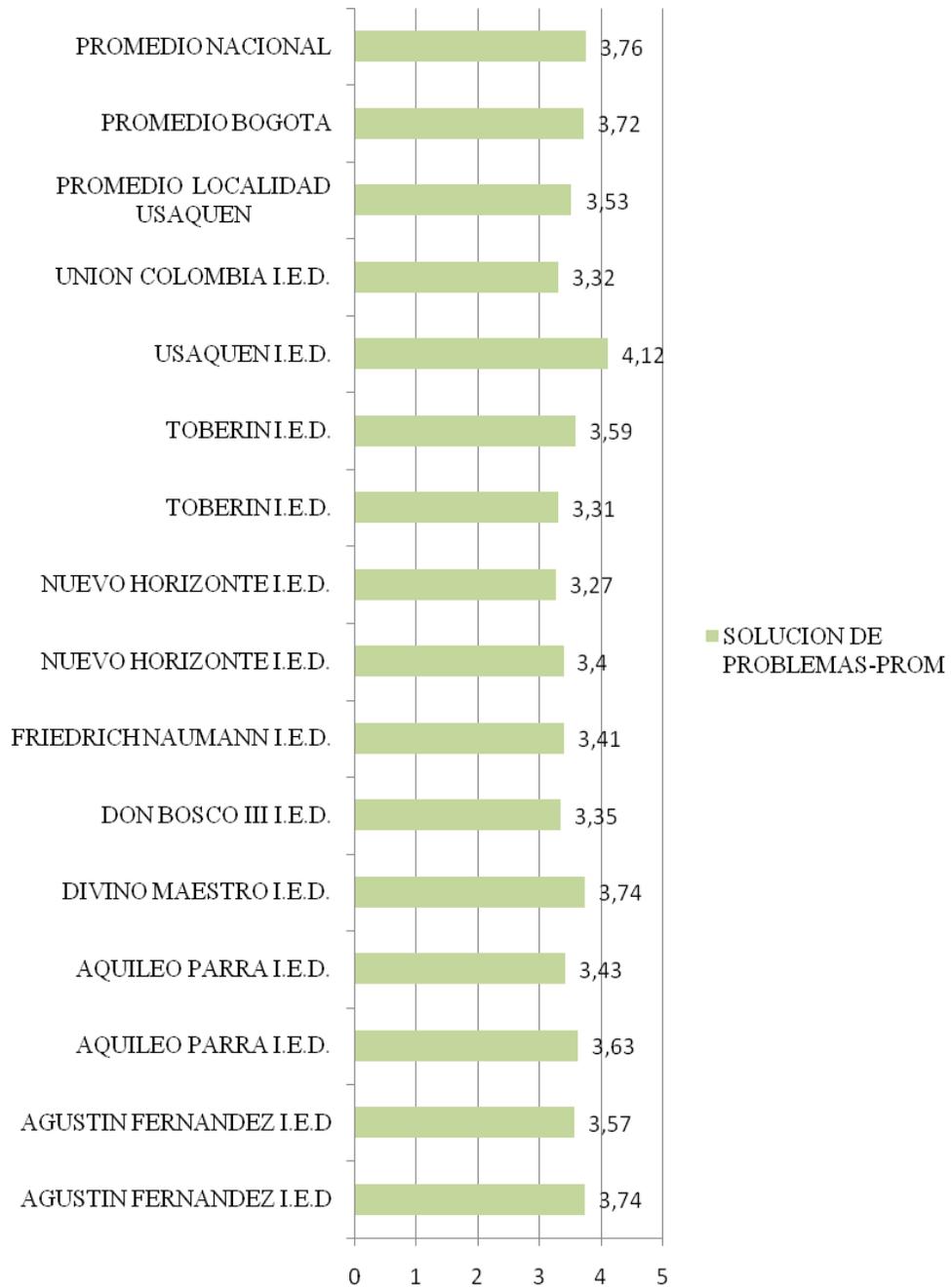
COMUNICACIÓN-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 30



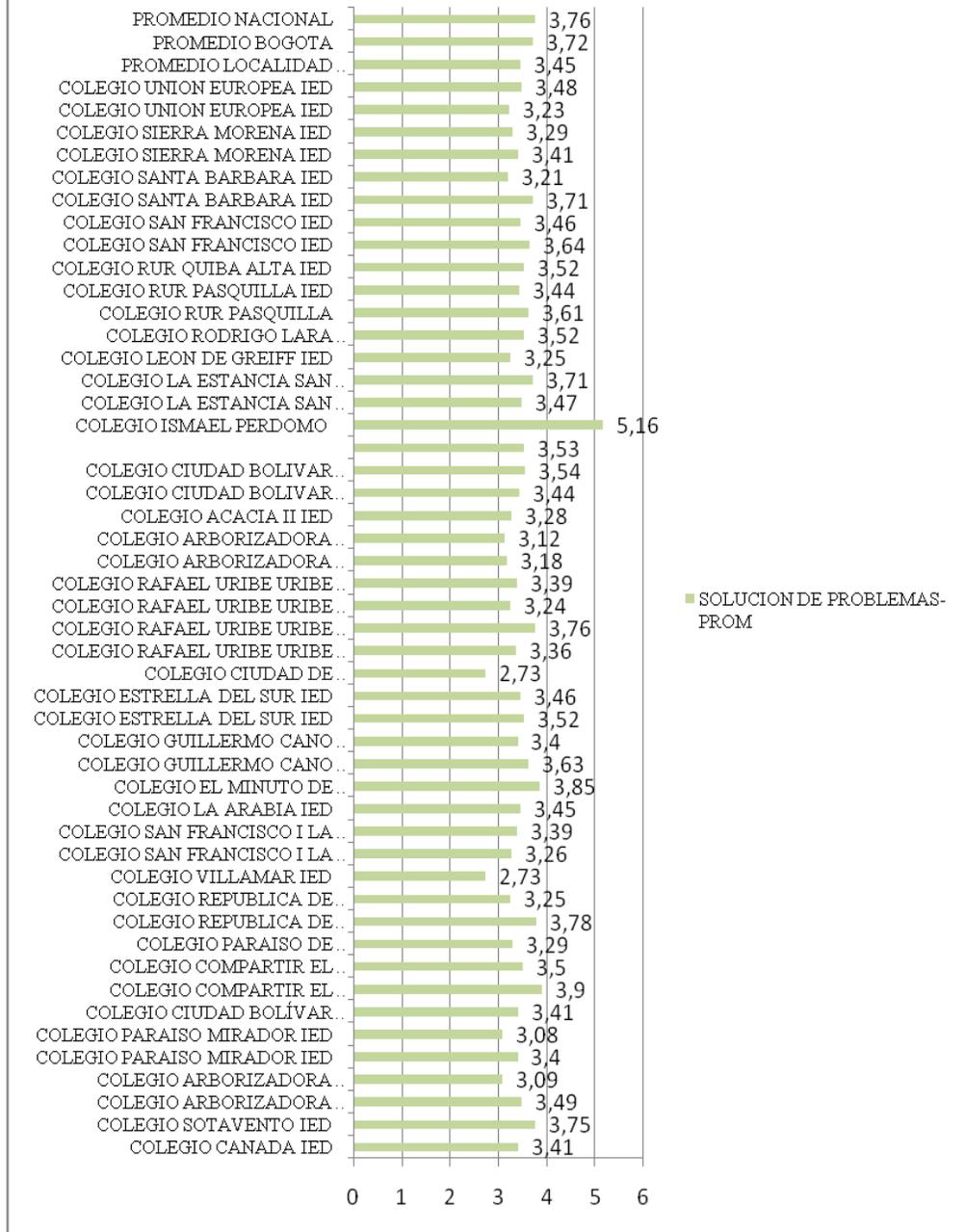
Anexo 30. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a1). Elaboración propia.

SOLUCION DE PROBLEMAS-PROMEDIO USAQUEN
Anexo 31



Anexo 31. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a2). Elaboración propia.

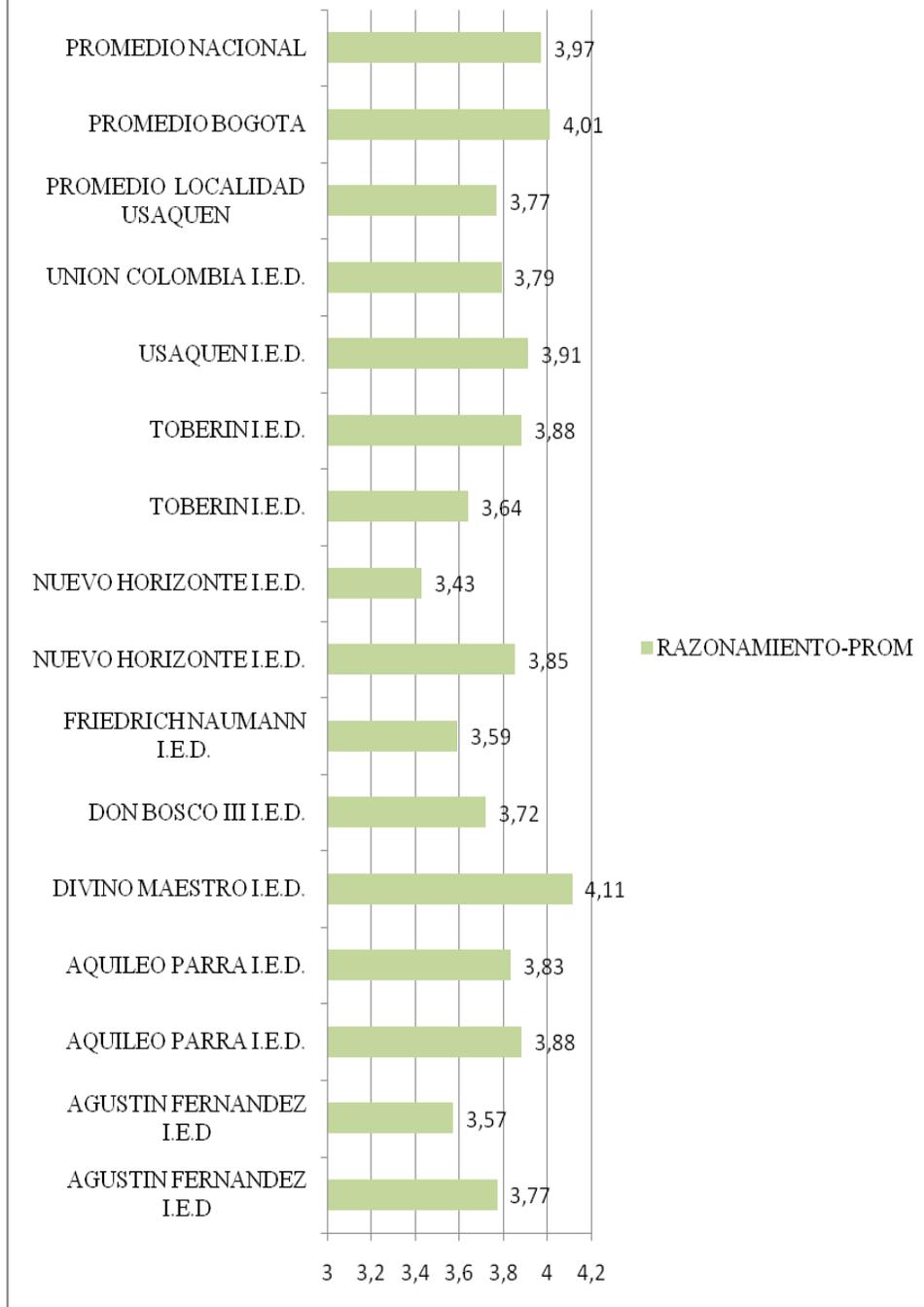
**SOLUCION DE PROBLEMAS-PROMEDIO CIUDAD
BOLIVAR
Anexo 32**



Anexo 32. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a3). Elaboración propia.

RAZONAMIENTO-PROMEDIO USAQUEN

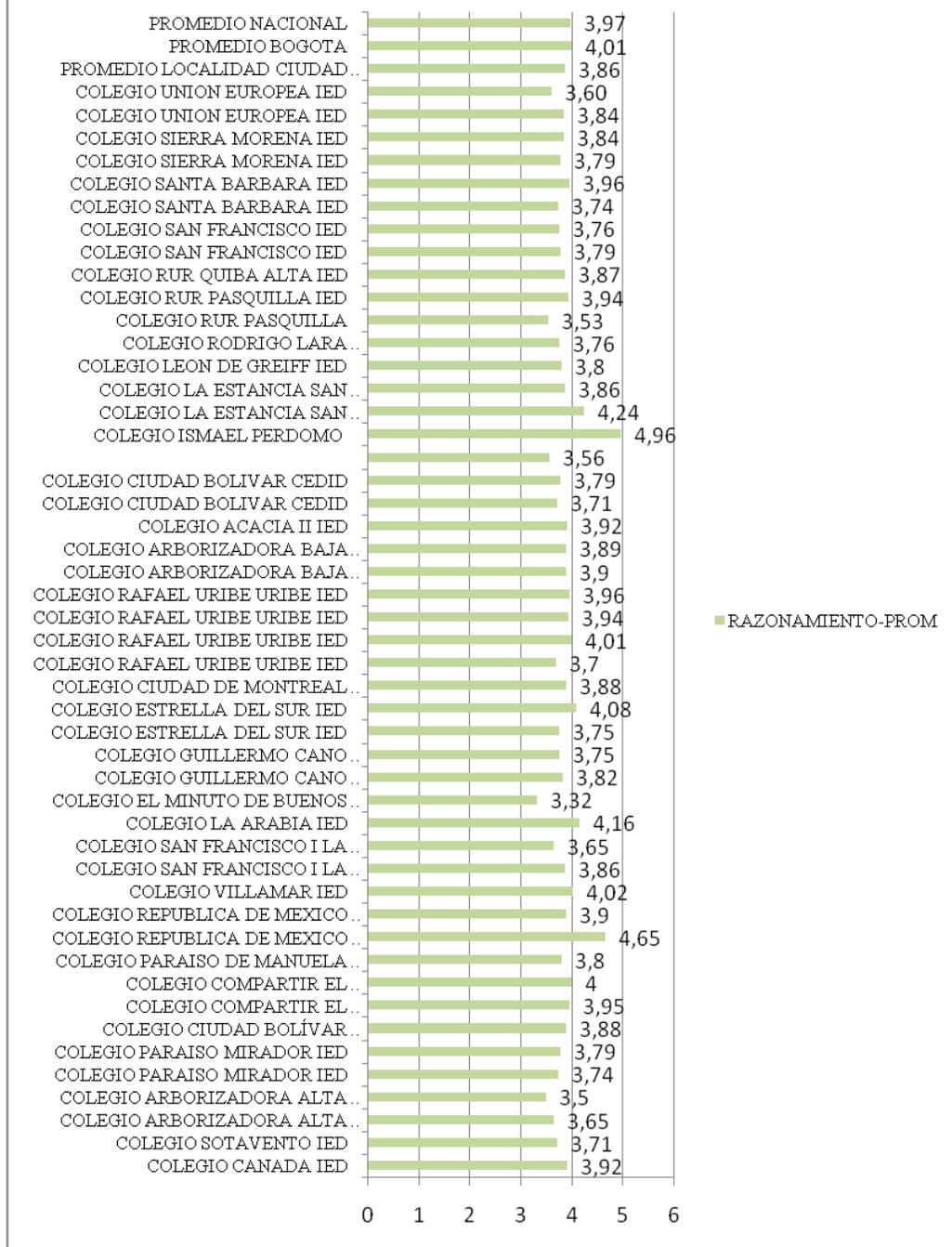
Anexo 33



Anexo 33. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a4). Elaboración propia.

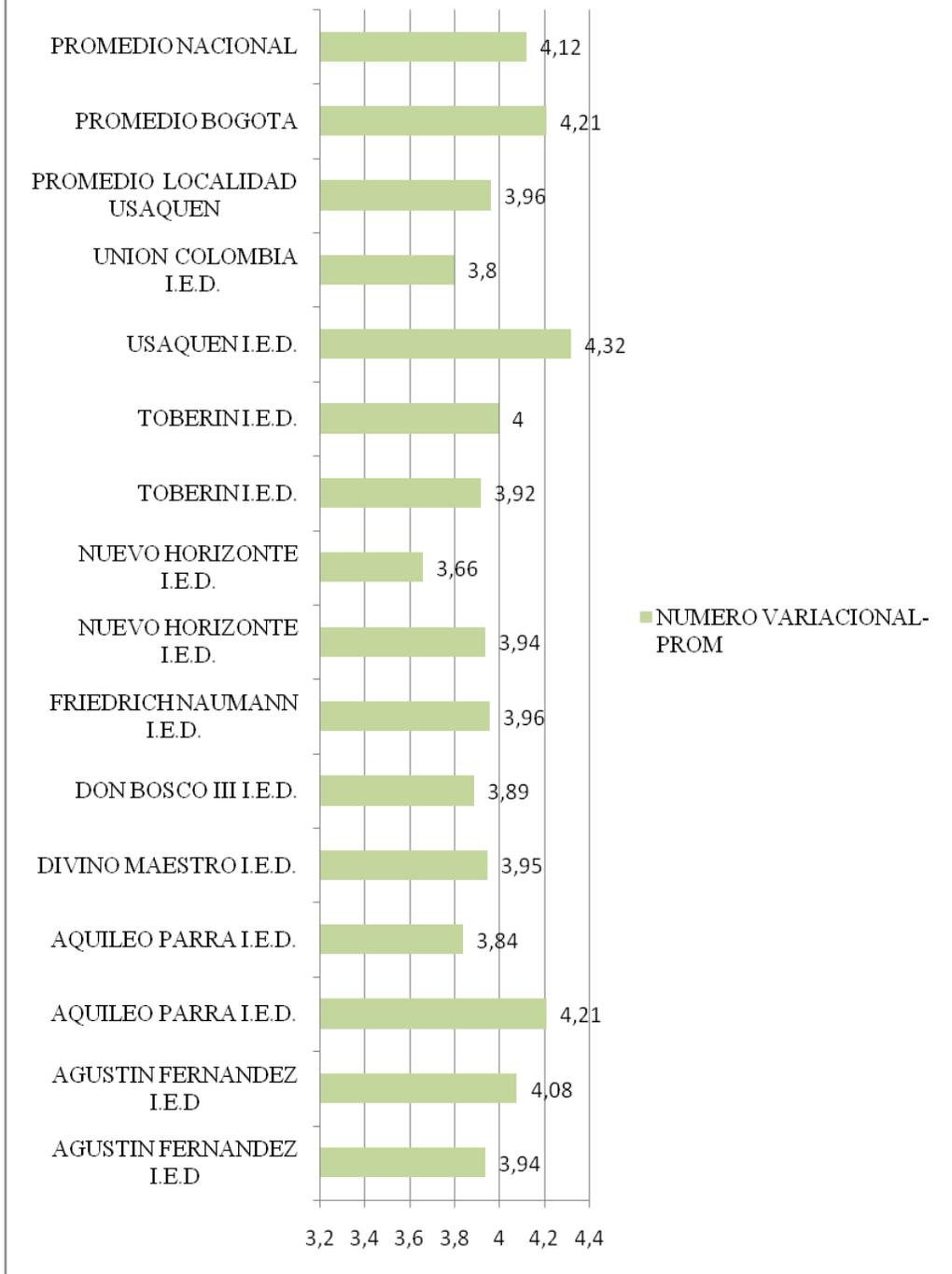
RAZONAMIENTO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 34



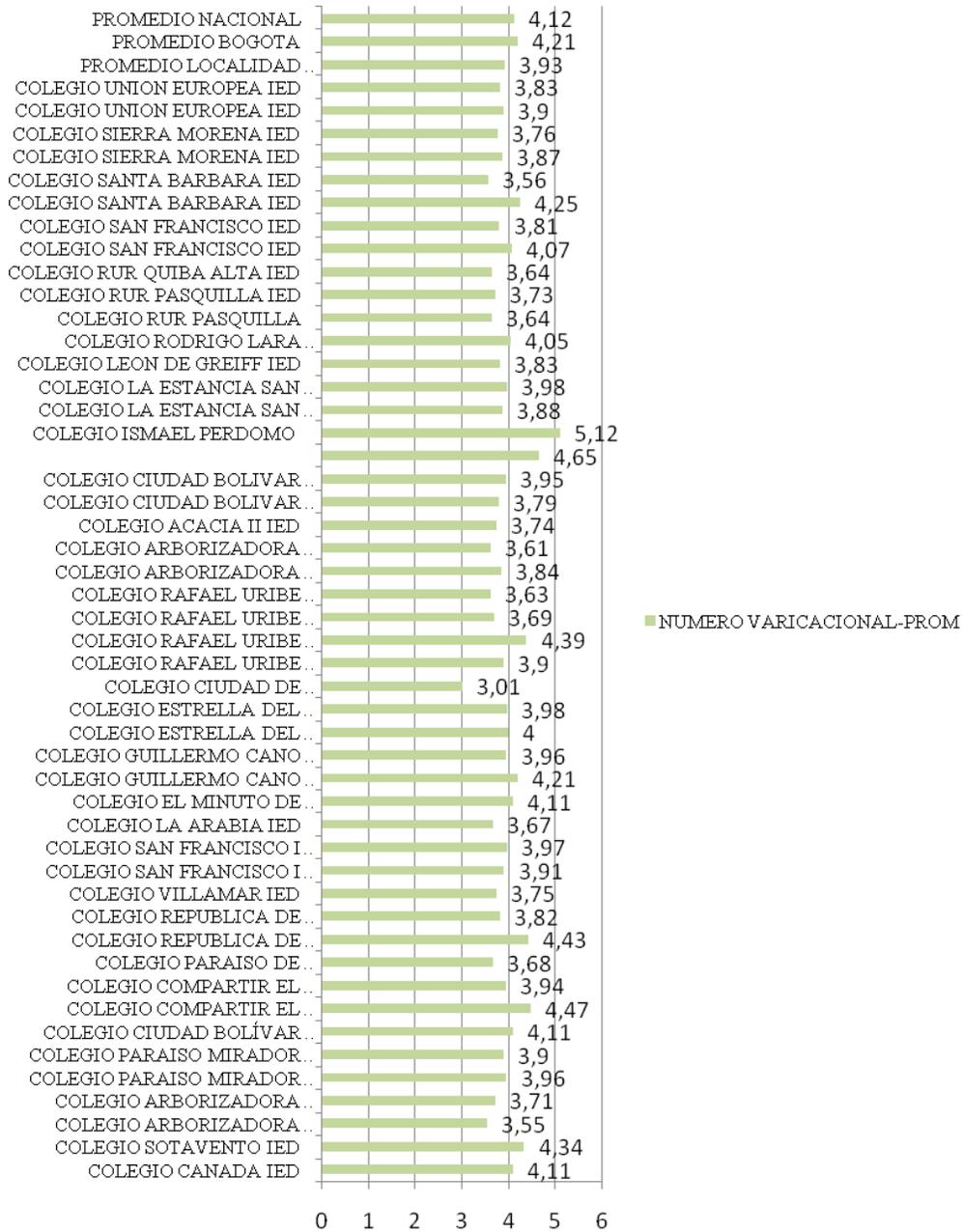
Anexo 34. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a5). Elaboración propia.

NUMERO VARIACIONAL-PROMEDIO USAQUEN
Anexo 35



Anexo 35. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a6). Elaboración propia.

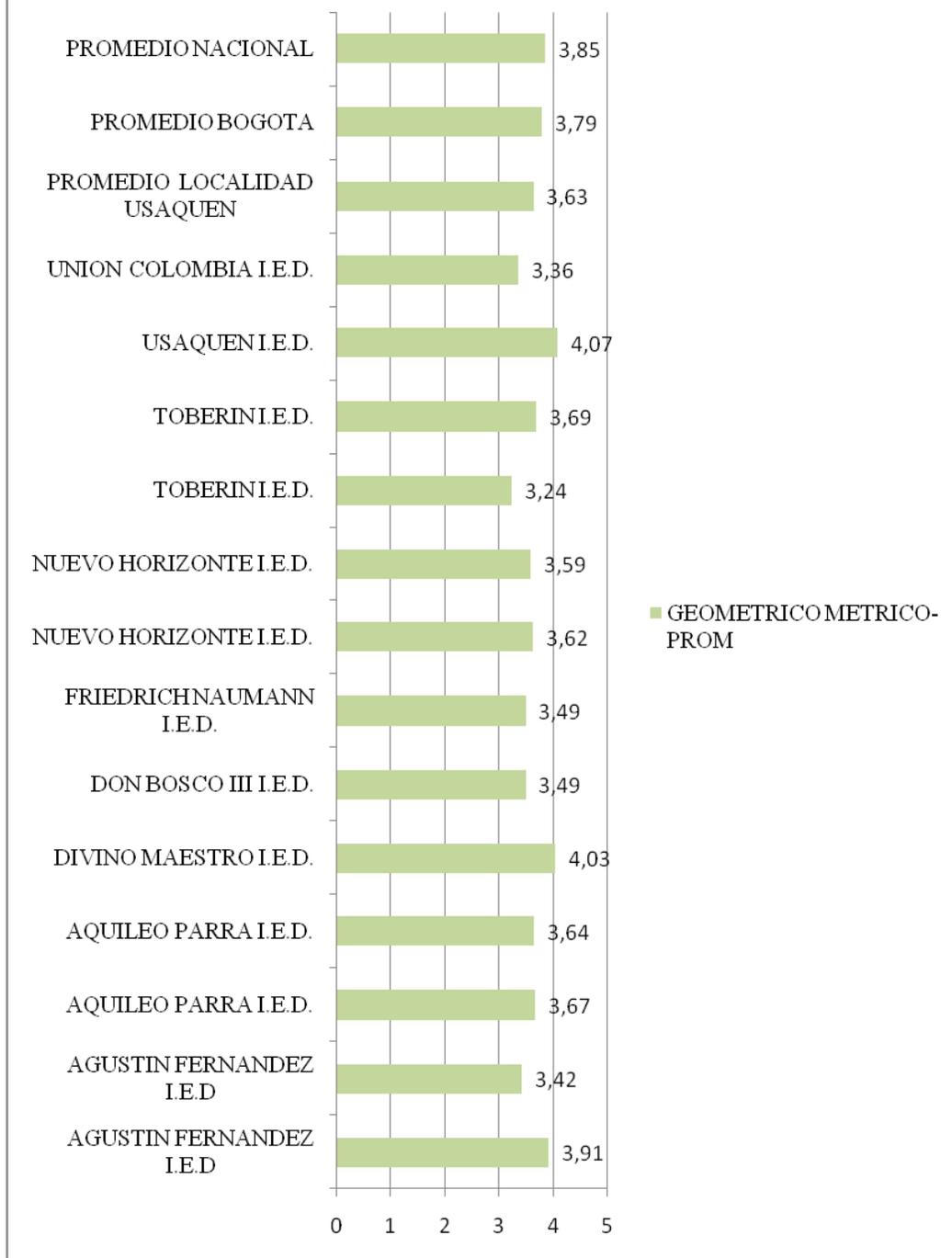
**NUMERO VARICACIONAL-PROMEDIO CIUDAD
BOLIVAR
Anexo 36**



Anexo 36. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a7). Elaboración propia.

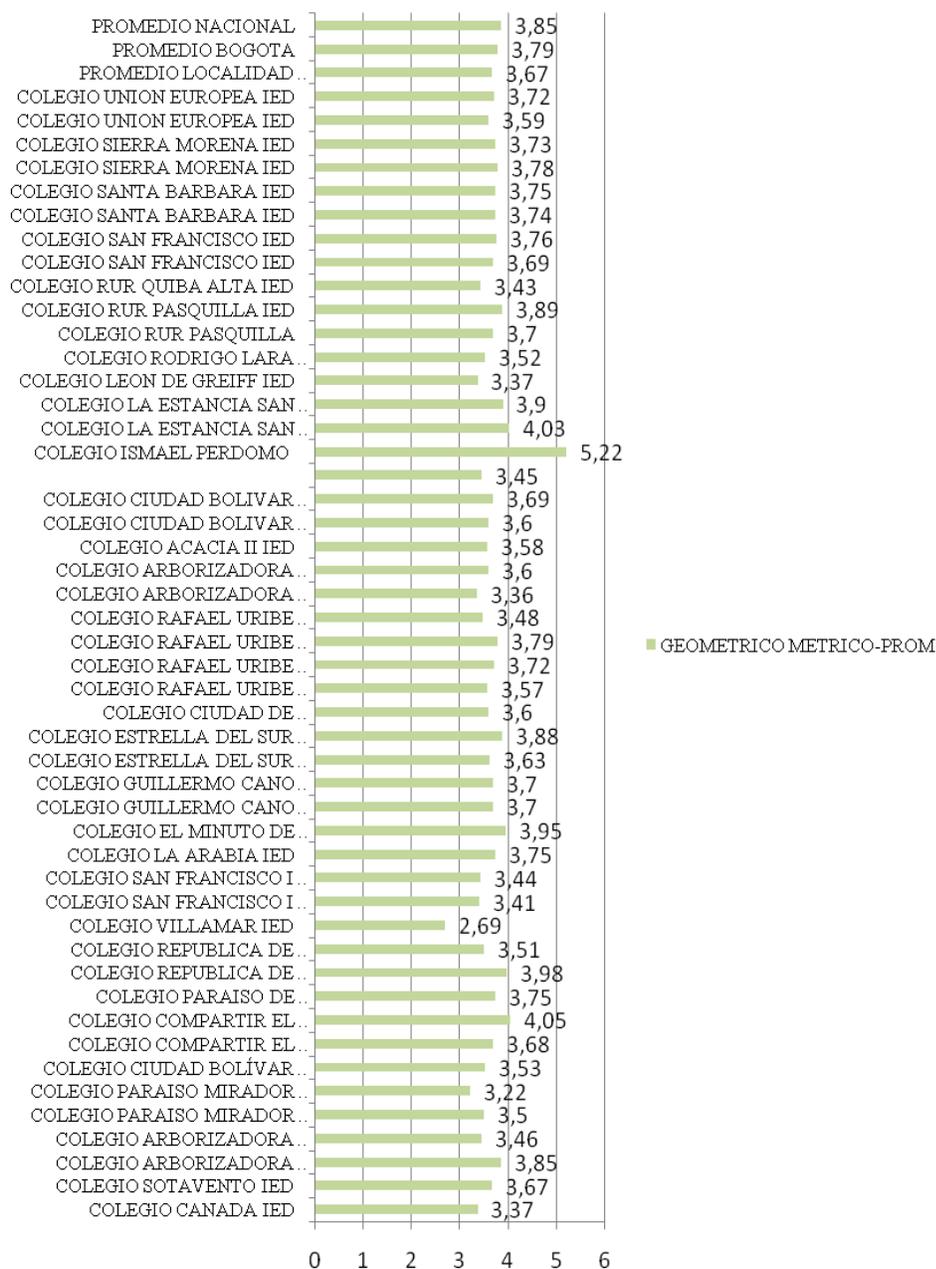
GEOMETRICO METRICO-PROMEDIO USAQUEN

Anexo 37



Anexo 37. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a8). Elaboración propia.

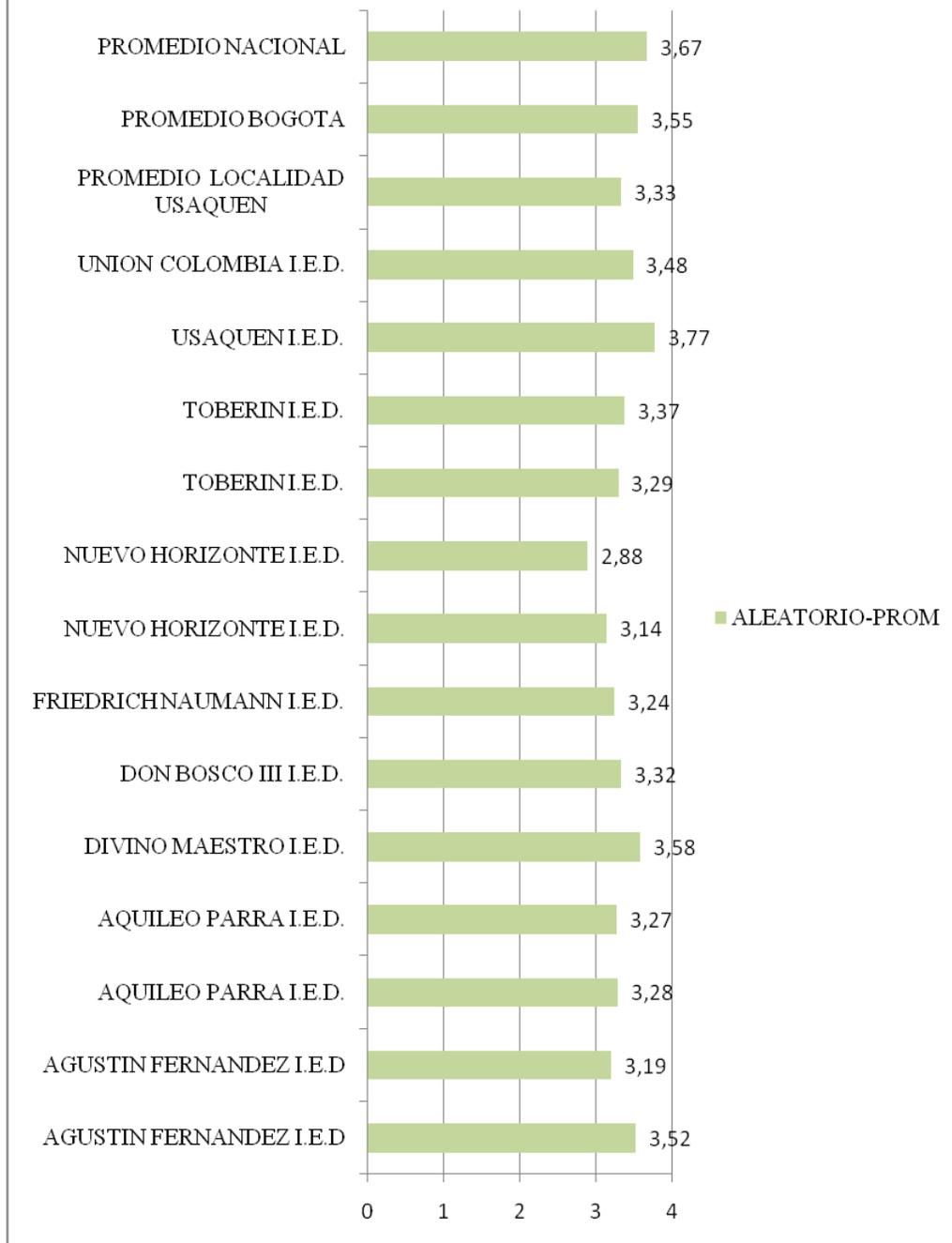
GEOMETRICO METRICO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR
Anexo 38



Anexo 38. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a9). Elaboración propia.

ALEATORIO-PROMEDIO USAQUEN

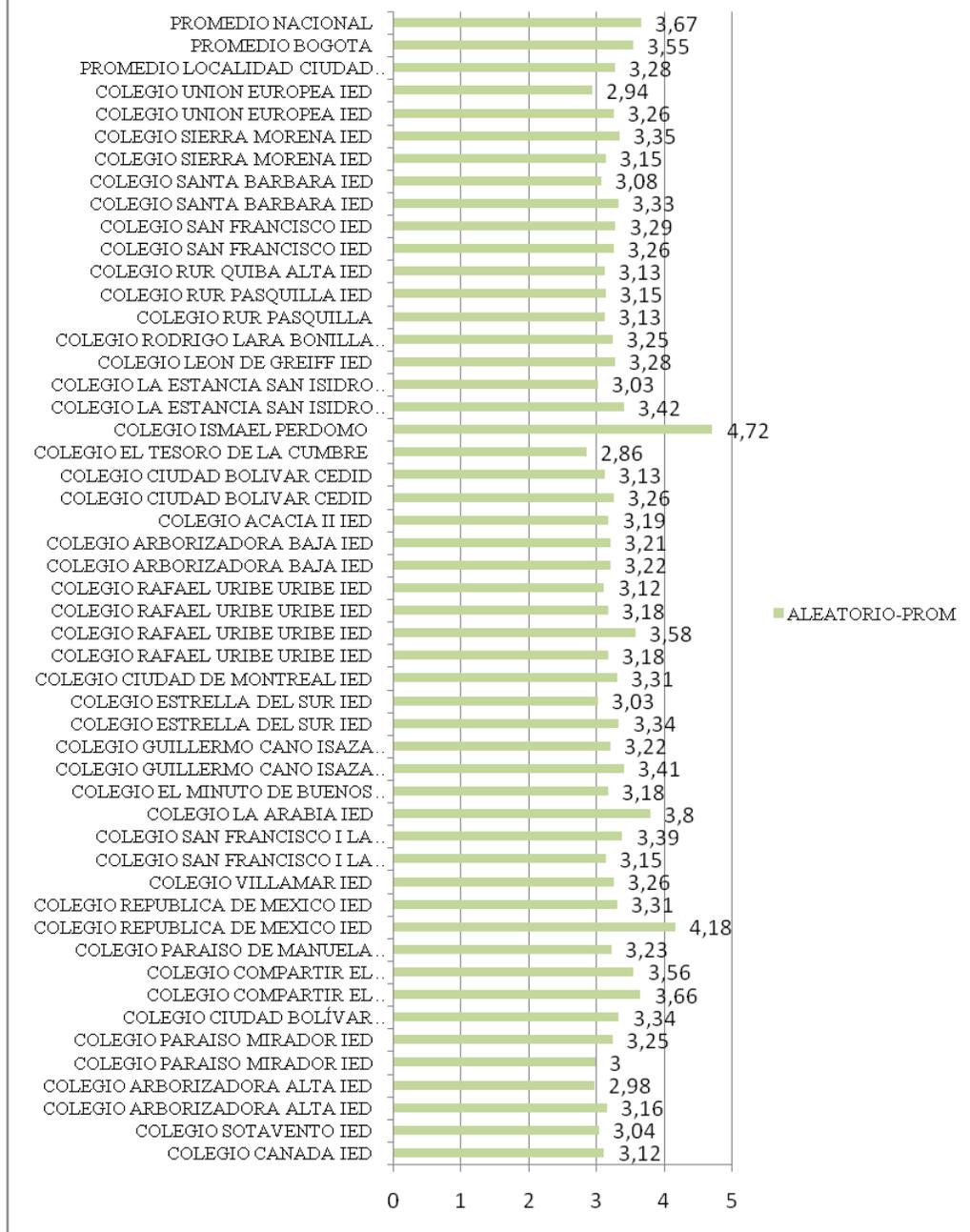
Anexo 39



Anexo 39. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a10). Elaboración propia.

ALEATORIO-PROMEDIO CIUDAD BOLIVAR

Anexo 40



Anexo 40. Pruebas Saber. Consulta de los resultados de las pruebas Saber (2005 – 2006, a11). Elaboración propia.

**9.4 Anexos examen de Estado I.C.F.E.S matemáticas del periodo 2 del año 2007,
Instituciones Educativas Distritales de Usaquén y Ciudad Bolívar.**

Anexo 41 Lista de colegios Distritales USAQUEN	MATEMATICAS								
	COMUNICACIONC1			RAZONAMIENTOC2			S. DEPROBLEMASC3		
	<i>I N</i>	<i>II N</i>	<i>III N</i>	<i>I N</i>	<i>II N</i>	<i>III N</i>	<i>I N</i>	<i>II N</i>	<i>III N</i>
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
AGUSTIN FERNANDEZ - MAÑANA	48	52	0	26,7	72	1,33	42,67	56	1,33
AGUSTIN FERNANDEZ - TARDE	67,53	31,17	0	32,5	64,94	1,3	46,75	50,65	1,3
AGUSTIN FERNANDEZ - NOCHE	48,48	39,39	0	36,4	51,52	0	45,45	42,42	0
AQUILEO PARRA - MAÑANA	62,62	37,38	0	17,8	80,37	1,87	41,12	57,94	0,93
AQUILEO PARRA - NOCHE	58,54	31,71	0	29,3	60,98	0	26,83	63,41	0
AQUILEO PARRA - TARDE	53,68	45,26	0	30,5	65,26	3,16	32,63	65,26	1,05
NUEVO HORIZONTE - MAÑANA	72,34	27,66	0	36,2	63,83	0	56,38	43,62	0
NUEVO HORIZONTE - TARDE	61,97	36,62	1,41	29,6	70,42	0	57,75	42,25	0
TOBERIN - MAÑANA	54,19	44,69	0,56	26,3	72,63	0,56	49,72	49,16	0,56
TOBERIN - TARDE	68,09	31,91	0	29,8	68,09	2,13	42,55	56,03	1,42
USAQUEN - COMPLETA	59,86	40,14	0	36,1	60,54	3,4	41,5	56,46	2,04
DON BOSCO III - COMPLETA	63,38	36,62	0	31	67,61	1,41	53,52	45,07	1,41
PROMEDIO USAQUEN	59,89	37,88	0,16	30,16	66,52	1,26	44,74	52,36	0,84
PROMEDIO BOGOTA	55,09	42,03	1,78	27,2	68,6	3,1	38,43	58,4	2,07
PROMEDIO NACIONAL	59,3	38,49	1,22	28,2	68,46	2,4	42,36	55,14	1,51
MAXIMO	72,34	52	1,41	36,4	80,37	3,4	57,75	65,26	2,04
MINIMO	48	27,66	0	17,8	51,52	0	26,83	42,25	0
RANGO	24,34	24,34	1,41	18,6	28,85	3,4	30,92	23,01	2,04
DESVIACION ESTANDAR	7,68	6,97	0,42	5,20	7,27	1,21	9,10	8,02	0,71
MODA	#N/A	36,62	0	#####	#N/A	0	#N/A	#N/A	0
MEDIANA	60,92	37,00	0,00	30,16	66,44	1,32	44,06	53,33	0,99

Anexo 41. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S
segundo semestre. (2007,c). Elaboración propia.

Anexo 42 LISTA DE COLEGIOS DISTRITALES C. BOLIVAR	MATEMATICAS								
	COMUNICACION C1			RAZONAMIENTO C2			S. DE PROBLEMAS C3		
	I N	II N	III N	I N	II N	III N	I N	II N	III N
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
CANADA - TARDE	83,33	16,67	0	40	60	0	53,33	46,67	0
ARBORIZADORA ALTA - TARDE	61,7	36,17	0	29,79	67,55	0,53	50,53	47,34	0
PARAISO MIRADOR - MAÑANA	60,71	37,5	0	25	73,21	0	50	48,21	0
PARAISO MIRADOR - TARDE	65,08	31,75	0	36,51	60,32	0	60,32	36,51	0
C. BOLIVAR ARGENTINA -TARDE	64,18	35,82	0	34,33	64,18	1,49	40,3	58,21	1,49
CIUDAD BOLIVAR - MAÑANA	64,26	33,46	0,38	26,24	71,1	0,76	47,91	50,19	0
CIUDAD BOLIVAR - TARDE	62,76	32,14	0,51	31,63	61,22	2,55	40,31	54,08	1,02
CIUDAD BOLIVAR - NOCHE	52	40	0	20	72	0	56	36	0
LEON DE GREIFF - TARDE	66,04	33,96	0	35,85	64,15	0	52,83	47,17	0
LEON DE GREIFF - NOCHE	37,5	50	0	43,75	43,75	0	43,75	43,75	0
ACACIA II - TARDE	62,71	36,44	0,85	30,51	66,95	2,54	54,24	45,76	0
RODRIGO LARA BONILLA - NOCHE	62,83	35,6	0	30,37	68,06	0	55,5	42,93	0
RODRIGO LARA BONILLA - TARDE	57,82	41,71	0,47	37,91	61,14	0,95	38,39	61,61	0
LA ESTRELLA DEL SUR - MAÑANA	58,21	41,79	0	34,33	64,18	1,49	43,28	56,72	0
LA ESTRELLA DEL SUR - TARDE	66,25	32,5	0	26,25	72,5	0	43,75	55	0
S.Francisco I La Casona - TARDE	68,75	28,13	1,56	40,63	56,25	1,56	48,44	50	0
ARBORIZADORA BAJA - MAÑANA	69,5	30,5	0	29,79	69,5	0,71	47,52	52,48	0
ARBORIZADORA BAJA - TARDE	58,25	40,78	0,97	37,86	62,14	0	33,01	66,99	0
RURAL PASQUILLA - MAÑANA	78,48	21,52	0	39,24	60,76	0	50,63	49,37	0
SIERRA MORENA - MAÑANA	64,44	35,56	0	33,33	64,44	2,22	40	57,78	2,22
SIERRA MORENA - TARDE	58,93	39,29	1,79	33,93	64,29	1,79	33,93	66,07	0
SAN FRANCISCO - MAÑANA	70,4	29,6	0	41,6	58,4	0	47,2	52	0,8
SAN FRANCISCO - TARDE	65,18	34,82	0	28,57	68,75	2,68	38,39	60,71	0,89
G. CANO ISAZA - MAÑANA	61,76	37,5	0	29,41	69,12	0,74	47,06	52,21	0
G. CANO ISAZA - TARDE	58,06	39,35	0,65	27,1	69,03	1,94	51,61	45,16	1,29
G.CANO ISAZA - NOCHE	65,82	27,85	1,27	32,91	60,76	1,27	51,9	43,04	0
S.ISIDRO LABRADOR - MAÑANA	73,33	26,67	0	28,67	69,33	2	42	57,33	0,67
S.ISIDRO LABRADOR - TARDE	65,63	34,38	0	25,78	73,44	0,78	40,63	59,38	0
S.ISIDRO LABRADOR - NOCHE	58,97	23,08	0	33,33	48,72	0	51,28	30,77	0
RAFAEL URIBE URIBE - MAÑANA	59,72	37,5	0	26,39	70,83	0	34,72	61,11	1,39
RAFAEL URIBE URIBE - TARDE	63,41	36,59	0	34,15	65,85	0	43,9	56,1	0
RAFAEL URIBE URIBE - TARDE	68,04	29,9	0	32,99	63,92	1,03	45,36	51,55	1,03
REPUBLICA DE MEXICO - MAÑANA	62,39	36,75	0	28,21	70,09	0,85	52,99	45,3	0,85
RURAL QUIBA ALTA - MAÑANA	72	24	4	40	60	0	52	48	0
UNION EUROPEA - MAÑANA	54,64	41,24	0	26,8	69,07	0	31,96	63,92	0
UNION EUROPEA - TARDE	79,07	18,6	0	34,88	62,79	0	34,88	62,79	0
COMPARTIR MEISSEN - MAÑANA	59,09	40,91	0	34,85	65,15	0	43,94	54,55	1,52
COMPARTIR MEISSEN - TARDE	66,67	33,33	0	24,24	75,76	0	39,39	60,61	0
PROMEDIO C. BOLIVAR	63,89	33,77	0,33	32,29	64,97	0,73	45,61	52,04	0,35
PROMEDIO BOGOTA	55,09	42,03	1,78	27,2	68,6	3,1	38,43	58,4	2,07
PROMEDIO NACIONAL	59,3	38,49	1,22	28,15	68,46	2,4	42,36	55,14	1,51
MAXIMO	83,33	50	4	43,75	75,76	2,68	60,32	66,99	2,22
MINIMO	37,5	16,67	0	20	43,75	0	31,96	30,77	0
RANGO	45,83	33,33	4	23,75	32,01	2,68	28,36	36,22	2,22
DESVIACION ESTANDAR	7,87	6,94	0,77	5,52	6,52	0,89	7,17	8,46	0,60
MODA	#N/A	37,5	0	40	60	0	43,75	#N/A	0
MEDIANA	63,80	35,19	0,00	32,95	64,80	0,27	46,21	52,11	0,00

Anexo 42. Prueba I.C.F.E.S. Consulta de los resultados examen de estado I.C.F.E.S
segundo semestre. (2007,d). Elaboración propia.

9.5 Anexo estrategias pedagógicas matemáticas.

Para resolver los problemas que plantea el trabajo escolar, los estudiantes de matemáticas deben hacer énfasis en (Watson Anne, 2007, a):

- **Solución de problemas**

- Ser capaz de leer y entender el problema.
- Saber que se espera por el uso formal métodos.
- Saber que métodos a aplicar y en qué orden y cómo llevarlos a cabo.
- Identificar las variables y relaciones, la elección que variables a considerar como independientes.
- Aplicar el conocimiento adecuado de las situaciones y operaciones.
- El uso de imágenes mentales, gráficas y esquemáticas.
- Escoger las representaciones y técnicas y conocimientos cómo operar con ellos.
- Saber una serie de datos útiles, operaciones y funciones.
- Decidir si se debe usar estadística, álgebra, lógica o métodos ad hoc.

- **Modelado**

En contraste con "la solución de problemas" es necesario entender el uso de funciones para describir situaciones de la vida real:

- Distinguir entre la estadística y representaciones algebraicas.
- Ampliar el conocimiento de las relaciones a la comprensión de las relaciones entre variables.
- Ampliar el conocimiento de las expresiones como estructuras para expresar relaciones entre variables que representan situaciones reales.
- Ampliar el conocimiento de ecuaciones como la definición de un número desconocido de la ecuación, como la expresión de las relaciones entre las variables.
- Relacionan entendimientos puntual y global de situaciones reales y representaciones de estas a través de funciones.
- Ver los elementos prácticos de las funciones como un nuevo tipo de objeto matemático.
- Entender la tasa de variaciones como covariación.

- El Modelado puede ser visto como una subclase de método de solución de problemas en los que las situaciones son representadas en forma matemática.
- Una perspectiva de modelado se desarrolla con el tiempo y a través de múltiples experiencias de la situación, y puede a continuación, aplicar a determinados problemas donde los estudiantes pueden hacer frente a nuevos conceptos matemáticos para entender.
- El Modelado de las tareas no conducen necesariamente a una mejor comprensión de las funciones sin el desarrollo de herramientas pedagógicas.

- **Razonamiento matemático**

El éxito de los estudiantes de matemáticas para el desarrollo del pensamiento matemático en todos los aspectos significa, por ejemplo, que vean lo que es diferente y lo que es invariante, buscar relaciones, reducir o revertir las cadenas de razonamiento, el interruptor entre las representaciones y los métodos de solución, cambiar entre los ejemplos y las generalidades (Watson Anne, 2007, b):

- En las matemáticas los "hábitos de la mente" se basan en las habilidades o percepción, el razonamiento, la analogía y de salud mental asociación cuando los objetos de estudio de la matemática, es la espacial, de cómputo, de relación, variable, invariante, estructural, simbólica.
- Los estudiantes pueden mejorar en el uso de métodos típicos de investigación matemática cuando se trata de forma explícita a través de un largo tiempo en las aulas. Si el conocimiento de los estudiantes fuera utilizado adecuadamente pueden:

Visualizar una situación y por lo tanto identificar las variables y relaciones.

- Ejemplificar relaciones abstractas ya que se manifiestan en la realidad.
- Ver las estructuras similares en las diversas situaciones, y diferentes estructuras similares en situaciones.
- Comprometerse a generar prácticas, en lugar de soluciones formales.
- ser consciente de lado para llevar a cabo como matemáticamente se esperaba.

- **Atención**

La atención a lo que se ofrece depende sobre la variación en los ejemplos y experiencias (Watson Anne, 2007, c):

- La atención “se puede centrar en aspectos críticos por la variación deliberada.”
- El automatismo puede ser útil, pero también puede dificultar el pensamiento.
- Si la información se presenta sólo como declaración de conocimientos, entonces es poco probable que los alumnos desarrollen comprensión conceptual, o el razonamiento de adaptación.
- La forma de representación es una influencia crítica en la interpretación.

Hay pruebas que demuestran que, con adecuada entornos, herramientas, imágenes y aliento, los alumnos pueden:

Generalizar a partir de lo que se ofrece y con experiencia.

- Buscar las analogías.
- Identificar las variables.
- Escoger las variables más eficientes, con la mayoría de las conexiones.
- Ver las variaciones simultáneas.
- Observar y analizar el cambio.
- Razonar verbalmente antes que simbolizar.
- Desarrollar modelos mentales y otras imágenes.
- Utilizar la experiencia pasada.
- Es necesario el conocimiento de las operaciones y situaciones para hacer todo lo anterior con éxito.

En particular los estudiantes de matemáticas superdotados también pueden:

- Captar rápidamente la esencia de un problema.
- Ver la estructura a través de características de la superficie.
- Cambiar entre los métodos de solución.
- Recordar las relaciones y principios de un problema.

- **Experiencia.**

Los estudiantes pueden comprender el proceso de modelado mejor si tienen que construir modelos de situaciones que luego se utilizan como modelos para las nuevas situaciones (Watson Anne, 2007, d):

- Los estudiantes pueden resolver problemas más fácilmente si tienen experiencia de expresar problemas realistas a través de sus propias palabras.

La enseñanza de lo anterior, debe tener en cuenta las formas naturales que los estudiantes enfrentan en la nueva información perceptual y verbal, incluidas las formas que son útiles para nuevas ideas matemáticas y las que obstruyen su aprendizaje.

- Los esquemas de trabajo debería permitir que los estudiantes tengan múltiples experiencias, con múltiples representaciones para desarrollar matemáticamente los hábitos de la mente.

- Los objetivos de aprendizaje y el propósito de las tareas deben ser claros, si han de desarrollar un amplio repertorio matemático, para aprender modelado y habilidades para resolver problemas, comprender las cuestiones en diferentes contextos.

- Los estudiantes necesitan ayuda pedagógica y experiencia para saber cuándo se realiza la aplicación de métodos formales, informales.

- Los estudiantes necesitan un repertorio de funciones, operaciones, representaciones y métodos matemáticos para llegar a ser buenos matemáticos aplicados; esta puede ser adquirida a través de múltiples experiencias en el tiempo.

- **TICS**

El estudiante desarrolla los conocimientos sobre las matemáticas y sus aplicaciones en las TIC's que proporcionan auténticos métodos de trabajo (Watson Anne, 2007, e):

- Hay consecuencias para los recursos sobre el uso de Las TIC. Los estudiantes necesitan estar en control de cambio que debe realizarse entre las representaciones y las comparaciones de expresiones simbólicas con el fin de comprender la sintaxis y el concepto de funciones. Los Estados Unidos Unido pueden ser la zaga de los desarrollos

en el mundo para explorar el uso de hojas de cálculo, herramientas gráficas, y otros programas de apoyo aplicación y el uso auténtico de las matemáticas.

- El Reino Unido está a la vanguardia de las nuevas matemáticas desarrolladas en la escuela; los programas que tienen como objetivo preparar con mejorías a los estudiantes respecto a las matemáticas en su vida económica, intelectual y social.
- Los simuladores simbólicos, trazadores gráficos y programas algebraicos son softwares que están ampliamente disponibles y se utilizan para permitir que la gente se centrarse en el significado, aplicación y consecuencias de los análisis matemáticos. Los estudiantes deben saber cómo utilizar estos y cómo incorporarlos en sus exploraciones matemáticas y tareas de larga duración.
- Un mensaje fuerte sobre el aprendizaje de las matemáticas en este nivel es que los estudiantes necesitan múltiples experiencias a través del tiempo para que las nuevas formas de pensar y trabajar puedan convertirse en habituales.
- Existen pocas investigaciones que se centran en la técnicas de la enseñanza de las matemáticas; sería útil saber más acerca de: uso de las imágenes, el papel de las presentaciones visuales y verbales, el desarrollo del pensamiento matemático, desarrollo del razonamiento geométrico, ¿cómo representaciones de uso general en secundaria las matemáticas influyen en el aprendizaje?, y ¿cómo y por qué algunos estudiantes logran evitar el exceso de generalización sobre los hechos, métodos y enfoques?.
- Existe muy poca investigación sobre razonamiento estadístico, modelos no algebraicos y aprendizaje de las matemáticas con y sin manipuladores simbólicos.

9.6 Anexo estrategias pedagógicas para lectura.

- **Identificación de patrones gráficos**

Lo primero que hacen los lectores es identificar los patrones gráficos que constituyen las letras, patrones que, tras ser agrupados en correspondientes fonemas, hacen posible reconocer, inmediatamente después, el significado de las palabras.

Segundo, el reconocimiento de los patrones gráficos también guarda relación con lo familiarizado que el alumno tenga con ellos, es decir, con la práctica que tenga en su identificación. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, a).

La facilidad y la precisión con que se reconoce el vocabulario depende de cuatro factores: la cantidad de vocabulario que el sujeto conoce, la familiaridad con el tema de lectura, el contexto semántico y sintáctico, y el uso estratégico que se hace de dicho contexto.

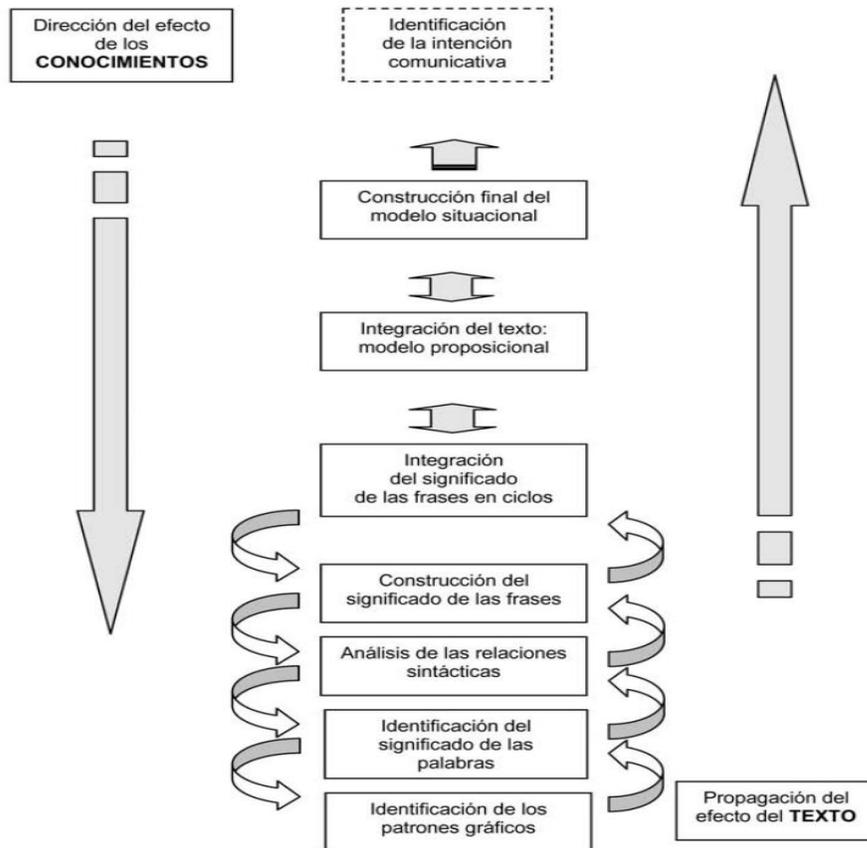


Diagrama No Procesos comprensión lectora

Fuente:

El hecho de comprender el léxico de un texto no es suficiente para entenderlo. Es preciso conocer e integrar el significado de las distintas proposiciones que lo forman. Precisamente en relación con este punto, la investigación ha llegado a un notable grado

de acuerdo acerca de cuáles son tanto los procesos psicológicos que intervienen, como los factores que determinan las diferencias individuales, y a los que la instrucción debe prestar una atención específica.

El lector va construyendo el significado en ciclos o partes. Cada uno de estos ciclos corresponde normalmente a una frase –aunque, dependiendo de los conocimientos del sujeto, el ciclo puede ser más amplio, y el lector va conectando e integrando la representación que construye en cada ciclo con las que ha construido anteriormente. En cada ciclo, construye distintos tipos de ideas y realiza inferencias. El grado de comprensión que alcanza está en función de unas y otras, tal y como se describe a continuación.

- **Activación de ideas asociadas: inferencias elaboradas a partir del conocimiento**

Según Kintsch, al tiempo que leemos, además de reconocer las ideas presentes en el texto, cabe la posibilidad de que, en la medida en que poseemos distintos tipos de conocimientos asociados a las proposiciones del texto y dependiendo del propósito y del ritmo de lectura, estos se activen y den lugar a un tipo de representación diferente en cada persona.

Estas inferencias anticipan información que podría aparecer en el texto, pero que aún no ha aparecido, por lo que, si de hecho aparece y se hallan presentes en el lector, facilitan la comprensión.

- **Inferencias puente**

Con independencia del mayor o menor número de ideas que el sujeto asocie a las proposiciones del texto, son imprescindibles que, en la medida en que en cada ciclo de procesamiento haya distintas oraciones, el lector las vaya conectando entre sí y realice inferencias que constituyan el puente o nexo entre ellas y asegure así la coherencia local de la representación que está construyendo. A través de ellas, el sujeto conecta la información nueva con la ya dada. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, b).

- **Inferencias síntesis**

De acuerdo con Kintsch, la red de ideas que el sujeto va formando en cada ciclo debe integrarse en un conjunto coherente de proposiciones relacionadas. En consecuencia, una parte de la información activada se perdería y otra permanecería.

- **Conexión de las ideas formadas en cada ciclo: Establecimiento de la coherencia lineal**

Cuando el sujeto continúa su lectura, comienza un nuevo ciclo y el proceso se repite. En este caso, sin embargo, el sujeto debe incorporar las nuevas ideas a la idea síntesis formada durante la lectura del ciclo anterior. Esta incorporación se realizará en la medida en que el lector se apoye en la parte temática de los enunciados –la parte común dada o conocida que define el tema y, cuando no haya elementos que se repitan y que faciliten esta conexión, en la medida en que haga inferencias a partir de sus conocimientos previos, si es que dispone de ellos.

- **Construcción del significado global del texto**

Representación preposicional del texto a medida que un texto se alarga, el lector debe ir aplicando los procesos anteriormente descritos en sucesivos ciclos hasta obtener una representación del significado global del texto, representación que debe integrar de modo coherente y simplificado el conjunto de ideas contenidas en el mismo.

- **Construcción de un modelo mental o modelo de situación**

La comprensión de un texto no se agota con la construcción de un modelo proposicional, esto es, de una idea-síntesis expresable en términos verbales-abstractos.

Por el contrario, normalmente, las personas ubicamos el significado verbal en el contexto de nuestra experiencia, que es concreta, se sitúa en unas coordenadas espacio-temporales, puede visualizarse y, a menudo, está cargada de connotaciones emocionales.

- **Compresión del texto en el contexto del proceso de comunicación**

Hace referencia al grado en que el lector llega no sólo a sintetizar las ideas que el autor comunica y a construir un modelo de la situación de que habla el texto, sino también a identificar la intención con que el autor dice lo que dice. Hay que tener en cuenta que dicha intención puede haber llevado a exagerar o a presentar sesgadamente la información contenida en el texto. El identificar la intención del autor es importante en la medida en que los textos no se escriben porque sí, sino con una intención comunicativa, y comprenderlos en profundidad implica ser capaces de identificar y valorar la intención con que han sido escritos. Corral, 1992; Alonso Tapia y otros, 1997), no todos los sujetos identifican con la misma facilidad la intención de los autores. La identificación de la intención del autor se haya asociada, en buena medida, al grado de comprensión del texto y a las variables que influyen en ésta. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, c).

- **Motivación y comprensión lectora**

La lectura es una actividad motivada. Esto significa que, de un modo u otro, siempre leemos con un propósito: entender lo que leemos, obtener información para resolver un problema –saber cómo programar la lavadora, el vídeo, etc.–, pasarlo bien con la historia que cuenta el texto, memorizar el contenido para realizar posteriormente un examen, quedar bien cuando los padres pidan que se lea ante un vecino, no cometer errores para evitar que la profesora diga delante de todos que uno no sabe leer porque no presta atención, etc. El tomar conciencia de este hecho es importante, porque las metas que perseguimos influyen en cómo leemos.

El factor que afecta a las metas con que un sujeto lee son sus creencias respecto a lo que implica comprender. La comprensión se consigue cuando se entiende el vocabulario, se identifica con el tema de qué habla el autor y se va consiguiendo una coherencia local se entiende cada oración, aunque no se consiga una representación integrada de las ideas del conjunto del texto.

Una comprensión profunda, que implicaría, no sólo identificar el tema y comprender las proposiciones por separado, sino también ser capaces de resumir el significado central del texto y construir un modelo mental de la situación Finalmente, el grado de implicación del sujeto en la comprensión del texto no depende sólo de que quiera comprender, sino de que pueda, algo que está en función de lo que ocurre durante el proceso de comprensión.

El lector tendrá problemas de comprensión

Si: • Experimenta notables dificultades en la codificación.

- Su conocimiento del léxico o del tema que lee es escaso (Perfetti, 1989).
- No sabe extraer el significado de las palabras del contexto (Sternberg y Powell, 1983).
- A menudo, su atención durante la lectura se centra en ideas secundarias evocadas por algún detalle del texto, y es incapaz de suprimirlas y de buscar activamente entender lo esencial e integrar las distintas ideas (Gernsbacher, 1993).
- Trata de entender pero no ha adquirido estrategias como las recapitulaciones, las auto-preguntas y las predicciones que facilitan la mencionada integración (Oakhill, 1994).
- No intenta representarse adecuadamente la situación a que hace referencia el texto o, aunque lo haga, no lo consigue por falta de conocimientos.
- En general, la dificultad del texto es tal que desborda su capacidad para prestar atención a los distintos elementos implicados en la comprensión –limitaciones en la memoria de trabajo (Just y Carpenter, 1992).

- **Entrenamiento de la comprensión lectora**

A la luz de todo lo expuesto, es posible deducir algunos criterios que deben guiar la enseñanza de la lectura de cualquier tipo de texto. Estos criterios tienen que ver con cuatro facetas del proceso de enseñanza:

- El entorno que hay que crear antes de la lectura de un texto para dar significado a esta actividad.
- El tipo de objetivos que hemos de conseguir con la enseñanza de la lectura.
- Las estrategias docentes que permiten conseguir esos objetivos

- **Establecimiento de metas y propósitos de lectura**

Estrategias para permitir que los alumnos afronten la lectura con un propósito adecuado:

- Indicar el propósito directamente.
- Formular preguntas que orienten indirectamente la atención hacia el objetivo deseado, y en los casos en que el texto va precedido por indicaciones que especifican los objetivos que hay que conseguir, mostrar la importancia de utilizar los objetivos señalados en el texto.

Aunque estas estrategias son fáciles de aplicar, no siempre se utilizan correctamente, pues, a veces, su uso no orienta la atención de los alumnos de modo que puedan identificar lo que constituye el centro del mensaje que el autor pretende comunicar.

Sin embargo, lo que realmente interesa es que los alumnos afronten con un propósito claro la lectura de cualquier tipo de texto, no sólo cuando van a leer en clase, sino también cuando leen ellos solos.

Para ello, es preciso, por un lado, que estén convencidos de la utilidad de clarificar el propósito de lectura –algo que se puede conseguir haciendo que comparen lo que recuerdan tras leer el texto sin un propósito definido y después de haberlo leído con un propósito adecuado y, por otro, que sepan cómo hacerlo tarea que se ve facilitada si el profesor actúa como modelo y piensa en voz alta cuando establece el propósito de lectura.

- **Activación de los conocimientos previos: importancia de trabajar la comprensión desde las distintas áreas curriculares**

Activar los conocimientos que el sujeto tiene sobre el tema del texto, al tiempo que se establece el propósito de lectura, facilita la comprensión. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, d).

Con este fin, autores y editores de libros de texto utilizan títulos, introducciones, resúmenes previos, diagramas, fotografías y otros recursos que, examinados antes de la lectura de un texto, evocan los conocimientos que el lector posee sobre el tema y despiertan en él los interrogantes adecuados para facilitar la comprensión.

Es frecuente, sin embargo, que muchos alumnos comiencen a leer el texto sin leer los títulos o las introducciones y no utilicen la información contenida en los diagramas y las fotografías porque piensan que no es importante para la comprensión. En consecuencia, parece necesario conseguir, por un lado, que los alumnos caigan en la cuenta de la importancia de utilizar esos elementos del texto cuando están presentes ya que les permiten activar sus conocimientos antes de la lectura y facilitan con ello la comprensión y, por otro, que sepan cómo hacerlo.

Es posible enseñárselo mediante cuestiones que, a partir de los elementos mencionados, hagan que los alumnos evoquen los conocimientos adecuados y se planteen las cuestiones pertinentes. Haciendo que el propio profesor actúe como modelo e ilustre mediante la técnica del pensamiento en voz alta el uso de tales recursos y su valor potencial en relación con los objetivos de aprendizaje diseñando los textos escolares para que los títulos, las imágenes y las cuestiones previas orienten la atención no hacia cualquier tipo de conocimiento previo, sino hacia aquellos realmente relevantes para la comprensión del texto.

La segunda implicación pedagógica es que la enseñanza de la lectura no se agota en las actividades que se realizan en primaria y durante la enseñanza secundaria en el área de Lengua y Literatura. Puesto que los conocimientos necesarios se van construyendo a medida que se trabajan las distintas actividades curriculares, la enseñanza de la lectura debe continuar de modo explícito al tiempo que se trabajan los contenidos propios de estas áreas, algo que, con acierto, suelen señalar los diseños curriculares.

- **Objetivos y estrategias de enseñanza que hay que utilizar «durante» la lectura.**

Si la lectura está orientada a la comprensión, a la hora de establecer los objetivos del entrenamiento lector y valorar la adecuación de las estrategias que se van utilizar, será preciso tener en cuenta los distintos orígenes de las diferencias individuales que actúan durante el proceso lector, conforme a lo que hemos señalado anteriormente. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, e).

Se ha visto que una primera causa de las diferencias individuales, que además afecta a todo el proceso lector, es que nuestra memoria de trabajo es limitada.

Sin embargo, también se ha señalado que la familiaridad con las letras, el vocabulario y el tema de los textos mejoran la lectura y la comprensión. Esto significa que, aunque nuestra capacidad de procesar información sea limitada, es posible mejorar su gestión con la práctica y los conocimientos adecuados. En consecuencia, parece obvio que, para mejorar la lectura y la comprensión, es preciso practicar.

- **Trabajo en los primeros niveles.**

Fundamentalmente, es preciso ayudar a los lectores y, para ello, podemos utilizar textos –narrativos o descriptivos– de estructuras sencillas en la comprensión e integración de las frases; identificar las proposiciones o ideas simples que las forman; enseñarles a mantener la referencia textual mediante inferencias puente; mostrarles cómo ajustar su ritmo de lectura de modo que puedan evocar lo que saben; y, sobre todo, instruirles sobre cómo integrar el texto y, al mismo tiempo, sintetizar el significado básico de cada ciclo lector. Con este fin, teniendo en cuenta la edad y el nivel de comprensión de los alumnos, los profesores, tras planificar con los alumnos lo que se va a hacer y el objetivo a desarrollar.

- **Establecimiento de metas y propósitos de lectura**

El primer criterio pedagógico que hemos de tener para realizar una lectura comprensiva es que su enseñanza debe estar, desde el comienzo, orientada a la comprensión y no sólo a la adquisición de la capacidad de decodificación. Si, como es frecuente, se insiste sólo en la corrección y en la velocidad lectora, los alumnos se acostumbran a leer para algo que para la mayoría no tiene mucho significado, y no se sienten en absoluto motivados para realizar el esfuerzo de pensar y elaborar el contenido de lo que están leyendo. Ahora bien, ¿qué estrategias pueden utilizarse para lograr este objetivo? (Tapia, Jesús Alonso, 2005, f).

Cuando lo que se pretende es facilitar la comprensión de un texto específico que se va a leer en clase, es importante crear un propósito de lectura. Pueden emplearse varias estrategias para permitir que los alumnos afronten la lectura con un propósito adecuado como:

- Formular preguntas que orienten indirectamente la atención hacia el objetivo deseado.
- En los casos en que el texto va precedido por indicaciones que especifican los objetivos que hay que conseguir, mostrar la importancia de utilizar los objetivos señalados en el texto.

Lo que realmente interesa es que los alumnos afronten con un propósito claro la lectura de cualquier tipo de texto, no sólo cuando van a leer en clase, sino también cuando leen ellos solos. Para ello, es preciso, por un lado, que estén convencidos de la utilidad de clarificar el propósito de lectura –algo que se puede conseguir haciendo que comparen lo que recuerdan tras leer el texto sin un propósito definido y después de haberlo leído con un propósito adecuado y, por otro, que sepan cómo hacer la tarea que se ve facilitada si el profesor actúa como modelo y piensa en voz alta cuando establece el propósito de lectura.

- **Activación de los conocimientos previos: importancia de trabajar la comprensión desde las distintas áreas curriculares.**

La representación del contenido del texto que construye el sujeto depende de que la lectura del mismo evoque en él ciertos conocimientos que el autor ha dado por supuestos

y sin los cuales su mensaje no será comprendido adecuadamente. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, g).

Este hecho tiene dos implicaciones pedagógicas importantes. El hecho de activar los conocimientos que el sujeto tiene sobre el tema del texto, al tiempo que se establece el propósito de lectura, facilita la comprensión.

Con este fin, autores y editores de libros de texto utilizan títulos, introducciones, resúmenes previos, diagramas, fotografías y otros recursos que, examinados antes de la lectura de un texto, evocan los conocimientos que el lector posee sobre el tema y despiertan en él los interrogantes adecuados para facilitar la comprensión.

Conseguir, por un lado, que los alumnos caigan en la cuenta de la importancia de utilizar esos elementos del texto cuando están presentes ya que les permiten activar sus conocimientos antes de la lectura y facilitan con ello la comprensión y, por otro, que sepan cómo hacerlo. Es posible enseñárselo:

Mediante cuestiones que, a partir de los elementos mencionados, hagan que los alumnos evoquen los conocimientos adecuados y se planteen las cuestiones pertinentes.

- Haciendo que el propio profesor actúe como modelo e ilustre mediante la técnica del pensamiento en voz alta el uso de tales recursos y su valor potencial en relación con los objetivos de aprendizaje.

- Diseñando los textos escolares para que los títulos, las imágenes y las cuestiones previas orienten la atención no hacia cualquier tipo de conocimiento previo, sino hacia aquellos realmente relevantes para la comprensión del texto.

- **Objetivos y estrategias de enseñanza que hay que utilizar «durante» la lectura.**

Si la lectura está orientada a la comprensión, a la hora de establecer los objetivos del entrenamiento lector y valorar la adecuación de las estrategias que se van utilizar, será preciso tener en cuenta los distintos orígenes de las diferencias individuales que actúan durante el proceso lector. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, h).

Una primera causa de las diferencias individuales, que además afecta a todo el proceso lector, es que nuestra memoria de trabajo es limitada.

La familiaridad con las letras, el vocabulario y el tema de los textos mejora la lectura y la comprensión. Esto significa que, aunque nuestra capacidad de procesar información sea limitada, es posible mejorar su gestión con la práctica y los conocimientos adecuados. En consecuencia, parece obvio que, para mejorar la lectura y la comprensión, es preciso practicar.

- **Trabajo en los primeros niveles.**

Fundamentalmente, es preciso ayudar a los lectores y, para ello, se puede utilizar textos narrativos o descriptivos de estructuras sencillas en la comprensión e integración de las frases; identificar las proposiciones o ideas simples que las forman; enseñarles a mantener la referencia textual mediante inferencias puente; mostrarles cómo ajustar su ritmo de lectura de modo que puedan evocar lo que saben; y, sobre todo, instruirles sobre cómo integrar el texto y, al mismo tiempo, sintetizar el significado básico de cada ciclo lector. Con este fin, teniendo en cuenta la edad y el nivel de comprensión de los alumnos, los profesores, tras planificar con los alumnos lo que se va a hacer y el objetivo a conseguir con la lectura. (Tapia, Jesús Alonso, 2005, i).