

AN-AC2-094

**Universidad Pedagógica Nacional**

**Francisco Morazán**

**Unidad Externa de Medición de la Calidad de la Educación  
(UMCE)**



*Nivel Académico en Matemáticas*

*Estudiantes de Séptimo Grado*

*Proyecto IEQ-Educados II*

*Zona Sur: Choluteca y Valle*



*Honduras, Enero del 2001*

A

**Dra. María del Carmen Díaz**  
Coordinadora General  
Unidad Externa de Medición de la Calidad de la Educación

**Luis Antonio Soto Hernández**  
Coordinador Area de Matemáticas

**Karla María Jiménez**  
Coordinadora Area de Informática

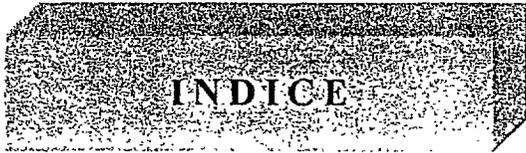
**Manuel Antonio Cardona**  
Asistente Area de Matemáticas

**Leví Astul Castro**  
Asistente Area de Informática

**Dra. María del Carmen Díaz**  
Asesora en Evaluación

Levantamiento de Texto  
**Luis Antonio Soto**  
**Manuel Antonio Cardona**

---



# INDICE

	<b>Página</b>
Introducción.....	1
Objetivos .....	2
Análisis de Rendimiento en Matemáticas.....	3
Rendimiento en Cuarto Grado.....	4
Rendimiento en Sexto Grado .....	11
Rendimiento en Séptimo Grado .....	18
Rendimiento de los Facilitadores .....	21
Conclusiones .....	24
Anexos .....	26

## Introducción

Con el fin de apoyar a Instituciones que contribuyen con acciones concretas a mejorar la calidad de la educación en el país, la Unidad Externa de Medición de la Calidad de la Educación (UMCE/UPNFM) evaluó en agosto y septiembre del 2000 a los estudiantes y facilitadores del proyecto IEQ-Educados II de los departamentos de Choluteca y Valle. La evaluación se realizó en Matemáticas con el propósito de determinar el rendimiento académico de los estudiantes y de sus facilitadores, el nivel de conocimiento matemático que tienen al ingresar a Séptimo grado y el porcentaje de estudiantes y facilitadores que dominan cada una de las competencias evaluadas.

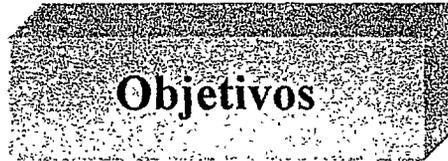
El presente informe comprende una amplia interpretación y análisis del rendimiento en MATEMATICAS de los estudiantes para cada una de las pruebas tomadas. Para cada prueba, el análisis se presenta por área de dominio (Números, Operaciones, Geometría, Medida y Tablas y Gráficas) y por categoría de aprendizaje (Conocimiento, Comprensión y Aplicación), presentando los promedios porcentuales de respuestas correctas. Incluye el análisis de las competencias específicas por porcentaje de estudiantes que dominan cada una de ellas.

Además del análisis descriptivo por prueba, se presenta un análisis del rendimiento de los facilitadores que atienden Séptimo grado y sus respectivas conclusiones.

En espera de que los resultados proporcionados a los diferentes actores, contribuyan a una planificación cada vez más efectiva, que tome en cuenta las diferentes variables susceptibles de ser alteradas mediante la formulación e implementación de estrategias de mejoramiento de la calidad de la educación de la zona de influencia del proyecto IEQ-Educados II.

Dra. María del Carmen Díaz  
Coordinadora General

- 1 -



## Objetivos

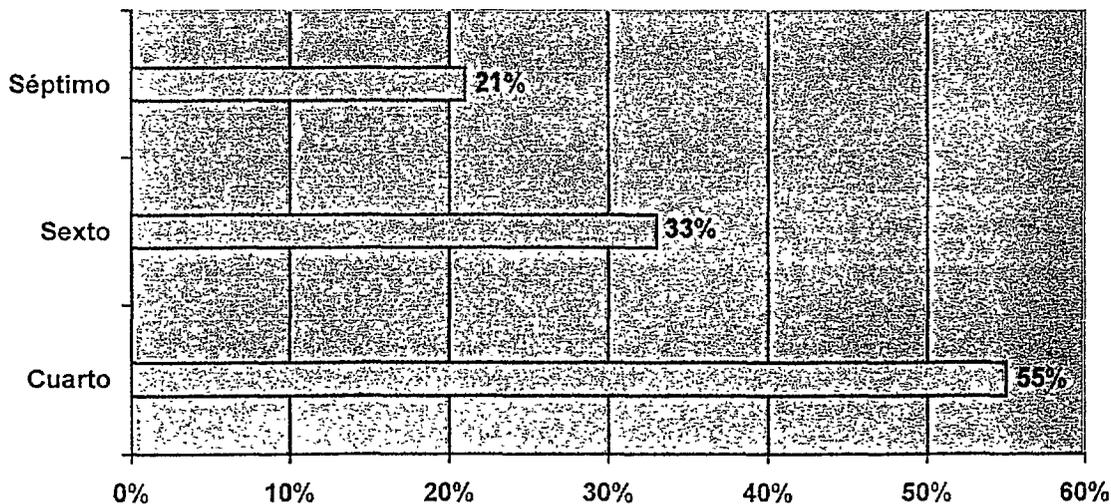
1. Determinar el nivel de conocimiento matemático correspondiente a la educación primaria que tienen los estudiantes al ingresar a séptimo grado.
2. Determinar el nivel de conocimiento matemático correspondiente a séptimo grado que los estudiantes tienen al ingresar a este.
3. Identificar el porcentaje de rendimiento en las áreas de dominio y las categorías de aprendizaje en Matemáticas de los estudiantes de IEQ-Educados II.
4. Identificar la proporción de estudiantes que domina cada una de las competencias específicas evaluadas.
5. Identificar procedimientos que utilizan los estudiantes al resolver problemas matemáticos.
6. Determinar el rendimiento en Matemáticas de los facilitadores que ejercen labores docentes en el proyecto IEQ-Educados II.
7. Determinar la relación que existe entre el rendimiento de los estudiantes y el de sus facilitadores

## Análisis del Rendimiento en Matemáticas

Cada uno de los estudiantes del proyecto IEQ-Educadores II de los departamentos de Choluteca y Valle evaluados en Matemáticas tomó tres pruebas. La prueba de *Cuarto* corresponde a contenidos de Tercero y Cuarto grados, la prueba de *Sexto* a contenidos de Quinto y Sexto grados y la prueba de *Séptimo* evalúa competencias específicas de este grado.

La Gráfica 1 muestra el rendimiento en Matemáticas de los estudiantes según la prueba que tomaron. Los resultados globales para las tres pruebas son bajos, presentando porcentajes por debajo del 60%. Como era de esperarse el rendimiento más alto se observa en la prueba de Cuarto grado (54.99%), disminuyendo dramáticamente en la prueba de Sexto grado (32.93%). El rendimiento más bajo se da en la prueba de Séptimo (21.12%).

Gráfica 1. Rendimiento Académico en Matemáticas  
Choluteca y Valle, IEQ-Educadores II, 2000



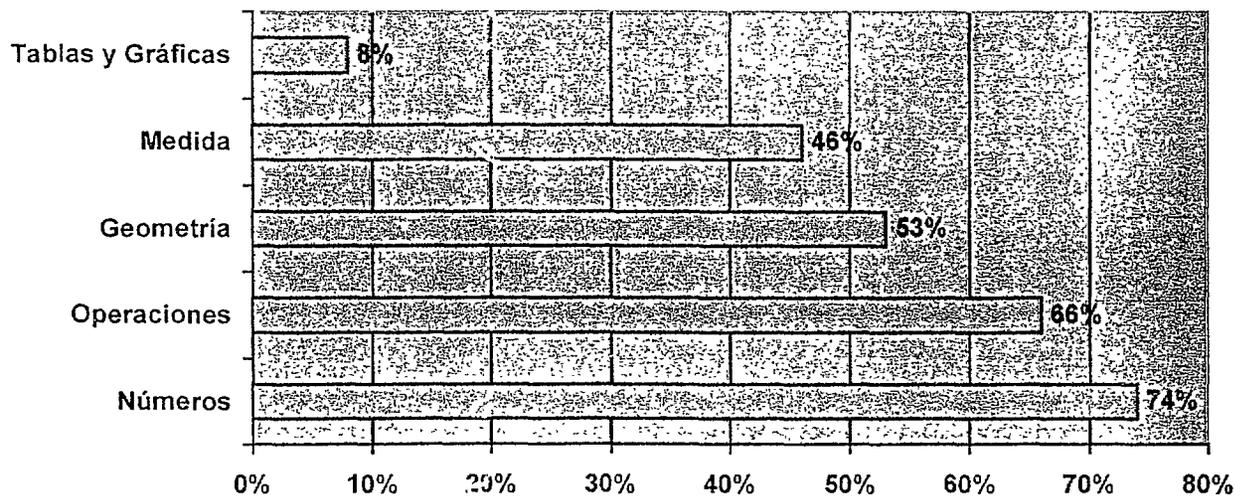
A continuación se presenta el análisis del rendimiento académico en Matemáticas según la prueba aplicada.

## Rendimiento en Cuarto Grado

La prueba de *Cuarto* grado evalúa competencias específicas tanto de Tercero como de Cuarto grado. El rendimiento de los estudiantes en esta prueba es de 54.99%. De las tres pruebas aplicadas, ésta presenta el rendimiento más alto. Los porcentajes de respuestas correctas por Area de Dominio se presentan en la Gráfica 2 y el Cuadro 1 (ver Anexo 1).

Las áreas de dominio con más alto rendimiento son Números (74.42%) y Operaciones (65.96%) y la más baja Tablas y Gráficas (7.64%).

**Gráfica 2. Rendimiento por Area de Dominio en Matemáticas Cuarto Grado, Choluteca y Valle, IEQ-Educatorodos II, 2000**



El área de *Números* (74.42%) es evaluada por tres competencias, las cuales muestran porcentajes arriba del 60%. El reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones obtiene el rendimiento más alto (81.21%), seguido por la lectura y escritura de números naturales (77.36%) y por último el establecimiento de relaciones de orden en números naturales (64.71%). Estas competencias son dominadas<sup>1</sup> por más del

<sup>1</sup> Las pruebas de Matemáticas contienen competencias específicas que se evalúan con tres reactivos. Se considera que un estudiante tiene dominio de una competencia cuando contesta correctamente al menos dos de ellos ( $2/3 \approx 0.66$ ).

75% de los estudiantes, es decir, más del 75% de los estudiantes contesta correctamente dos o más reactivos de los tres que evalúan cada competencia. (ver Cuadro 3).

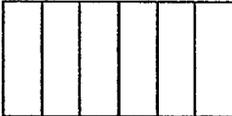
En la competencia que evalúa la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones, los dos reactivos relacionados con la escritura de las fracciones tienen un rendimiento aproximado del 90%. El otro reactivo donde el estudiante tiene que identificar la figura que representa una fracción tiene un rendimiento del 64% (ver Reactivo 1). Estos datos hacen suponer que las fracciones son presentadas a los estudiantes como compuestas por dos partes: numerador y denominador, enseñadas en forma aislada sin tomar en cuenta las nociones intuitivas de los estudiantes y su aplicación en contextos reales, y lo que es peor sin hacer uso de material concreto que les permita comprender los diferentes significados de las fracciones.

### Reactivo 1

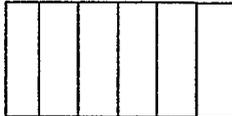
¿En cuál de las siguientes figuras está representado un sexto?



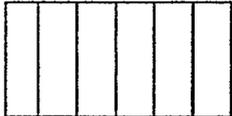
A)



**B)**



C)



D)

Las dos competencias que evalúan el área de *Operaciones* (65.96%) muestran también rendimientos arriba del 60%. El efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales (65.97%) tiene rendimiento muy similar a la resolución de problemas utilizando dichos algoritmos (65.96%). Los reactivos relacionados con la adición y sustracción de números naturales muestran mayor porcentaje de rendimiento que los relacionados con la multiplicación y división (diferencia de aproximadamente 10 puntos), igual situación se presenta en la resolución de problemas con estos algoritmos. El porcentaje de estudiantes que domina la resolución de problemas con números naturales (71.04%) es mayor que el que efectúa los algoritmos de operaciones básicas con este tipo de números (66.67%). El que halla un porcentaje más alto en la resolución de problemas indica que éstos tienen más sentido para los estudiantes que el simple hecho de realizar los algoritmos. Probablemente lo que de alguna manera la escuela sistematizó la experiencia diaria de trabajo ha hecho que el estudiante se lo apropie.

En el área de *Geometría* (52.96%) la competencia con más alto rendimiento es la referida al reconocimiento de figuras planas e identificación de sus elementos (79.86%), de las figuras la que más reconoce el estudiante es el cuadrado. Otra competencia con alto rendimiento es la relacionada con la identificación de sólidos geométricos (71.99%), de los reactivos que evalúan esta competencia, el referente a la identificación del prisma es el que presenta el rendimiento más bajo, aproximadamente 40 puntos por debajo de los reactivos de identificación del cono y el cilindro. Es importante señalar que las dos competencias anteriores son dominadas por más del 85% de los estudiantes.

La clasificación de cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados tiene un rendimiento de 63.19%. Al estudiante se le hace más fácil clasificar el cuadrado (93.75%) y el rombo (64.58%) que el trapecio (30.21%). Esta competencia es dominada por dos terceras partes de los estudiantes.

El clasificar ángulos (agudos, rectos y obtusos) y el identificar los elementos de una circunferencia (centro, radio y diámetro) tienen un rendimiento aproximado del 50%. Ambas competencias son dominadas por un poco más de la mitad de los estudiantes. A los estudiantes les es más difícil identificar el radio y el diámetro de una circunferencia. Los reactivos que evalúan estos elementos presentan aproximadamente la mitad del rendimiento del reactivo que evalúa el centro de la circunferencia (80.85%).

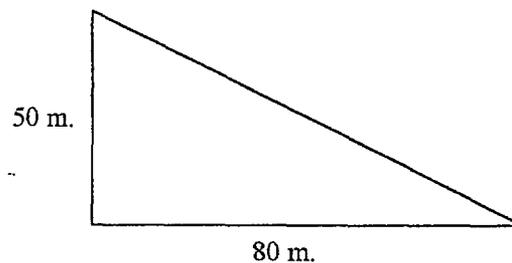
En *Geometría*, las competencias con más bajo rendimiento son las relacionadas con el cálculo de área de triángulos y rectángulos (21.63%), y perímetros de triángulos y cuadriláteros (31.94%). El cálculo de perímetros es dominado por menos del 20% de los estudiantes y el de áreas por menos del 10%. Al revisar las pruebas, se observa que un alto porcentaje de estudiantes trata de calcular el área de triángulos y cuadriláteros sumando las cantidades dadas sin importar el contexto del problema. Esto también se ve reforzado por las opciones que seleccionan los estudiantes, donde la alternativa que presenta el mayor porcentaje de escogencia es la correspondiente a la suma de los datos que presenta el problema. Una situación muy similar se presenta con el cálculo de perímetros de triángulos y cuadriláteros. Todo esto evidencia que el estudiante no ha conceptualizado el perímetro y

el área de figuras planas, probablemente por que durante su recorrido por la escuela primaria no fue expuesto al aprendizaje de estos temas, que son necesarios para resolver problemas de la vida diaria. El Reactivo 2 muestra una versión de cómo fue evaluado el cálculo del área de triángulos y cuadriláteros.

### Reactivo 2

¿Cuál es el área de un terreno que tiene la forma y las medidas de la siguiente figura?

- A) 80 m<sup>2</sup>
- B) 130 m<sup>2</sup>
- C) 2,000 m<sup>2</sup>
- D) 4,000 m<sup>2</sup>



El rendimiento en el área de *Medida* es de 45.64%. Las dos competencias que evalúan esta área de dominio presentan porcentajes muy bajos. La resolución de problemas utilizando magnitudes de longitud y peso (48.58%) tiene un rendimiento mayor que el reconocimiento de estas unidades de medida (42.71%). Asimismo, el porcentaje de estudiantes que dominan la resolución de problemas con este tipo de unidades de medidas es mayor que el que sólo las identifica. Igual que en el área de *Operaciones*, estos datos evidencian que para el estudiante tiene mayor sentido la resolución de problemas que el simple reconocimiento de dichas unidades de medida. En un análisis más detallado se observa que los estudiantes mayores de 18 años obtienen rendimiento más alto en la resolución de problemas que en la identificación de unidades de medida, para los estudiantes menores de 18 años la situación es inversa, es decir, obtienen mayores porcentajes en la identificación de unidades de medida que en la resolución de problemas. De los reactivos que evalúan la resolución de problemas, el relacionado con la conversión de quintales a libras tiene más de 30 puntos sobre los reactivos relacionados con la conversión de metros a múltiplos y sub-múltiplos de éste. En cuanto a los reactivos que evalúan la identificación de unidades de medida, los referentes a las medidas de longitud tienen porcentajes más altos.

De todas las áreas de dominio evaluadas, la de *Tablas y Gráficas* (7.64%) presenta el rendimiento más bajo. Esta es evaluada por una sola competencia, referente a la resolución de problemas haciendo uso del promedio aritmético. De todas las competencias pertenecientes a esta prueba, ésta presenta el porcentaje más bajo. Este resultado debe llamar mucho a la reflexión ya que el estudiante durante su trayectoria por la escuela primaria debió haber hecho uso del promedio aritmético para determinar el grado de avance en sus asignaturas, sin embargo, los resultados de las pruebas dicen lo contrario. Se observa además que sólo un 6% de los estudiantes domina esta competencia (ver Cuadro 3), es decir sólo el 6% de ellos contesta correctamente dos o más reactivos de los tres que evalúan cada competencia.

Al analizar los reactivos relacionados con la resolución de problemas haciendo uso del promedio aritmético se observó que en general los estudiantes utilizan como única estrategia de solución la suma de las cantidades dadas sin tomar en cuenta el contexto en el cual se plantea el problema. Una versión de los reactivos utilizados para evaluar esta competencia se presenta en el Reactivo 3.

### Reactivo 3

Carlos obtuvo en la clase de matemáticas las siguientes notas: primer parcial, 80%; segundo parcial, 70%; tercer parcial, 80% y cuarto parcial, 74%. ¿Cuál fue el promedio con que Carlos aprobó su clase?

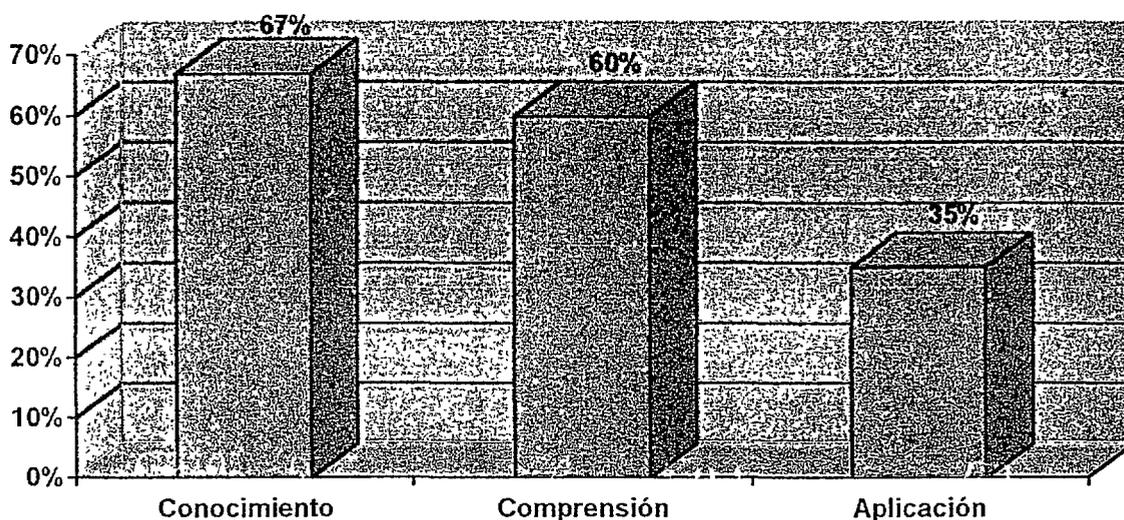
- A) 70%
- B) 76%
- C) 80%
- D) 304%

El rendimiento por categoría de aprendizaje se presenta en la Gráfica 3 y el Cuadro 2. El rendimiento más alto lo presenta la categoría de *Conocimiento* (67.22%), ésta agrupa las competencias con más alto rendimiento de todas las áreas de dominio. Las competencias están relacionadas con la lectura, escritura y realización de algoritmos de operaciones

básicas con números naturales, y el reconocimiento de sólidos geométricos, figuras planas y magnitudes de longitud, peso y capacidad.

La categoría de *Comprensión* tiene un rendimiento de 59.54%, a ésta pertenecen las siguientes competencias: establecer relaciones de orden con números naturales y clasificar ángulos y cuadriláteros.

**Gráfica 3. Rendimiento por Categoría de Aprendizaje en Matemáticas Cuarto Grado, Choluteca y Valle, IEQ-Educados II, 2000**



El rendimiento más bajo lo obtiene la categoría de *Aplicación* (35.15%), que comprende la resolución de problemas utilizando algoritmos de operaciones básicas con números naturales, medidas de longitud y peso, promedio aritmético y área y perímetro de triángulos y cuadriláteros. Este bajo rendimiento es preocupante ya que deja en claro que los estudiantes que han terminado su educación primaria no son capaces de resolver problemas matemáticos propios de Tercero y Cuarto grados. Estos porcentajes permiten concluir que el rendimiento de los estudiantes de Choluteca y Valle de IEQ-Educados II disminuye a medida que aumenta la complejidad de la categoría de aprendizaje.

Algunas de las competencias específicas evaluadas en la prueba de Cuarto grado son propias de Tercero. En la siguiente tabla se presenta el rendimiento y el porcentaje de estudiantes que domina cada una de éstas. La identificación de figuras planas y sólidos

geométricos presentan un alto rendimiento, además que son dominadas por más del 85% de los estudiantes, no así, la resolución de problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros que tiene un rendimiento del 31.94% y es dominada por menos del 20% de los estudiantes. Estos datos muestran que los estudiantes al ser evaluados con una prueba correspondiente a Tercer grado tiene un nivel más de conocimiento (identificar figuras planas y sólidos geométricos) que de aplicación (resolución de problemas de perímetro).

#### Competencias específicas correspondientes exclusivamente a Tercer grado

Competencias específicas	Porcentaje de logro	Porcentaje de dominio
Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	71.99	86.17
Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (Vértices, ángulos y lados).	79.86	90.63
Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	31.94	17.71

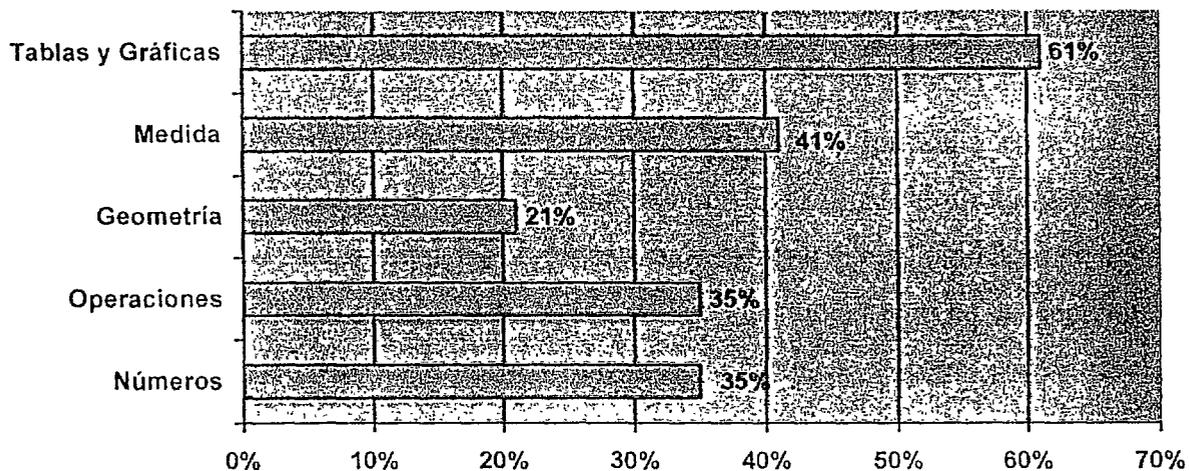
La mayoría de las otras competencias específicas evaluadas pertenecen a ambos grados. Por ejemplos, la lectura y escritura de números naturales se comienza a ver en primer grado y a medida se avanza en años de estudio se amplía el ámbito numérico, así al pasar de Tercero a Cuarto grado el sistema numérico se extiende de unidades de millar a decenas de millar. Situación similar sucede con las demás competencias.

En conclusión, los estudiantes que inician estudios en Séptimo grado al ser evaluados en contenidos propios de Tercero y Cuarto grados muestran mayor conocimiento en temas relacionados con los números naturales (Lectura, escritura, relaciones de orden, desarrollo de algoritmos y resolución de problemas de operaciones básicas), figuras planas y sólidos geométricos, no así en los referentes a la resolución de problemas de área y perímetro de figuras planas, medidas de longitud y peso y promedio aritmético.

## Rendimiento en Sexto Grado

La prueba de *Sexto* grado evalúa competencias específicas tanto de Quinto como de Sexto grados. En esta prueba el rendimiento de los estudiantes es 32.93%; presentando un rendimiento menor en más de 20 puntos que el que obtuvieron en la prueba de Cuarto grado. El porcentaje de respuestas correctas por área de dominio se presenta en la Gráfica 4 y el Cuadro 4 (ver Anexo 1). El área de dominio con más alto porcentaje es *Tablas y Gráficas* (60.99%), seguida por *Medida* (41.43%) y la más baja es *Geometría* (20.51%).

**Gráfica 4. Rendimiento por Area de Dominio en Matemáticas Sexto Grado, Choluteca y Valle, IEQ-Educatoros II, 2000**



De las cinco áreas de dominio evaluadas, la de *Tablas y Gráficas* presenta el rendimiento más alto (60.99%). Esta es evaluada por una sola competencia referente a la interpretación de datos en tablas de doble entrada y gráficos de barra y es dominada por más del 60% de los estudiantes (ver Cuadro 6). Un análisis más detallado de las pruebas permite ver que cuando al estudiante se le presenta un reactivo en el cual se le solicita una información específica, un alto porcentaje de ellos selecciona la opción correspondiente a la frecuencia mayor, ya sea en los datos representados en una tabla o en un gráfico, aparentemente sin comprender el contexto en el cual se presenta el problema. Todo esto

está muy relacionado con el bajo nivel de lectura comprensiva que manifiestan los estudiantes. Es importante mencionar que de todas las competencias evaluadas en esta prueba, ésta es la única que alcanza un rendimiento arriba del 60%.

En el área de *Operaciones* (34.66%), la resolución de problemas utilizando operaciones básicas con números decimales (45.18%) y fracciones (44.77%) obtiene rendimiento más alto que el simple desarrollo de algoritmos con este tipo de números (decimales: 22.70% y fracciones: 34.35%). La resolución de problemas con ambos tipos de números es dominada por más del 40% de los estudiantes. Estos altos porcentajes en la resolución de problemas pueden explicarse por la relevancia que dichas competencias tienen en la vida diaria del estudiante. Igual situación se presentó al trabajar con números naturales, donde el porcentaje de estudiantes que domina la resolución de problemas es mayor que el que domina el desarrollo de algoritmos (ver el análisis de rendimiento en Cuarto grado).

Al trabajar con números decimales, se observa que la multiplicación es la operación que más desarrollan los estudiantes. Al restar un número decimal de un número natural, gran parte de los estudiantes restan las partes enteras y agregan al resultado la parte decimal del sustrayendo (ver Reactivo 4). Esto demuestra que el estudiante no ha conceptualizado el valor posicional del sistema de numeración decimal lo que trae como consecuencia la colocación errónea de las cifras al efectuar adiciones y sustracciones.

#### Reactivo 4

Al efectuar  $28 - 4.729$  el resultado es

- A) 24.729
- B) 24.381
- C) 24.281
- D) 23.271

La realización de algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación tiene un rendimiento de 27.30%. Si se compara el rendimiento de esta competencia con la evaluada en Cuarto grado, presenta un descenso de aproximadamente 40 puntos. Si bien es cierto que las dos competencias involucran números naturales, no hay que olvidar que en la prueba de Cuarto grado los algoritmos involucran una sola operación, mientras que en la de Sexto las operaciones son combinadas y se hace uso de signos de agrupación. Se observó que el estudiante al desarrollar este tipo de ejercicios resolvía las operaciones en el orden en que se le presentaban, mostrando un total desconocimiento de la jerarquía de las operaciones y del uso de los signos de agrupación, esto probablemente se deba a que el estudiante durante su vida escolar no ha tenido la oportunidad de aprender dichos contenidos.

En el área de *Medida*, la resolución de problemas haciendo uso de razones y proporciones (53.55%) tiene un rendimiento mayor que la resolución de problemas que involucran interés, impuesto sobre venta y descuento (29.31%). La primera competencia es dominada por más de la mitad de los estudiantes, mientras que la segunda por una quinta parte.

En relación al porcentaje, el rendimiento es mayor en aquellos reactivos en los cuales hay que calcular el porcentaje de descuento al realizar la compra de un artículo (33%) que en los que se pide encontrar qué porcentaje es un grupo de un universo (25%). Lo anterior se puede atribuir a que los estudiantes están más expuestos en su diario vivir a actividades de compra y venta de artículos, donde se hace uso del cálculo de descuentos e impuestos sobre venta. Si bien es cierto, el porcentaje es un tipo especial de proporción los resultados favorecen a los reactivos relacionados con la resolución de problemas haciendo uso de proporciones y no a los que involucran los porcentajes propiamente dicho.

Los reactivos que evalúan las proporciones son acompañados de una ayuda visual que facilita la comprensión y la solución del problema (ver Reactivo 5). El tipo de reactivo planteado debido a la ayuda presentada puede resolverse por intuición visual sin hacer uso de las proporciones.

## Reactivo 5

En un parque por cada 4 árboles de pino hay 3 de roble. ¿Cuántos árboles de roble hay en el parque si hay 12 árboles de pino?

- A) 7  
 B) 9  
 C) 11  
 D) 19

Pino	4	8	12	16
Roble	3	6		12

El área de *Números* (35.18%) tiene un rendimiento muy similar al área de *Medida*. Las competencias con más alto rendimiento se refieren al establecimiento de relaciones de orden con números decimales (50.68%) y fracciones (35.82%). La primera competencia es dominada por cinco de cada 10 estudiantes, mientras que la segunda sólo por tres de cada 10. Si se compara el rendimiento de las relaciones de orden con números naturales de la prueba de Cuarto Grado (64.71%) con el de las relaciones de orden con números decimales de Sexto grado (50.68%), se observa que tiene un descenso de más de 14 puntos, lo que indica que el rendimiento baja a medida se amplía el sistema de números. El alto rendimiento en las relaciones de orden con números decimales debe ser aprovechado para reforzar el uso de algoritmos en la solución de problemas.

Se observó además que dada una colección de números decimales, a los estudiantes se les facilitó más identificar el mayor que el menor. Al establecer relaciones de orden con fracciones, no se determinó la utilización de un criterio adecuado; ya que al presentarle fracciones con igual numerador seleccionaban como mayor la fracción que tenía el mayor denominador y como menor la que tenía el menor denominador.

De las cinco áreas de dominio evaluadas, la de *Geometría* (20.51%) presenta el rendimiento más bajo. Todas las competencias presentan rendimiento abajo del 25% a excepción de la identificación y clasificación de polígonos según sus lados que tiene un rendimiento del 34.69% y es dominada por la tercera parte de los estudiantes. En esta área

de dominio, cuatro de las cinco competencias específicas están referidas a la resolución de problemas, ya sea haciendo uso de la circunferencia, área de círculos y polígonos, y volumen de sólidos geométricos. Estas competencias son dominadas por menos del 12% de los estudiantes.

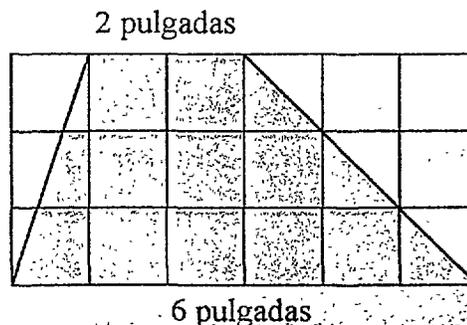
En las competencias referentes al área y circunferencia de círculos se hace uso del número pi ( $\pi \approx 3.14$ ), al revisar las pruebas no se encontró ninguna evidencia que los estudiantes hicieran uso de este. La tendencia al responder este tipo de reactivos es seleccionar la primera opción que se presenta, sin proponer un procedimiento de solución.

El área es un concepto que los estudiantes no han logrado afianzar durante su educación primaria, probablemente por no haber sido enseñado. En los reactivos de la prueba de Cuarto grado, la resolución de problemas que involucran el área de triángulos y rectángulos tienen un rendimiento de 21.63%, al ampliar estos cálculos al área de pentágonos, trapecios y polígonos irregulares se observa que el rendimiento baja a 16.67% (prueba de Sexto grado). El rendimiento sube hasta un 32% cuando los reactivos presentan la figura en una región cuadrículada. (ver Reactivo 6)

### Reactivo 6

Si cada  representa una pulgada cuadrada. ¿Cual es el área de la región sombreada?

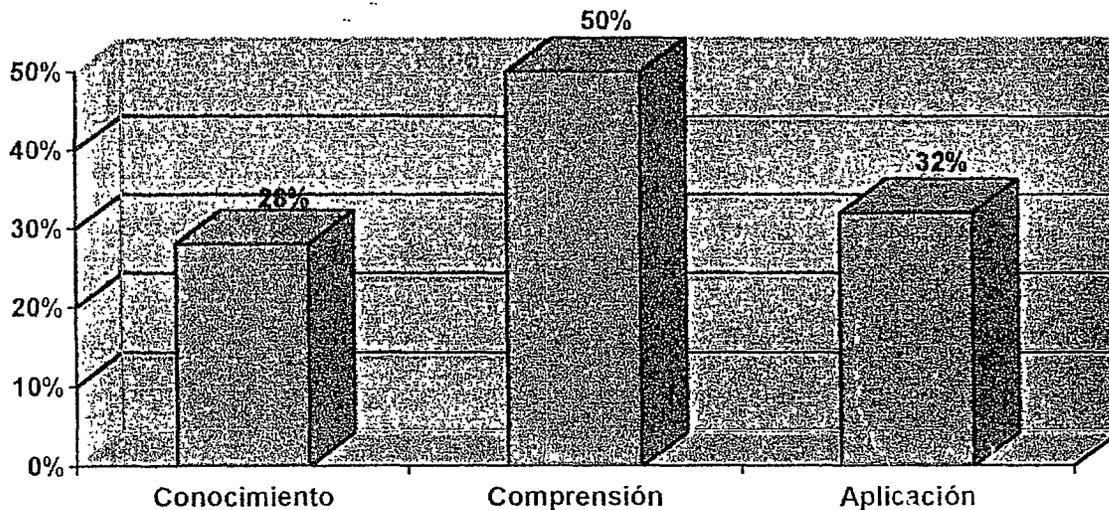
- A) 8 pulg<sup>2</sup>
- B) 9 pulg<sup>2</sup>
- C) 12 pulg<sup>2</sup>
- D) 24 pulg<sup>2</sup>



El rendimiento por Categoría de Aprendizaje se presenta en el Cuadro 5 y la Gráfica 5. La categoría de *Comprensión* (49.16%) tiene el rendimiento más alto, seguido por la de *Aplicación* (30.08%) y la de *Conocimiento* (28.62%).

El bajo rendimiento en la categoría de *Conocimiento* (28.62%) se debe a que los estudiantes han manifestado poco dominio en el desarrollo de los algoritmos con números naturales, decimales y fracciones, especialmente cuando se presentan operaciones combinadas con signos de agrupación.

Gráfica 5. Rendimiento por Categoría de Aprendizaje en Matemáticas, Sexto Grado, Choluteca y Valle, IEQ-Educandos II, 2000



La categoría de *Aplicación* (30.08%) supera el rendimiento de la de *Conocimiento* en menos de 2 puntos. Este leve incremento se debe a que los estudiantes obtuvieron altos porcentajes en las competencias relacionadas con la resolución de problemas haciendo uso de operaciones básicas con números decimales y fracciones, y razones y proporciones. Sin embargo, las competencias de geometría relacionadas con la resolución de problemas de perímetro y área de figuras planas y volumen de sólidos geométricos tienen bajo rendimiento.

Esta diferencia de rendimiento entre dichas categorías de aprendizaje demuestra que los estudiantes poseen conocimientos que han sido adquiridos o fortalecidos en el seno mismo de la sociedad, como fruto de las prácticas del diario vivir.

De las tres categorías de aprendizaje evaluadas, la de *Comprensión* (49.16%) obtuvo el más alto rendimiento. Esta abarca tres competencias, una de ellas pertenece al área de Tablas y Gráficas y las restantes al área de Números. Estas competencias son las más altas dentro de su área de dominio. Este elevado porcentaje obtenido en *Comprensión* debe ser aprovechado para elevar el rendimiento de las otras categorías de aprendizaje.

En conclusión, el aprendizaje de los números decimales y las fracciones es una de las grandes dificultades matemáticas que muestran los estudiantes del proyecto IEQ-Educados II de Choluteca y Valle, por lo que se hace importante destacar que lo fundamental es que ellos comprendan los conceptos y los procedimientos y no la memorización de fórmulas y reglas, todo esto contribuirá a que aprendan a llegar al resultado correcto a través de la vía del razonamiento y no por la aplicación de una fórmula o regla.

La prueba de Sexto grado evalúa competencias específicas que son propias de Quinto grado. En la siguiente tabla se presenta el rendimiento y el porcentaje de estudiantes que domina cada una de éstas.

#### Competencias específicas correspondientes exclusivamente a Quinto grado

Competencias específicas	Porcentaje de logro	Porcentaje de dominio
Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	19.05	11.22
Establecer relaciones de orden con fracciones.	35.82	31.91
Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones.	53.55	56.38

El rendimiento es bajo para las tres competencias, especialmente para las relacionadas con números decimales y fracciones. Aunque la resolución de problemas haciendo uso de razones y proporciones presenta el mayor rendimiento (53.55%) el porcentaje de estudiantes que la domina es bajo (56.38%).

En general, las competencias específicas evaluadas en la prueba de Sexto grado tienen un rendimiento muy bajo, independiente que éstas sean propias de Quinto, de Sexto o de ambos grados. Esto lleva a concluir que los estudiantes de Séptimo grado al ser evaluados con contenidos específicos de Quinto y/o Sexto grados no muestran un nivel de conocimiento matemático adecuado para éstos.

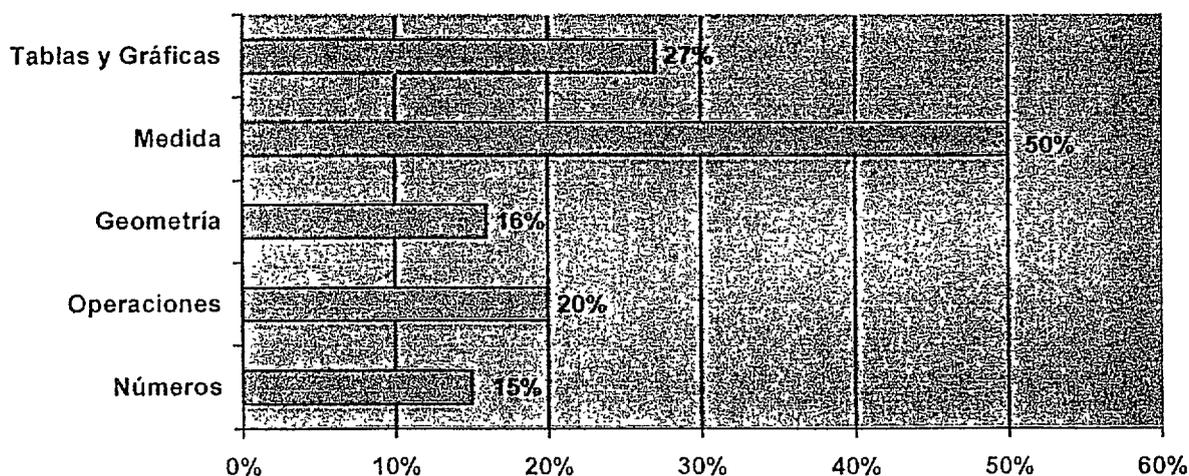
### **Rendimiento en Séptimo Grado**

La prueba de Séptimo evalúa competencias específicas propias de este grado y tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento con que ingresan los estudiantes al momento de iniciar el nuevo ciclo de la educación básica. El rendimiento de los estudiantes en esta prueba es de 21.12%. De las tres pruebas aplicadas, ésta obtuvo el más bajo rendimiento, lo cual es lógico, ya que por la naturaleza de la prueba muchos de los contenidos evaluados no figuran como parte del bagaje de conocimiento que el estudiante posee o halla visto en su vida estudiantil. El porcentaje de respuestas correctas por área de dominio se presenta en el Cuadro 7 (ver Anexo 1) y la Gráfica 6. En general, las competencias presentan un rendimiento por debajo del 25% a excepción de tres.

El área de *Números* presenta un rendimiento de 14.53%. De todas las competencias específicas evaluadas la de establecer relaciones de orden en los números enteros obtiene el rendimiento más bajo (6.27%). En los reactivos que evalúan esta competencia, los estudiantes tienen que seleccionar el mayor o el menor número entero dada una lista de

éstos. Ellos seleccionan el número que se le pide ignorando el signo de cada uno, lo cual demuestra un total desconocimiento de los números enteros negativos. Igual situación se presenta en las relaciones de orden con números racionales. Estas últimas aseveraciones se ven reforzadas con el rendimiento de 15.14% obtenido por la competencia relacionada con la expresión decimal de un número racional, donde al revisar las pruebas se observó que algunos estudiantes realizaban el procedimiento correcto pero ignoraban el signo negativo de la expresión dada.

**Gráfica 6. Rendimiento por Area de Dominio en Matemáticas Séptimo Grado, Choluteca y Valle, IEQ-Educandos II, 2000**



Respecto al cálculo del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales, muy pocos estudiantes los desarrollaron, en general los que lo intentaron tuvieron éxito. Esta competencia es muy importante en el estudio de los números racionales ya que se hace uso de ella al momento de trabajar operaciones básicas con este tipo de números.

El área de *Operaciones* es evaluada por tres competencias. Al efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros se observa un total desconocimiento de los números negativos, igual situación se presenta con los números racionales, donde el

estudiante además de olvidar el signo trabaja las operaciones asociando numerador con numerador y denominador con denominador.

El área de *Geometría* (15.86%) es evaluada por una sola competencia, referente al cálculo del complemento o el suplemento de un ángulo y la medida de los ángulos internos de un triángulo. En los reactivos que evalúan esta competencia no se observó ningún procedimiento común utilizados por los estudiantes.

Igual que el área de *Geometría*, la de *Medida* (49.64%) es evaluada por una sola competencia que es dominada por la mitad de los estudiantes evaluados (ver Cuadro 9). Esta trata sobre la resolución de problemas haciendo uso de proporciones inversas y directas y tanto por ciento. En relación a las proporciones, los estudiantes resuelven con más éxito las directas que las inversas. El rendimiento para los reactivos que evalúan las proporciones directas (59.4%) es aproximadamente el doble del que evalúa las proporciones inversas (30.5%). El reactivo que evalúa el tanto por ciento tiene un rendimiento de 50.8%.

El área de *Tablas y Gráficas* (26.70%) es evaluada por la competencia relacionada con la resolución de problemas utilizando las medidas de tendencia central. Esta es dominada por la quinta parte de los estudiantes. El reactivo que evalúa la moda presenta el mayor rendimiento, esto podría atribuirse a que el término modal utilizado en el reactivo sugiriera la respuesta.

En Séptimo grado se observa que dos de las tres competencias específicas con más alto rendimiento se refieren a la resolución de problemas. Esto refuerza lo expresado anteriormente, donde la resolución de problemas tiene más significado para el estudiante que el simple hecho de desarrollar algoritmos o fórmulas.

En conclusión, los estudiantes de Séptimo grado no tienen un nivel de conocimiento matemático adecuado para realizar con éxito estudios propios de este grado.

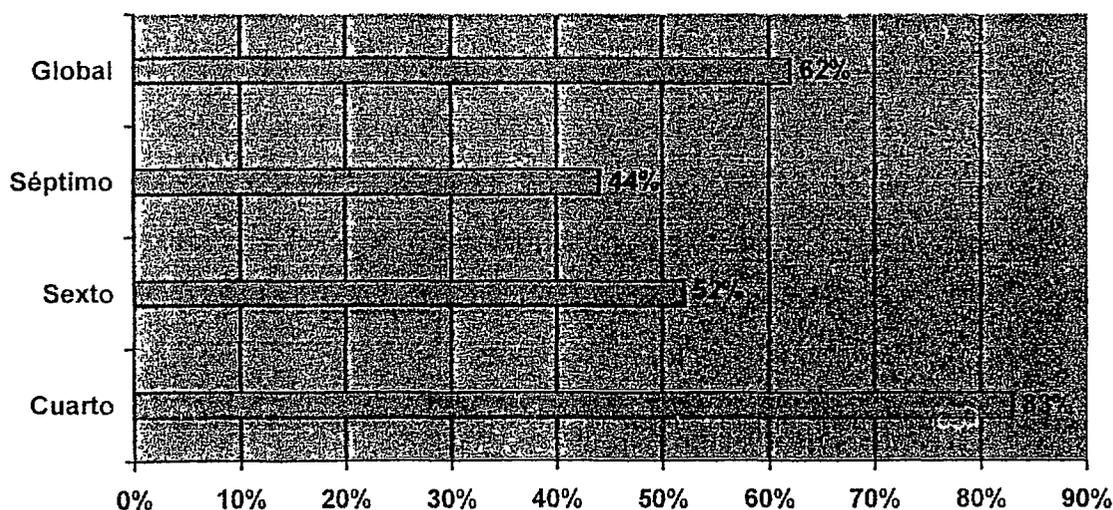
## Rendimiento de los Facilitadores

Los Facilitadores del proyecto IEQ-Educatoros II de los departamentos de Choluteca y Valle tomaron las tres pruebas de Matemáticas con que fueron evaluados los estudiantes.

Como lo muestra la Gráfica 7, el rendimiento global de los facilitadores en Matemáticas es de 62.22%. Esta también muestra el rendimiento de los facilitadores por cada una de las pruebas aplicadas. Se observa que presentan un alto rendimiento en la prueba de Cuarto Grado (83.05%), bajando considerablemente en la de Sexto (52.45%). El rendimiento más bajo lo obtienen en la prueba de Séptimo Grado (43.81%); esta situación es preocupante ya que pone en duda la efectividad de sus funciones como facilitadores del proceso de aprendizaje de sus estudiantes, donde las consultas de éstos serán de contenidos propios del séptimo grado.

Los porcentajes de respuestas correctas por área de dominio y los porcentajes de facilitadores que dominan cada una de las competencias específicas para las pruebas de Cuarto, Sexto y Séptimo grados se presentan en los cuadros del anexo 2.

**Gráfica 7. Rendimiento Académico en Matemáticas  
Facilitadores de Choluteca y Valle, IEQ-Educatoros II, 2000**



Los facilitadores al responder la prueba de Cuarto grado, obtienen los más bajos rendimientos en las competencias relacionadas con el cálculo de área de triángulos y rectángulos (50.00%), clasificación de ángulos en agudos, rectos y obtusos (66.67%) y el cálculo del perímetro de triángulos y cuadriláteros (66.67%). La primera competencia es dominada por la mitad de los facilitadores, mientras que las otras dos competencias son dominadas por todos los facilitadores (ver Anexo 2, Cuadro 11). Las tres competencias anteriores pertenecen a *Geometría*, área de dominio que al igual que en la prueba de los estudiantes presenta las competencias con más bajo rendimiento.

Otras competencias con bajo rendimiento son: resolver problemas utilizando medidas de longitud y peso, y de promedio aritmético e identificar los elementos de una circunferencia. Estas tienen un rendimiento del 75% y son dominadas por tres cuartas partes de los facilitadores, a excepción de la resolución de problemas utilizando medidas de longitud y peso que es dominada por todos los facilitadores.

El resto de las 15 competencias evaluadas presenta un rendimiento arriba del 80 % y son dominadas por todos los facilitadores

Las competencias con más alto rendimiento se refieren al reconocimiento de la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones (100%), reconocimiento de figuras planas e identificación de sus elementos (100%), desarrollo de algoritmos de operaciones básicas con números naturales (100%), lectura y escritura de números naturales (95.83%) y establecimiento de relaciones de orden en números naturales (95.83%).

El rendimiento de los facilitadores en las competencias específicas correspondiente a la prueba de Sexto grado es bajo (52.45%). De las 17 competencias evaluadas sólo dos obtienen rendimiento por arriba del 80%, éstas son: resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones (91.67%) e identificar y clasificar polígonos según sus lados (83.33%), ambas son dominadas por el 100% de los facilitadores.

Las competencias con más bajo rendimiento corresponden a la resolución de problemas aplicando el área del círculo (8.33%), la longitud de la circunferencia (16.67%) y al cálculo del volumen de cuerpos geométricos (33.33%), todas pertenecientes al área de *Geometría* que continúa presentando los rendimientos más bajos. Es importantes destacar que ninguno de los facilitadores contestó correctamente dos o tres de los tres reactivos que evalúan estas competencias.

En el área de *Operaciones* los facilitadores presentan un bajo rendimiento en el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación (25.00%), al igual que al efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (41.67%) y con fracciones (41.67%). La primera competencia es dominada por una cuarta parte de los facilitadores y las otras dos por la mitad.

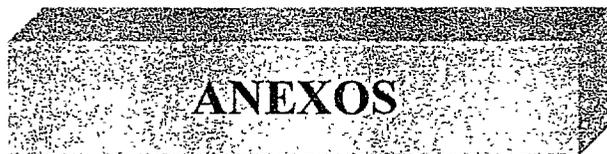
El rendimiento de los facilitadores, tanto en la prueba de Cuarto como en la de Sexto grado es bajo y deja al descubierto las debilidades que tienen en matemáticas, especialmente en temas de geometría. Esto dificultará su papel de educador ya que sino tienen la base científica les será difícil utilizar una metodología adecuada para la enseñanza de contenidos matemáticos.

Los facilitadores presentan el rendimiento más bajo en la prueba de Séptimo grado. De las 10 competencias evaluadas, 9 obtienen un rendimiento inferior al 60%; la excepción la constituye la competencia referida a la resolución de problemas aplicando razones y proporciones, regla de tres y tanto por ciento con un 85.71% de rendimiento. Los datos que se presentan en el Cuadro 14 muestran las grandes deficiencias de carácter científico que poseen los facilitadores del proyecto IEQ-Educados II para poder desempeñar con éxito las funciones que les fueron asignadas, sin menoscabar las dificultades metodológicas que deben enfrentar al tratar de desarrollar con sus estudiantes habilidades y destrezas que ni ellos mismos poseen. Situación que permite sugerir el desarrollo de un proceso de capacitación a nivel nacional para todos los facilitadores orientado al fortalecimiento de dichas deficiencias.

## Conclusiones

- Los estudiantes de Séptimo grado tienen un conocimiento de Tercero y Cuarto grados en la lectura, escritura, relación de orden, desarrollo de algoritmos y resolución de problemas con operaciones básicas con números naturales. En Geometría pueden reconocer figuras planas, clasificar cuadriláteros e identificar sólidos geométricos. Sus mayores dificultades se observan en la resolución de problemas de área y perímetros de triángulos y cuadriláteros, medidas de longitud y peso y promedio aritmético.
- Los estudiantes de Séptimo grado al ser evaluados en contenidos propios de Quinto y/o Sexto grados no muestran el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas necesarias para introducirse en el estudio de temas más avanzados de matemáticas.
- Los estudiante muestran dificultades en todos los temas relacionados con los números decimales y las fracciones. Deficiencias que van desde el establecer relaciones de orden con estos tipos de números hasta desarrollar algoritmos y resolver problemas con operaciones básicas. En Geometría las mayores deficiencias se presentan al trabajar con perímetro y áreas de círculos, área de polígonos y volumen de prismas y sólidos geométricos.
- El estudiante muestra desconocimiento en la jerarquía de las operaciones, ya que las desarrolla en el orden en que se le presentan, sin percatarse que los signos de agrupación transmiten una idea que debe ser tomada en cuenta al momento de realizar este tipo de ejercicios.
- La evaluación de matemáticas de Séptimo grado practicada a estudiantes de este nivel deja ver que éstos no tienen las conductas de entrada necesarias para continuar con éxito estudios de matemáticas superior.

- El rendimiento de los facilitadores en las distintas pruebas es bajo, especialmente en las competencias pertenecientes al área de geometría, relacionadas con área y perímetro de figuras planas y volumen de sólidos geométricos. En la parte operatoria manifiestan problemas con las fracciones y con los números decimales, sobre todo en el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas haciendo uso de signos de agrupación.
- Los facilitadores al igual que los estudiantes, presentan más alto rendimiento al resolver problemas haciendo uso de operaciones básicas ya sea con números decimales o con fracciones, que al desarrollar los algoritmos propiamente dichos en forma aislada.



## ANEXO 1

Cuadros de Resultados del Rendimiento en Matemáticas  
Tercero-Cuarto, Quinto-Sexto y Séptimo Grados  
Choluteca y Valle  
IEQ-Educados II, 2000

**Cuadro 1. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados  
IEQ-Educados II, 2000**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	77.36
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	81.21
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	64.71
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>74.42</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.97
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.96
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>65.96</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	71.99
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	79.86
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	51.42
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	31.94
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	21.63
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	50.71
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	63.19
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>52.96</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	42.71
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	48.58
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>45.64</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	7.64
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>7.64</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>54.99</b>

**Cuadro 2. Porcentaje de Respuestas Correctas por Categoría de Aprendizaje  
Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados  
IEQ-Educados II, 2000**

	Area de Dominio	Competencias Específicas	% de logro
C O N O C I M I E N T O	1. Números	1.1 Leer y escribir números naturales.	77.36
		1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	81.21
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.97
	3. Geometría	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	71.99
		3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	79.86
3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	51.42		
4. Medidas.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	42.71	
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>67.22</b>
C O M P R E N S I O N	1. Números	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	64.71
	3. Geometría	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	50.71
		3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	63.19
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>59.54</b>
A P L I C A C I O N	2. Operaciones	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.96
	3. Geometría	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	31.94
		3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	21.63
	4. Medidas	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	48.58
	5. Tablas y Gráficas	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	7.64
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>35.15</b>
<b>Porcentaje Total</b>			<b>54.99</b>

**Cuadro 3. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados IEQ-Educadores II, 2000**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de estudiantes
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	85.76
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	88.30
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	77.84
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	66.67
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	71.04
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	86.17
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	90.63
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	54.26
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	17.71
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	9.57
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	53.19
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	66.67
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	39.58
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	42.55
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	6.25

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 4. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado  
IEQ-Educadores II, 2000**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	19.05
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	35.82
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	50.68
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>35.18</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	27.30
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	22.70
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	34.35
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	45.18
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	44.77
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>34.66</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	34.69
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	20.92
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	17.01
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	16.67
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	13.27
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>20.51</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	29.31
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	53.55
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>41.43</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	60.99
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>60.99</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>32.93</b>

**Cuadro 5. Porcentaje de Respuestas Correctas por Categoría de Aprendizaje  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado  
IEQ-Educados II, 2000**

	Area de Dominio	Competencias Específicas	% de logro
C O N O C I M I E N T O	1. Números	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	19.05
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	27.30
		2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	22.70
		2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.67
		2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	34.35
3. Geometría	3.1. Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	34.69	
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>28.62</b>
C O M P R E N S I O N	1. Números	1.2 Establecer relaciones de orden en fracciones.	35.82
		1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	50.68
	5. Tablas y gráficas	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	60.99
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>49.16</b>
A P L I C A C I O N	2. Operaciones	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	45.18
		2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	44.77
	3. Geometría	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	20.92
		3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	17.01
		3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	16.67
		3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	13.27
	4. Medida	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	29.31
4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones		53.55	
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>30.08</b>
<b>Porcentaje Total</b>			<b>32.93</b>

**Cuadro 6. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado  
IEQ-Educados II, 2000**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de estudiantes</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	11.22
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	31.91
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	53.06
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	24.47
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	11.70
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	26.53
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	32.65
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	41.79
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	42.66
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	33.67
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	10.64
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	7.14
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	11.70
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	3.06
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	21.33
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	56.38
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	63.83

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 7. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado  
IEQ-Educadores II, 2000**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	15.14
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	16.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	6.27
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	20.07
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>14.53</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	15.23
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	16.31
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	29.39
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>20.31</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	15.86
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>15.86</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	49.64
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>49.64</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	26.70
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>26.70</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>21.12</b>

**Cuadro 8. Porcentaje de Respuestas Correctas por Categoría de Aprendizaje  
Matemáticas, Séptimo Grado  
IEQ-Educados II, 2000**

	Area de Dominio	Competencias Específicas	% de logro
C O N O C I M I E N T O	1. Números	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	15.14
		1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	16.67
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	15.23
		2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	16.31
		2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	29.39
	3. Geometría	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	15.86
	<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>		
C O M P R E N S I O N	1. Números	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	6.27
		1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	20.07
	<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>		
A P L I C A C I O N	4. Medida	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	49.64
	5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	26.70
	<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>		
<b>Porcentaje Total</b>			<b>21.12</b>

**Cuadro 9. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado IEQ-Educados II, 2000**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de estudiantes
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	7.53
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	7.53
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	3.23
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	11.29
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	5.91
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	6.45
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	20.43
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	7.53
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	50.54
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	20.43

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

## ANEXO 2

Cuadros de Resultados del Rendimiento en Matemáticas  
Facilitadores de Choluteca y Valle  
IEQ-Educados II, 2000

**Cuadro 10. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000 Facilitadores Choluteca y Valle**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	95.83
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	95.83
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>97.22</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	87.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>93.75</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	83.33
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	75.00
	3.4 Calcular el perímetro de triángulos y cuadriláteros.	66.67
	3.5 Calcular el área de triángulos y rectángulos.	50.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	66.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	91.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>76.19</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	83.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	75.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>79.17</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	75.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>75.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>83.05</b>

**Cuadro 11. Porcentaje de Facilitadores que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000 Choluteca y Valle**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de facilitadores
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	100.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	100.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	100.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	75.00
	3.4 Calcular el perímetro de triángulos y cuadriláteros.	100.00
	3.5 Calcular el área de triángulos y rectángulos.	50.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	100.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	100.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	100.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	100.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	75.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 12. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Facilitadores, Choluloteca y Valle**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	66.67
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	41.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	75.00
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>61.11</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	25.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	41.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	50.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	75.00
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	54.17
	<b>Porcentaje por área de dominio</b>	<b>47.91</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	83.33
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	16.67
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	8.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	41.67
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	33.33
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>36.66</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	70.83
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	91.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>81.21</b>	
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	75.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>75.00</b>	
<b>Porcentaje Total</b>		<b>52.45</b>

**Cuadro 13. Porcentaje de Facilitadores que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000 Choluteca y Valle**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de facilitadores
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	75.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	50.00
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	75.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	25.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	50.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	50.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	50.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	87.50
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	75.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	100.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	0.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	25.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	75.00
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	100.00
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	75.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 14. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Facilitadores, Choluteca y Valle**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	38.10
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	38.10
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	38.10
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	42.86
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>39.29</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	42.86
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	28.57
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	52.38
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>41.27</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>33.33</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	85.71
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>85.71</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	38.10
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>38.10</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>43.81</b>

**Cuadro 15. Porcentaje de Facilitadores que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000 Choluteca y Valle**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de facilitadores
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	28.57
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	42.86
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	28.57
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	42.86
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	42.86
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	14.29
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	42.86
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	28.57
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	100
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	14.29

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

### ANEXO 3

Cuadros de Resultados del Rendimiento en Matemáticas por Centro Educativo  
Tercero-Cuarto, Quinto-Sexto y Séptimo Grados  
Choluteca y Valle 2000  
IEQ-Educados II

**Cuadro 16. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	74.62
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	79.17
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	66.04
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>73.28</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	74.24
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	68.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>71.50</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	75.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	80.30
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	51.39
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	31.82
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	23.61
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	56.94
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	71.21
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.75</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	37.88
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>41.16</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.09
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.09</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>55.70</b>

**Cuadro 17. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	82.27
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	83.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	82.95
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	72.73
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	73.86
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	91.67
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	95.45
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	54.17
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	9.09
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	12.50
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	62.50
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	81.82
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	27.27
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	37.50
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	4.55

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 18. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	22.22
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	38.89
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	50.79
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>37.30</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	37.50
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	26.39
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	44.44
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	39.68
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	48.51
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	49.01
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>40.92</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	36.51
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	20.83
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	22.22
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	16.67
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	9.52
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>21.15</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	20.73
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	52.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>36.76</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	55.56
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.56</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>34.84</b>

**Cuadro 19. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	19.05
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	33.33
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	57.17
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	41.67
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	12.50
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	28.57
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	42.86
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	52.38
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	49.11
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	28.57
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	16.67
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	9.52
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	4.17
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	14.29
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	54.1
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	50.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 20. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	18.52
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	16.30
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	2.96
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	17.04
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.70</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	17.04
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	23.70
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	45.19
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>28.64</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	15.56
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>15.56</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	48.15
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.15</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	21.48
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>21.48</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>22.59</b>

**Cuadro 21. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educatoros II, 2000**  
**Centro: FLORENCIO ZÚNIGA**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	8.89
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	2.22
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	11.11
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	13.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	11.11
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	42.22
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	2.22
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	48.89
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	15.56

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 22. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: INFOTEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	80.74
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	86.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	61.67
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>76.36</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	59.26
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	70.56
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>64.91</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	76.67
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	77.78
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	63.33
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	25.93
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	20.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	66.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	51.85
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>54.60</b>	
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	44.44
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	36.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>40.56</b>	
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>0.00</b>	
<b>Porcentaje Total</b>		<b>54.82</b>

**Cuadro 23. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educatorodos II, 2000**  
**Centro: INFOTEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	89.44
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	80.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	66.67
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	73.89
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	90.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	77.78
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	80.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	11.11
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00 80.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	55.56
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	44.44
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	20.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 24. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: INFOTEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	11.11
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	53.33
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>43.70</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	36.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	48.15
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	44.44
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	49.44
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	56.30
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>44.72</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	33.33
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	23.33
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	22.22
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	46.67
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	18.52
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>28.81</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	36.48
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	53.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.91</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	76.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>76.67</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>41.76</b>

**Cuadro 25. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: INFOTEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	50.00
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	30.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	30.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	44.44
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	55.56
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	42.22
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	52.78
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	33.33
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	10.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	11.11
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	40.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	11.11
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	31.67
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	60.00
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	80.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 26. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: INFOTEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	14.81
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	27.78
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	22.22
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	24.07
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.22</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	25.93
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	22.22
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	29.63
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>25.93</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	25.93
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>25.93</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>50.00</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	29.63
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>29.63</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>27.22</b>

**Cuadro 27. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: INFOTEC**

Area de Dominio.	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	5.56
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	22.22
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	16.67
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	16.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	11.11
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	16.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	11.11
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	16.67
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	55.56
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	27.78

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 28. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	76.39
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	71.43
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	58.13
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>68.65</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	83.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	57.54
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>70.44</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1. Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	71.43
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	80.56
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	52.38
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	30.56
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	26.19
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	47.62
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	75.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>54.82</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	52.78
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	42.86
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>47.82</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>55.08</b>

**Cuadro 29. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	88.69
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	78.57
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	62.50
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	83.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	63.10
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	78.57
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	57.14
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	8.33
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	14.29
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	42.86
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	75.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	58.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	35.71
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 30. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Especificas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	16.67
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	30.30
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	47.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>31.40</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	39.39
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	15.15
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	30.56
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	19.44
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	33.59
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	31.57
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>28.28</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	41.67
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	27.27
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	16.67
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	18.18
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	25.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>25.76</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	33.21
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	48.48
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>40.85</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	54.55
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>54.55</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>31.11</b>

**Cuadro 31. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	8.33
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	27.27
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	41.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	45.45
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	25.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	0.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	22.35
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	25.38
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	50.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	18.18
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	8.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	9.09
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	8.33
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	26.14
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	45.45
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	45.45

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 32. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	14.29
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	14.29
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	3.17
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	26.98
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>14.68</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	6.35
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	17.46
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	26.98
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>16.93</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	9.52
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>9.52</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	39.68
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>39.68</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	28.57
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>28.57</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>18.73</b>

**Cuadro 33. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: TAPAIRE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	4.76
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	4.76
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	23.81
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	4.76
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	23.81
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	4.76
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	33.33
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	19.05

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 34. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	80.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	66.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	60.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>68.89</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	73.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	73.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>73.33</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1. Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	66.67
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	86.67
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	40.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	33.33
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	26.67
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	26.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>49.53</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	40.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	20.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.00</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	13.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>51.56</b>

**Cuadro 35. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	80.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	70.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	80.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	80.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	80.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	80.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	40.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	20.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	20.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	80.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	40.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	0.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	20.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 36. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	33.33
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	22.22
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	45.83
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>33.79</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	11.11
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	11.11
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	8.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	46.53
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	33.33
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>23.96</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	25.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	11.11
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	8.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	4.17
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>9.72</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	21.53
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>32.99</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.44</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>26.94</b>

**Cuadro 37. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	12.50
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	33.33
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	50.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	25.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	52.08
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	22.92
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	12.50
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	0.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	12.50
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	33.33
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	33.33

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 38. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	27.78
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	2.78
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	8.33
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	27.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>16.67</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	19.44
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	16.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	22.22
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>19.44</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	5.56
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>5.56</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	55.56
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.56</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	16.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>16.67</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>20.28</b>

**Cuadro 39. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	25.00
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	0.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	8.33
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	8.33
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	8.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	0.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	58.33
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	8.33

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 40. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	69.44
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	66.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	52.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>62.96</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	50.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	72.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>61.11</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	77.78
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	66.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	33.33
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	11.11 33.33
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	100.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>60.32</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	16.67
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.56</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>54.81</b>

**Cuadro 41. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	83.33
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	58.33
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	50.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	66.67
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	66.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	0.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	33.33
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	100.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	0.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	33.33
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 42. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	11.11
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	55.56
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.45</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	11.11
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	22.22
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	66.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	44.44
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	77.78
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>42.59</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	66.67
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	22.22
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	22.22
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.22</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	55.56
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>61.12</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	77.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>77.78</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>41.17</b>

**Cuadro 43. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	66.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	33.33
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	100.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	50.00
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	100.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	66.67
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	0.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	33.33
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	66.67
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	66.67
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	100.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 44. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	5.56
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	11.11
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>12.50</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	27.78
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	11.11
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	38.89
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>25.93</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	16.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>16.67</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>50.00</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	27.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.78</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>22.22</b>

**Cuadro 45. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educatoros II, 2000**  
**Centro: JOSÉ CECILIO DEL VALLE**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	0.00
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	16.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	16.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	16.67
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	16.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	16.67
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	66.67
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	33.33

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 46. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: PILOTO**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Especificas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	70.83
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	70.83
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>69.44</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	37.50
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	62.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>50.00</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	58.33
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	62.50
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	45.83
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	54.17
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	16.67
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	45.83
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	54.17
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.21</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	45.83
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>47.92</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.04
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.04</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>49.45</b>

**Cuadro 47. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: PILOTO**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	81.25
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	75.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	75.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	50.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	62.50
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	62.50
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	50.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	62.50
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	12.50
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	62.50
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	62.50
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	37.50
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	50.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 48. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: PILOTO**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	14.81
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	22.22
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	37.04
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>24.69</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	25.93
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	18.52
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	40.74
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	11.11
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	48.15
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	46.30
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.79</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	18.52
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	33.33
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	18.52
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	29.63
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	18.52
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>23.70</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	24.07
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	62.96
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>43.52</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	48.15
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.15</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>30.50</b>

**Cuadro 49. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: PILOTO**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	22.22
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	33.33
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	22.22
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	55.56
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	0.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	44.44
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	44.44
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	22.22
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	11.11
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	11.11
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	44.44
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	11.11
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	66.67
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	55.56

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 50. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: PILOTO**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	8.89
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	28.89
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	4.44
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	24.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>16.67</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	13.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	22.22
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	31.11
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>22.22</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	26.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>26.67</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	53.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.33</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	22.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.22</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>23.55</b>

**Cuadro 51. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: PILOTO**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	0.00
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	13.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	20.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	6.67
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	20.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	13.33
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	46.67
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	13.33

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 52. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: RENACER**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	79.17
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	83.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	62.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>75.00</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	58.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>62.50</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	75.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	41.67
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	66.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	41.67
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	33.33
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	66.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.95</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	33.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>41.67</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>55.00</b>

**Cuadro 53. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: RENACER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	87.50
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	75.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	75.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	50.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	87.50
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	100.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	75.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	50.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	75.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	75.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	25.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	50.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	0.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 54. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: RENACER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	11.11
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	26.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>34.82</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	13.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	13.33
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	44.44
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	57.78
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	73.33
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>39.26</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	44.44
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	20.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	44.44
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	13.33
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>24.44</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	44.44
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	73.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>58.89</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>66.67</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>38.04</b>

**Cuadro 55. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: RENACER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	20.00
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	63.33
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	73.33
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	33.33
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	0.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	33.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	43.33
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	80.00
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	80.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 56. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: RENACER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	33.33
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	9.52
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	19.05
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>15.48</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	4.76
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	14.29
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	28.57
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>15.87</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	28.57
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>28.57</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	76.19
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>76.19</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>33.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>24.76</b>

**Cuadro 57. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educatorodos II, 2000**  
**Centro: RENACER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	42.86
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	0.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	0.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	14.29
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	28.57
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	28.57
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	85.71
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	28.57

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 58. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: SAN MARTÍN**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	79.17
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	87.50
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	67.26
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>77.98</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	57.14
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	66.07
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>63.64</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	62.50
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	76.19
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	26.19
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	20.83
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	54.17
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.55</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	47.62
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>57.15</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	11.90
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>11.90</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>54.88</b>

**Cuadro 59. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: SAN MARTÍN**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	89.29
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	87.50
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	75.89
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	57.14
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	72.32
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	87.50
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	37.50
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	14.29
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	12.50
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	62.50
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	50.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	50.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	87.50
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	14.29

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 60. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: SAN MARTÍN**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	13.33
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	51.52
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	46.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>37.17</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	15.15
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	18.18
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	23.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	60.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	36.97
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	35.00
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.44</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	16.67
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	9.09
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	3.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	3.03
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	6.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>7.76</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	37.88
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	54.55
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>46.22</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	75.76
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>75.76</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>29.83</b>

**Cuadro 61. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: SAN MARTÍN**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	10.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	54.55
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	50.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	9.09
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	10.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	60.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	24.09
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	28.64
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	10.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	9.09
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	42.73
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	63.64
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	100.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 62. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: SAN MARTÍN**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	4.55
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	15.94
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	8.70
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	11.59
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>10.20</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	11.59
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	5.80
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	18.84
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>12.08</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	18.18
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>18.18</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	55.07
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.07</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	31.88
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>31.88</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>18.21</b>

**Cuadro 63. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: SAN MARTÍN**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	0.00
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	4.35
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	8.70
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	4.35
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	8.70
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	8.70
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	47.83
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	17.39

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 64. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: NUEVO AMANECER**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	91.67
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>86.11</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	83.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>91.67</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1. Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	83.33
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	83.33
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	33.33
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	33.33
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	66.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>57.14</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	33.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>50.00</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>33.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>65.00</b>

**Cuadro 65. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: NUEVO AMANECER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	100.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	75.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	100.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	100.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	50.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	50.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	50.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	50.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	50.00
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	50.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 66. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: NUEVO AMANECER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	44.44
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>37.04</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	22.22
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	22.22
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	55.56
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	44.44
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>35.18</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	0.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	11.11
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	11.11
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>4.44</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	27.78
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>36.11</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.44</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>27.12</b>

**Cuadro 67. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: NUEVO AMANECER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	0.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	33.33
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	66.67
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	33.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	50.00
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	50.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	0.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	0.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	0.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	0.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	33.33
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	33.33
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	33.33

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 68. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: NUEVO AMANECER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	16.67
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	8.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	4.17
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	16.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>11.46</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	8.33
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	20.83
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	4.17
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>11.11</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	8.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>8.33</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	62.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>62.50</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>50.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>20.00</b>

**Cuadro 69. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: NUEVO AMANECER**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	12.50
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	0.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	12.50
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	0.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	0.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	12.50
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	75.00
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	50.00

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 70. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educandos II, 2000**

**Centro: INCATEC**

<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>Porcentaje de logro</b>
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	83.10
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	95.83
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	72.45
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>83.79</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	66.67
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	63.19
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>64.93</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	75.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	87.04
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	43.75
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	27.78
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	14.58
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	39.58
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	61.11
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>49.83</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	42.59
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	64.58
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.59</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	11.11
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>11.11</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>56.56</b>

**Cuadro 71. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: INCATEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	87.85
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	94.10
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	61.11
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	64.93
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	93.75
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	94.44
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	43.75
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	11.11
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	12.50
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	31.25
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	55.56
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	38.89
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	56.25
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	5.56

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 72. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000  
Centro: INCATEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	25.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	20.00
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	48.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>31.11</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	20.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	24.44
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	28.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	26.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	46.67
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	41.94
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.34</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	48.33
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	20.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	18.33
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	4.44
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	18.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>21.89</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	26.94
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	46.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>36.81</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	62.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>62.22</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>30.98</b>

**Cuadro 73. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: INCATEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	20.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	6.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	55.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	20.00
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	20.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	20.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	25.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	39.17
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	40.00
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	55.00
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	6.67
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	5.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	5.00
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	17.50
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	53.33
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	66.67

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.

**Cuadro 74. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: INCATEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	13.98
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	17.20
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	5.38
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	17.20
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.44</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	16.13
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	6.45
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	22.58
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>15.05</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	10.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>10.75</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	40.86
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>40.86</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	25.81
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>25.81</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>17.63</b>

**Cuadro 75. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: INCATEC**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Encontrar la expresión decimal de un número racional y viceversa.	3.23
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	12.90
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	3.23
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	3.23
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	0.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	12.90
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	6.45
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas aplicando razones y proporciones (directas e inversas), regla de tres simple y compuesta y tanto por ciento.	45.16
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	22.58

\* Contestaron al menos 2 de 3 reactivos correctamente por competencia específica.