

PN-ACL-092

**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 Norte: Cortés*



*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

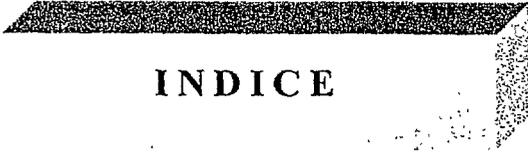
**Manuel Antonio Cardona**  
Asistente Area de Matemáticas

**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 .....	25
Anexos .....	27

## 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 septiembre y octubre del 2000 a los estudiantes y facilitadores del proyecto Educatodos del departamento de Cortés. La evaluación se realizó en Matemáticas con el propósito de determinar el rendimiento académico de los estudiantes y de sus facilitadores, el grado de dominio que tienen en cada una de las competencias evaluadas y el nivel de conocimiento matemático que los estudiantes tienen al ingresar a Séptimo grado.

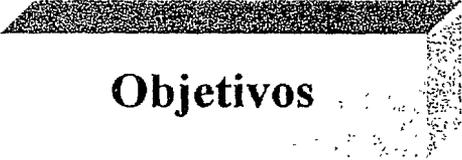
El presente informe comprende una amplia interpretación y análisis del rendimiento en Matemáticas de los estudiantes para cada una de las pruebas tomadas. Para cada prueba, el análisis se presenta por área de dominio (Números, Operaciones, Geometría, Medida y Tablas y Gráficas) y por categoría de aprendizaje (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-Educatodos II.

Dra. María del Carmen Díaz

Coordinadora General



## Objetivos

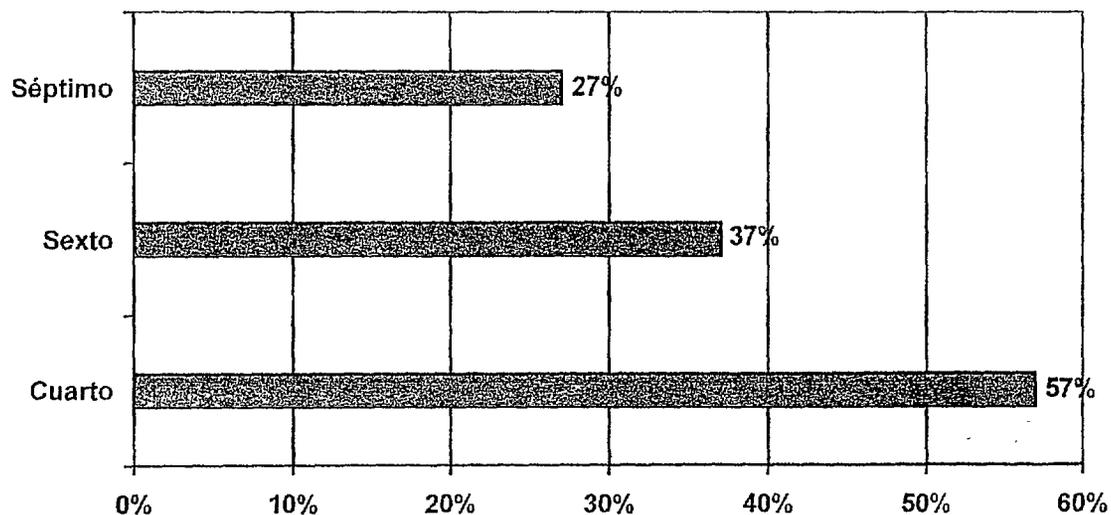
1. Determinar el nivel de conocimiento matemático correspondiente a la educación primaria que tienen los estudiantes al ingresar a séptimo grado.
2. Determinar el nivel de conocimiento matemático correspondiente a séptimo grado que los estudiantes tienen al ingresar a este.
3. Identificar el porcentaje de rendimiento en las áreas de dominio y las categorías de aprendizaje en Matemáticas de los estudiantes de Educatodos.
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-Educatodos 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-Educatorodos II del departamento de Cortés 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 (57.35%), disminuyendo dramáticamente en la prueba de Sexto grado (36.74%). El rendimiento más bajo se da en la prueba de Séptimo (26.71%).

**Gráfica 1. Rendimiento Académico en Matemáticas  
Cortés, IEQ-Educatorodos II, 2000**



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

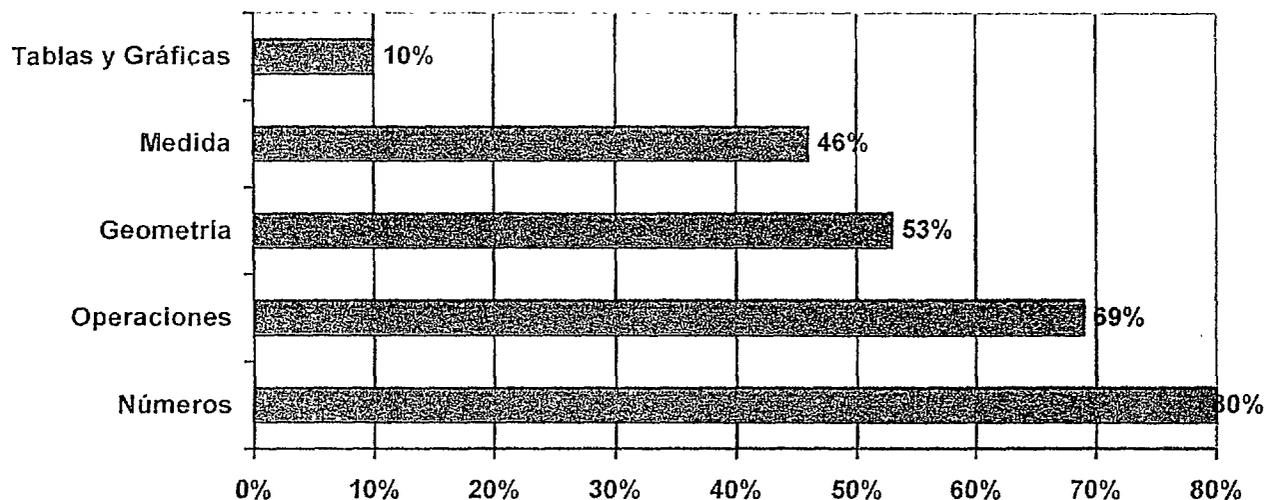
## Rendimiento en Cuarto Grado

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 57.35%. De las tres pruebas aplicadas, ésta presenta el rendimiento más alto. Los porcentajes de respuestas correctas por Área de Dominio se presentan en la Gráfica 2 y el Cuadro 1 (ver Anexo 1).

1

Las áreas de dominio con más alto rendimiento son Números (80.21%) y Operaciones (69.47%) y la más baja Tablas y Gráficas (9.65%).

**Gráfica 2. Rendimiento por Área de Dominio en Matemáticas Cuarto Grado, Cortés, IEQ-Educatorodos II, 2000**



El área de *Números* (80.21%) es evaluada por tres competencias, las cuales muestran porcentajes arriba del 65%. El reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones obtiene el rendimiento más alto (87.61%), seguido por la lectura y escritura de números naturales (85.04%) y por último el establecimiento de relaciones de orden en números naturales (67.98%). 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 ( $2/3 \approx 0.66$ ).

80% de los estudiantes, es decir, más del 80% 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 de 91.65%. El otro reactivo donde el estudiante tiene que identificar la figura que representa una fracción tiene un rendimiento del 79.50%. Esta diferencia de más de 10 puntos en este tipo de reactivos, hace 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.

En las relaciones de orden con números naturales, los reactivos en los cuales se le pide al estudiante que seleccione el mayor o el menor dada una lista de éstos, tienen un rendimiento de más del 80%. En los reactivos donde se le solicita que identifique el número que está entre otros dos, el rendimiento baja aproximadamente a 30% (ver Reactivo 1).

### Reactivo 1

¿Cuál número está entre  $7,443$  y  $8,833$  ?

- A) 8,834
- B) 7,500
- C) 7,440
- D) 7,343

En el área de *Operaciones* (69.47%), la competencia relacionada con el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas con números naturales (71.62%) presenta un rendimiento de más de cuatro puntos en relación a la resolución de problemas de

operaciones básicas con este tipo de números (67.32%). Ambas competencias son dominadas por más del 70% de los estudiantes. Los datos anteriores muestran que el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas tiene mayor sentido para los estudiantes que la resolución de problemas con este tipo de operaciones. Al observar los reactivos no se determinó que mostraran mayor habilidad para realizar una operación que por otra, lo mismo sucede con la resolución de problemas.

En el área de *Geometría* (53.27%) la competencia con más alto rendimiento es la referida al reconocimiento de figuras planas e identificación de sus elementos (85.96%), 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 (72.73%), de los reactivos que evalúan esta competencia, el referente a la identificación del prisma es el que presenta el rendimiento más bajo, aproximadamente 50 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 y sus ángulos tiene un rendimiento de 55.70%. Al estudiante se le hace más fácil clasificar el cuadrado (97.40%) que el rombo (60.50%) y el trapecio (17.10%). Esta competencia es dominada por más del 60% 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 47%. Ambas competencias son dominadas por un poco más del 40% de los estudiantes. A los estudiantes les es más difícil identificar el radio y el diámetro de la circunferencia. Los reactivos que evalúan estos elementos presentan un rendimiento de más de 40 puntos por debajo del reactivo que evalúa el centro de la circunferencia (74.40%).

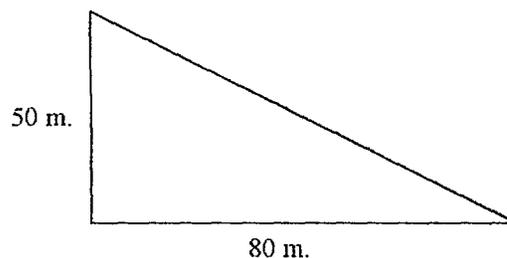
En Geometría, las competencias con más bajo rendimiento son las relacionadas con la resolución de problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros (32.42%) y del área de triángulos y rectángulos (31.96%). El cálculo de perímetros es dominado por un poco

más del 15% de los estudiantes y el de áreas por más del 20%. 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 46.10%. Las dos competencias que evalúan esta área de dominio presentan porcentajes muy bajos. La resolución de problemas utilizando magnitudes de longitud y peso (51.75%) tiene un rendimiento mayor que la identificación de medidas de longitud, capacidad y área (40.44%). Asimismo, el porcentaje de estudiantes que domina la resolución de problemas con este tipo de unidades de medidas es mayor que el que sólo las identifica. Estos datos evidencian que para el estudiante tiene mayor sentido la resolución de problemas que el simple reconocimiento de dichas unidades de medida. De los reactivos que evalúan la resolución de problemas, el relacionado con la

conversión de quintales a libras tiene más de 35 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 área y longitud tienen porcentajes más altos que los de capacidad (diferencia de más de 25 puntos).

De todas las áreas de dominio evaluadas, la de *Tablas y Gráficas* (9.65%) 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).

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

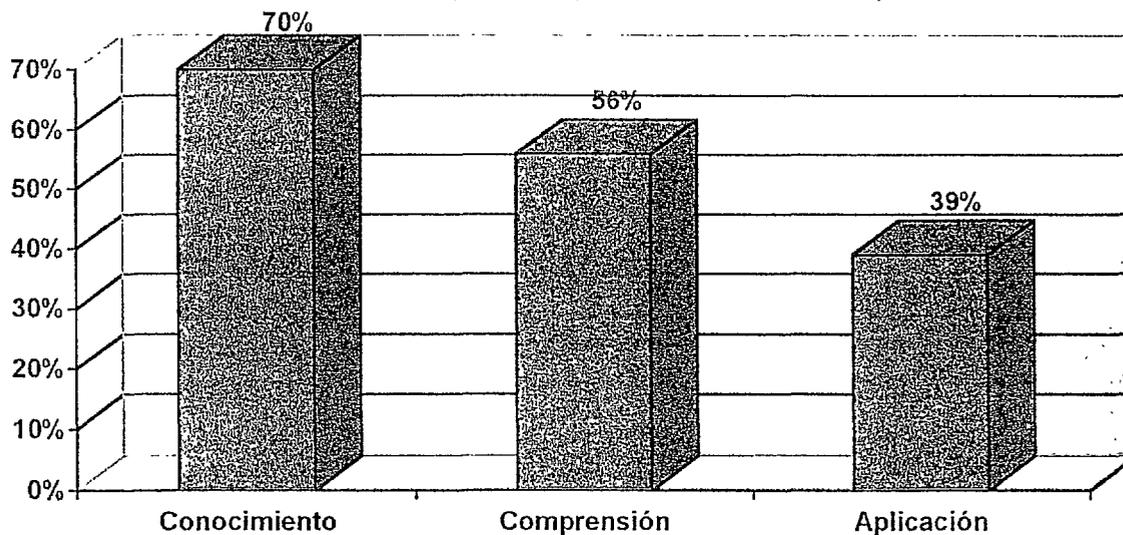
Carlos obtuvo en la clase de matemáticas las siguientes notas: primer parcial, 80%; segundo parcial, 70%; tercer parcial, 80% y cuarto parcial, 74%. ¿Cuál fue el promedio con que Carlos aprobó su clase?

- 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* (70.25%), en general 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, área y capacidad.

La categoría de *Comprensión* tiene un rendimiento de 56.49%, 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, Cortés, IEQ-Educatoros II, 2000**



El rendimiento más bajo lo obtiene la categoría de *Aplicación* (38.62%), 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 Cortés de Educatoros 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 32.42% y es dominada por el 15% de los estudiantes. Estos datos muestran que los estudiantes al ser evaluados con una prueba correspondiente a Tercer grado tienen 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).	72.73	85.90
Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (Vértices, ángulos y lados).	85.96	92.11
Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	32.42	15.79

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.

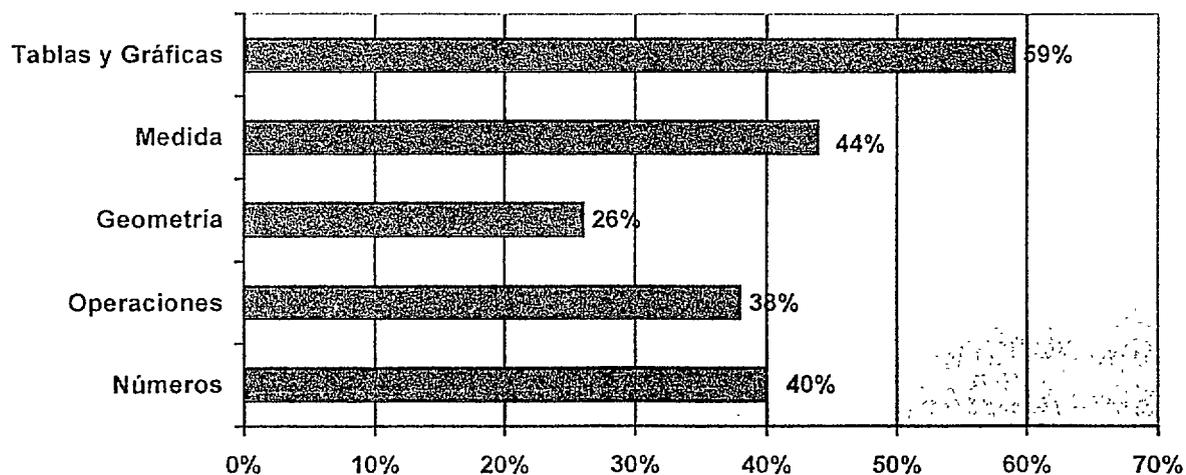
En conclusión, los estudiantes que inician estudios en Séptimo grado al ser evaluados en contenidos propios de Tercero y Cuarto grados muestran mayor conocimiento en temas relacionados con los números naturales (Lectura, escritura, relaciones de orden,

desarrollo de algoritmos y resolución de problemas de operaciones básicas), figuras planas y sólidos geométricos (a nivel de identificación), 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 36.74%; 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* (58.94%), seguida por *Medida* (43.61%) y la más baja es *Geometría* (25.90%).

Gráfica 4. Rendimiento por Area de Dominio en Matemáticas Sexto Grado, Cortés, IEQ-Educatoros II, 2000



De las cinco áreas de dominio evaluadas, la de *Tablas y Gráficas* presenta el rendimiento más alto (58.94%). 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 aproximadamente el 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. Esto está muy relacionado con el bajo nivel de lectura comprensiva que manifiestan los estudiantes.

En el área de *Operaciones* (37.93%), la resolución de problemas utilizando operaciones básicas con números decimales (46.86%) y fracciones (42.06%) obtiene rendimiento más alto que el simple desarrollo de algoritmos con este tipo de números (decimales: 25.51% y fracciones: 41.13%). La resolución de problemas con ambos tipos de números es dominada por más del 35% 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, especialmente al manejar cantidades monetarias.

Al trabajar con números decimales, se observa que la multiplicación es la operación que más desarrollan los estudiantes y la división la que menos trabajan. 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.

La realización de algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación tiene un rendimiento de 27.97%. Si se compara el rendimiento de esta competencia con la evaluada en Cuarto grado, presenta un descenso de más de 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.

#### Reactivo 4

Al efectuar  $28 - 4.729$  el resultado es

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

En el área de *Medida*, la resolución de problemas haciendo uso de razones y proporciones (61.11%) tiene un rendimiento mayor que la resolución de problemas que involucran interés, impuesto sobre venta y descuento (26.10%). La primera competencia es dominada por el 55% de los estudiantes, mientras que la segunda sólo por el 15%.

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 (32%) que en los que se pide encontrar qué porcentaje es un grupo de un universo (18%). 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. Además se observó que un alto porcentaje de estudiantes efectúa la sustracción de las cantidades dadas como una herramienta de solución del problema. 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* tiene un rendimiento de 40.44%. La competencia con más alto rendimiento se refiere al establecimiento de relaciones de orden con números decimales (65.12%) y es dominada por el 70% de los estudiantes. De todas las competencias evaluadas en esta prueba, ésta es una de las dos que tiene rendimiento arriba del 60%. Si se compara el rendimiento de las relaciones de orden con números naturales de la prueba de Cuarto Grado (67.98%) con el de las relaciones de orden con números decimales de Sexto grado (65.12%), se observa que el descenso es mínimo, sin embargo al compararlo con las relaciones de orden con fracciones (32.52%) la diferencia en rendimiento es de más de 30 puntos. 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* (25.90%) presenta el rendimiento más bajo. Todas las competencias presentan un rendimiento muy bajo a excepción de la identificación y clasificación de polígonos según sus lados que tiene un rendimiento del 42.11% y es dominada por un poco más de 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.

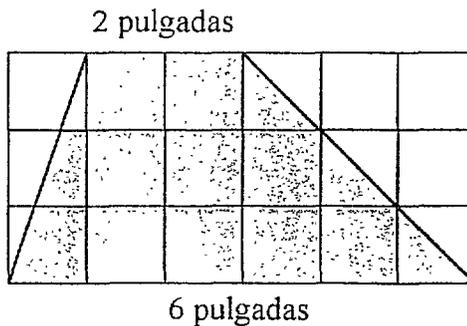
En las competencias referentes al área y circunferencia de círculos se hace uso del número pi ( $\pi \approx 3.14$ ), al revisar las pruebas no se encontró ninguna evidencia que los estudiantes hicieran uso de este. La tendencia al responder este tipo de reactivos es seleccionar la primera opción que 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 31.96%, al ampliar estos cálculos al área de pentágonos, trapecios y polígonos irregulares el rendimiento baja a 21.60% (prueba de Sexto grado). En esta última prueba los estudiantes tratan de resolver los problemas de áreas multiplicando las cantidades dadas sin importar el contexto de éstos, además se observó que 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?

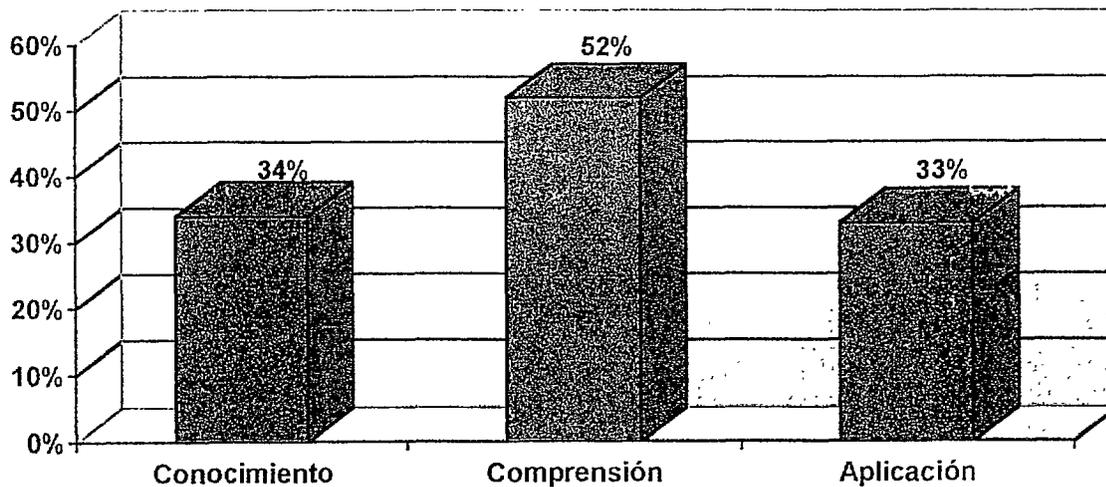
- A) 8 pulg<sup>2</sup>
- B) 9 pulg<sup>2</sup>
- C) 12 pulg<sup>2</sup>
- D) 24 pulg<sup>2</sup>



El rendimiento por Categoría de Aprendizaje se presenta en el Cuadro 5 y la Gráfica 5. La categoría de *Comprensión* (52.19%) tiene el rendimiento más alto, seguida por la de *Conocimiento* (34.07%) y la de *Aplicación* (32.94%)

El bajo rendimiento en la categoría de *Conocimiento* (34.07%) 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, Cortés, IEQ-Educados II, 2000**



La categoría de *Aplicación* (32.94%) presenta un leve descenso en relación al rendimiento de la categoría de *Conocimiento*. Esto debido a que los estudiantes obtienen bajo rendimiento en las competencias de geometría relacionadas con la resolución de problemas de perímetro y área de figuras planas y volumen de sólidos geométricos.

De las tres categorías de aprendizaje evaluadas, la de *Comprensión* (52.19%) obtuvo el más alto rendimiento. Esta abarca tres competencias, una de ellas pertenece al área de Tablas y Gráficas y las otras dos 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 Educatodos de Cortés, 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.	23.67	12.79
Establecer relaciones de orden con fracciones.	32.52	27.59
Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones.	61.11	55.17

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 (61.11%) el porcentaje de estudiantes que la domina es bajo (55.17%).

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.

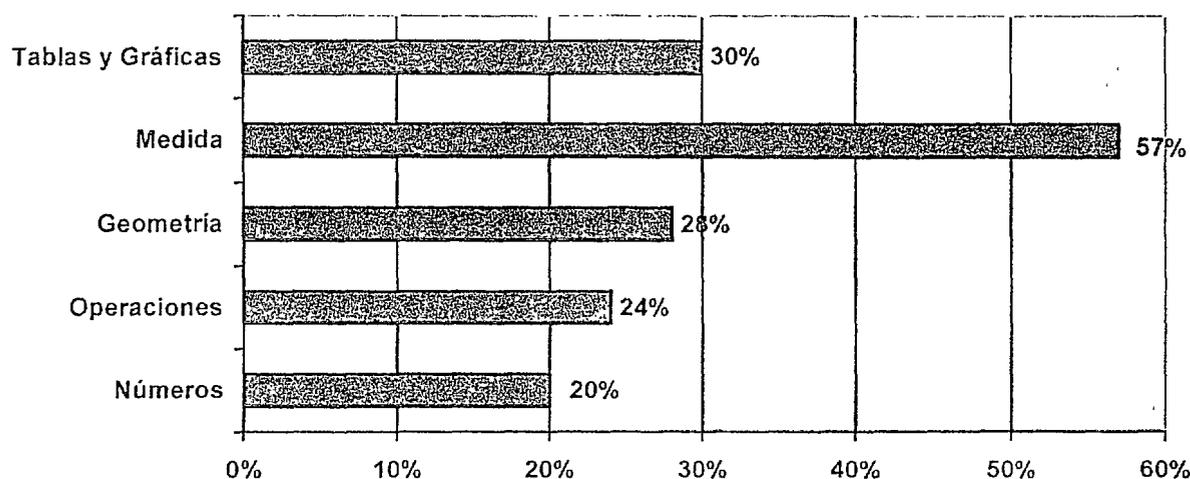
### Rendimiento en Séptimo Grado

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 26.71%. 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 30% a excepción de dos.

El área de *Números* presenta un rendimiento de 19.85%. De todas las competencias específicas evaluadas la de establecer relaciones de orden en los números enteros obtiene el rendimiento más bajo (7.46%). 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. La competencia relacionada con la expresión decimal de un número racional tiene un rendimiento de 27.43%, sin embargo se observó que un alto porcentaje de estudiantes realizaron el procedimiento correcto pero ignoraron el signo negativo de la expresión dada.

**Gráfica 6. Rendimiento por Area de Dominio en Matemáticas Séptimo Grado, Cortés, IEQ-Educatoros II, 2000**



La competencia relacionada con el cálculo del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales tiene un rendimiento de 26.77%. 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. En los reactivos que evalúan el mínimo común múltiplo se observó que el estudiante escoge la cantidad menor haciendo una relación con la palabra mínimo, lo que evidencia un total desconocimiento del concepto matemático evaluado. Igual situación se presentó en los reactivos de máximo común divisor donde selecciona la mayor cantidad sin importar el contexto del problema.

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 realiza las operaciones asociando numerador con

numerador y denominador con denominador. Al trabajar con números decimales se observó que un alto porcentaje de ellos los tomaban como si fueran números naturales.

El área de *Geometría* (27.65%) 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* (56.50%) es evaluada por una sola competencia que es dominada por el 59% 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 el reactivo que evalúa las proporciones directas (55.00%) es aproximadamente el doble del que evalúa las proporciones inversas (27.00%).

El área de *Tablas y Gráficas* (30.30%) 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 el reactivo que evalúa el promedio aritmético, se observó que aproximadamente la mitad de los estudiantes selecciona la opción correspondiente a la suma de las cantidades dadas, no completando el procedimiento.

Es importante destacar que en Séptimo grado las dos competencias específicas con más alto rendimiento se refieren a la resolución de problemas. Esto da sentido a que la resolución de problemas tiene un alto significado para el estudiante que el simple hecho de desarrollar algoritmos o fórmulas.

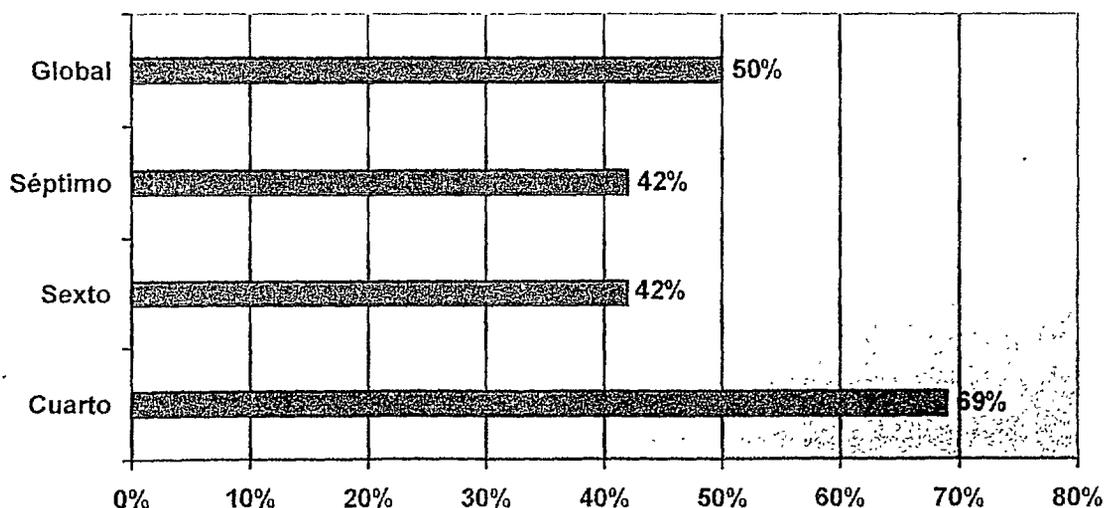
En conclusión, los estudiantes de Séptimo grado no tienen un nivel de conocimiento matemático adecuado para realizar con éxito estudios propios de este grado.

## Rendimiento de los Facilitadores

Los Facilitadores del proyecto Educatodos del departamento de Cortés 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 50.27%. Esta también muestra el rendimiento de los facilitadores por cada una de las pruebas aplicadas. Se observa que el rendimiento más alto lo obtienen en la prueba de Cuarto grado (69.14%), bajando considerablemente en la de Sexto (41.83%) y Séptimo grado (41.78%); 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 de 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 Cortés, IEQ-Educatodos II, 2000**



La prueba de Cuarto grado abarca 15 competencias, sin embargo los Facilitadores del departamento de Cortés sólo fueron evaluados en 9 de ellas. El análisis que se presenta a continuación corresponde únicamente a las competencias evaluadas.

Los facilitadores al responder la prueba de Cuarto grado, obtienen los más bajos rendimientos en las competencias relacionadas con el cálculo de perímetro de triángulos y cuadriláteros (38.89%), la resolución de problemas utilizando el promedio aritmético (38.89%) y la identificación de medidas de longitud, capacidad y área (55.56%) (ver Anexo 2, Cuadro 10). Las dos primeras competencias son dominadas por la tercera parte de los facilitadores mientras que la última por la mitad (ver Cuadro 11). Es importante mencionar que estas competencias donde los facilitadores obtienen los más bajos rendimientos son las mismas en la que los estudiantes obtienen bajo rendimiento.

Otras competencias con bajo rendimiento son: clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (66.67%) y reconocer figuras planas e identificar sus elementos (72.22%). La primera es dominada por el 83% de los facilitadores y la segunda por el 66%.

Las otras cuatro competencias evaluadas tienen un rendimiento arriba del 75% y son las referidas a los números naturales, es decir, la lectura, escritura, relaciones de orden, desarrollo de algoritmos y resolución de problemas utilizando operaciones básicas con este tipo de números. Estas son dominadas por el 100% de los facilitadores

El rendimiento de los facilitadores en las competencias específicas correspondiente a la prueba de Sexto grado es bajo (41.83%). De las 17 competencias evaluadas ninguna obtiene rendimiento por arriba del 80% (ver Cuadro 12). Las que más se aproximan a este rendimiento son las referidas al establecimiento de relaciones de orden con números decimales y la de efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación, ambas tienen un rendimiento de 77.78% y son dominadas por el 100% de los facilitadores (ver Cuadro 13).

Las competencias con más bajo rendimiento corresponden a la resolución de problemas aplicando el área del círculo (0.00%), la longitud de la circunferencia (16.67%) y el área de polígonos regulares e irregulares (16.67%), todas pertenecientes al área de Geometría que continúa presentando los rendimientos más bajos. Es importante destacar que ninguno de los facilitadores contestó correctamente dos o tres de los tres reactivos que evalúan estas competencias, es decir, que ninguno de los facilitadores evaluados tiene dominio de estas competencias.

En el área de *Operaciones*, los facilitadores presentan un bajo rendimiento en el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas con fracciones (22.22%) y números decimales (33.33%). Ambas competencias son dominadas sólo por una tercera parte de los facilitadores. En esta área de dominio la resolución de problemas haciendo uso de operaciones básicas con números decimales y fracciones (ambas con rendimiento de 55.56%) tienen rendimiento más alto que el simple desarrollo de algoritmos con este tipo de números. La resolución de problemas con fracciones es dominada por la mitad de los facilitadores y la de números decimales por dos terceras partes.

Las competencias pertenecientes al área de *Medida* (27,77%) presentan rendimientos muy bajos, especialmente la relacionada con la resolución de problemas haciendo uso de porcentajes, interés impuesto sobre venta y descuento (22.22%). Esta competencia sólo es dominada por el 16% de los facilitadores, situación muy preocupante si se toma en cuenta que son conocimientos que ellos deben utilizar en su diario vivir para solucionar problemas propios de su trabajo. Otra razón de peso es que los facilitadores posee un nivel académico de educación media, muchos son maestros de educación primaria o peritos mercantiles.

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 y medida. 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 en la prueba de Séptimo (41.78%) un rendimiento muy similar al obtenido en la prueba de Sexto grado. De las 10 competencias evaluadas, 7 obtienen un rendimiento inferior al 60% (ver Cuadro 14). La competencia con más alto rendimiento es la referida a la resolución de problemas aplicando razones y proporciones, regla de tres y tanto por ciento con un 66.67% y es dominada por dos terceras partes de los facilitadores. Las otras dos competencias con alto rendimiento son efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (61.11%) y encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales (60.00%)

Los datos que se presentan en el Cuadro 14 muestran las grandes deficiencias de carácter científico que poseen los facilitadores del proyecto Educatodos del departamento de Cortés para poder desempeñar con éxito las funciones que les fueron asignadas, sin menoscabar las dificultades metodológicas que deben enfrentar al tratar de desarrollar en 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 e identificar sólidos geométricos. Sus mayores dificultades se observan en la resolución de problemas de área y perímetros de triángulos y cuadriláteros, promedio aritmético y medidas de longitud y peso.
- 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. Obtienen mayores rendimiento en la resolución de problemas que en el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas. Muestran un bajo rendimiento en la resolución de problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento, temas que involucran los números decimales. En Geometría las mayores deficiencias se presentan al trabajar con perímetro y áreas de círculos, área de polígonos y volumen de 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 mayores dificultades en el desarrollo de algoritmos de operaciones básicas con fracciones y números decimales.
- 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.

1 184



## ANEXOS

## **ANEXO 1**

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

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

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	85.04
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	87.61
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	67.98
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>80.21</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	71.62
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	67.32
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>69.47</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	72.73
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	85.96
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	48.36
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	32.42
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	31.96
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	45.78
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	55.70
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.27</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	40.44
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	51.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>46.10</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	9.65
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>9.65</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>57.35</b>

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

	<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>% de logro</b>
C O N O C I M I E N T O	1. Números	1.1 Leer y escribir números naturales. 1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	85.04 87.61
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	71.62
	3. Geometría	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	72.73
		3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	85.96
		3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	48.36
4. Medidas.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	40.44	
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>70.25</b>
C O M P R E N S I O N	1. Números	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	67.98
	3. Geometría	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	45.78
		3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	55.70
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>56.49</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.	67.32
	3. Geometría	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	32.42
		3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	31.96
	4. Medidas	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	51.75
	5. Tablas y Gráficas	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	9.65
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>38.62</b>
<b>Porcentaje Total</b>			<b>57.35</b>

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

Área de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de estudiantes
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	92.83
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	92.31
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	84.43
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	71.05
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	70.80
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	85.90
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	92.11
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	41.03
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	15.79
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	21.79
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	46.15
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	61.84
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	34.21
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	44.87
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	6.58

\* 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, 2000  
IEQ-Educadores II**

<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.	23.67
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	32.52
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	65.12
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>40.44</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	27.97
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	25.51
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	44.02
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.13
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	46.86
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	42.06
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>37.93</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	42.11
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	26.56
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	22.99
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	21.60
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	16.24
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>25.90</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	26.10
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	61.11
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>43.61</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	58.94
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>58.94</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>36.74</b>

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

	<b>Area de Dominio</b>	<b>Competencias Específicas</b>	<b>% de logro</b>
C O N O C I M I E N T O	1. Números	1.1 Encontrar la expresión decimal de fracciones y viceversa.	23.67
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	27.97
		2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	25.51
		2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	44.02
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.13	
3. Geometría	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	42.11	
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>34.07</b>
COM PREN SION	1. Números	1.2 Establecer relaciones de orden en fracciones. 1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	32.52 65.12
	5. Tablas y gráficas	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	58.94
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>52.19</b>
A P L I C A C I O N	2. Operaciones	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	46.86
		2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	42.06
	3. Geometría	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	26.56
		3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	22.99
		3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	21.60
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	16.24	
		4. Medida	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.
4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	61.11		
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>32.94</b>
<b>Porcentaje Total</b>			<b>36.74</b>

**Cuadro 6. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto 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 fracciones y viceversa.	12.79
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	27.59
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	69.77
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	27.59
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	12.64
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	34.88
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	39.53
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	40.48
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	36.40
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	36.05
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	11.49
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	9.30
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	5.75
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	6.98
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	15.00
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	55.17
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	58.62

\* 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-Educatoros 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.	27.43
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	26.77
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	7.46
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	17.73
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>19.85</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	25.25
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	22.49
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	25.48
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>24.40</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.	27.65
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.65</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.	56.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>56.50</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	30.30
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.30</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>26.71</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.	27.43
		1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	26.77
	2. Operaciones	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	25.25
		2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	22.49
		2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	25.48
	3. Geometría	3.1 Encontrar el complemento y suplemento de ángulos, y calcular la medida de los ángulos internos de un triángulo.	27.65
<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>			<b>25.85</b>
C O M P R E N S I O N	1. Números	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	7.46
		1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	17.73
	<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.	56.50
	5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	30.30
	<b>Total de logro por categoría de aprendizaje</b>		
<b>Porcentaje Total</b>			<b>26.71</b>

**Cuadro 9. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo 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 un número racional y viceversa.	18.06
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	17.36
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	3.47
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	9.72
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	20.14
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	10.42
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	13.19
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.	18.75
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.	59.03
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	20.14

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

**ANEXO 2**

Cuadros de Resultados del Rendimiento en Matemáticas  
Facilitadores de Cortés  
IEQ-Educadores II, 2000

**Cuadro 10. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000  
Facilitadores de Cortés**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	94.44
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	----
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	88.89
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>91.67</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	88.89
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	77.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>83.33</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	----
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	72.22
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	----
	3.4 Calcular el perímetro de triángulos y cuadriláteros.	38.89
	3.5 Calcular el área de triángulos y rectángulos.	----
	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).	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>59.26</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	55.56
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	----
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.56</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	38.89
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>38.89</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>69.14</b>

---- Los facilitadores del departamentos de Cortés no fueron evaluados en estas competencias.

**Cuadro 11. Porcentaje de Facilitadores que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000  
Cortés**

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.	----
	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).	----
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	66.67
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	----
	3.4 Calcular el perímetro de triángulos y cuadriláteros.	33.33
	3.5 Calcular el área de triángulos y rectángulos.	----
	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).	83.33
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.	----
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	33.33

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

---- Los facilitadores del departamentos de Cortés no fueron evaluados en estas competencias.

**Cuadro 12. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educandos II, 2000  
Facilitadores de Cortés**

<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.	44.44
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	44.44
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	77.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.56</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	77.78
	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.	66.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	22.22
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	55.56
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	55.56
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>51.85</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	55.56
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	16.67
	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.	16.67
	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>24.44</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	22.22
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.77</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>41.83</b>

**Cuadro 13. Porcentaje de Facilitadores que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
Cortés

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.	33.33
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	66.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	100.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	100.00
	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.	66.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	33.33
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	66.67
	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.	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.	0.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	33.33
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	16.67
	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.	66.67

\* 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 de Cortés**

<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.	46.67
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	60.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	22.22
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	16.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>36.39</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	61.11
	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).	50.00
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>40.74</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.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.44</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.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>66.67</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	38.89
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>38.89</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>41.78</b>

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

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.	33.33
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	50.00
	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).	66.67
	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).	50.00
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.	33.33
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.	66.67
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	16.67

\* 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  
Cortés  
IEQ-Educados II, 2000

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

<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.	74.52
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	80.70
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	65.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>73.66</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	68.42
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	61.99
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>65.21</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	72.22
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	88.33
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	46.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	28.33
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	25.93
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	42.59
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	56.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>51.53</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	38.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	43.14
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>40.74</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	6.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>6.67</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>53.35</b>

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

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	87.37
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	84.21
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	81.97
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	60.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	56.18
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	73.68
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	95.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	36.84
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	15.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	15.79
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	47.37
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	65.00
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.	21.05
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	5.00

\* 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-Educadores II, 2000  
Centro: OSCAR ARMANDO AVILA**

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.	16.67
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	31.11
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	55.56
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>34.45</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	21.57
	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.	20.51
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	35.90
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	43.89
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	43.60
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.28</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.	27.78
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	15.38
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	21.21
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	9.80
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>21.50</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	17.04
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	38.46
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.75</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	53.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>29.84</b>

**Cuadro 19. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: OSCAR ARMANDO AVILA**

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.	29.41
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	55.56
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	11.76
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	5.88
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	5.56
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	27.78
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	36.76
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	31.54
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	27.78
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	11.76
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	5.56
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	5.88
	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	29.41
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	47.06

\* 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-Educados II, 2000  
Centro: OSCAR ARMANDO AVILA**

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.	24.24
	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.	2.56
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	23.08
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>18.03</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	15.15
	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).	13.89
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>17.09</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.	27.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.78</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.	53.85
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.85</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	30.77
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.77</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>23.58</b>

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

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.	15.38
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	23.08
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	23.08
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	7.69
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	7.69
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	7.69
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.	15.38
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.	61.54
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	7.69

\* 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: SILVERA DE HONDURAS**

<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.	88.58
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	92.31
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	61.07
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>80.65</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	81.82
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	74.36
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>78.09</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	79.49
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	78.79
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	54.55
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	25.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	38.89
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	47.22
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	33.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>51.04</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.	25.64
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>29.49</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	6.06
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>6.06</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>54.70</b>

**Cuadro 23. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: SILVERA DE HONDURAS**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	91.61
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	83.22
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	81.82
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	82.52
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	92.31
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	81.82
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	53.85
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	0.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	30.77
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	46.15
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	18.18
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.	7.69
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	9.09

\* 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-Educadores II, 2000  
Centro: SILVERA DE HONDURAS**

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.	22.92
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	62.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>32.72</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	18.75
	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.	31.37
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	38.10
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	34.38
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	44.19
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.13</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	27.08
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	33.33
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	10.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	25.64
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	8.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>20.88</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	25.36
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	68.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>47.95</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	62.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>62.50</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>32.11</b>

**Cuadro 25. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: SILVERA DE HONDURAS**

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.	5.88
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	18.75
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	70.59
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.	6.25
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	17.65
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	29.41
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	27.21
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	45.40
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	17.65
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	12.50
	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.	18.20
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	62.50
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	68.75

\* 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: SILVERA DE HONDURAS**

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.	8.33
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	28.74
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	3.03
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	18.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>14.71</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	14.58
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	8.97
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	18.18
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>13.91</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.	13.89
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.89</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.	44.79
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.79</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	30.21
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.21</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>18.95</b>

**Cuadro 27. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educadores II, 2000**  
**Centro: SILVERA DE HONDURAS**

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.	3.03
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	15.15
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	15.15
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	3.03
	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).	3.03
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.	9.09
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.	39.39
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	15.15

\* 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-Educados II, 2000**  
**Centro: COPANTL**

<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.	77.78
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	77.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>82.41</b>
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.	83.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>81.67</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).	94.44
	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.	25.00
	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).	72.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>52.14</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.	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>55.56</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>61.33</b>

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

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.	83.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	91.67
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.	91.67
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.	16.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	16.67
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	0.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	16.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	83.33
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.	83.33
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	33.33

\* 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-Educados II, 2000  
Centro: COPANTL**

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.	66.67
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	33.33
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	83.33
<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.	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.	66.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	55.56
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	87.50
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	50.00
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>48.84</b>
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.	22.22
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	
	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.	22.22
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>33.89</b>
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	100.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>66.67</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	83.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>83.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>50.73</b>

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

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.	50.00
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	25.00
	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.	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.	50.00
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	50.00
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	100.00
	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.	75.00
	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.	25.00
	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.	100.00

\* 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: COPANTL**

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.	9.52
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	20.83
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	22.22
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	25.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>19.39</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	19.05
	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).	25.93
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>18.70</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.	77.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>77.78</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	44.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>44.44</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>28.18</b>

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

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.	11.11
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	22.22
	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).	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).	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.	11.11
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.	88.89
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	44.44

\* 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-Educadores II, 2000**  
**Centro: JOSÉ TRINIDAD REYES**

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	84.72
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	88.89
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	62.50
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>78.70</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	80.56
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	61.11
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>70.84</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar sólidos geométricos (Cono, cilindro, pirámide, esfera y prisma).	61.11
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	86.11
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	44.44
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	36.11
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	41.67
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	52.78
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.17</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	41.67
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	61.11
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>51.39</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	19.44
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>19.44</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>58.15</b>

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

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
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.	91.67
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	79.17
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.	62.50
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).	91.67
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	41.67
	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.	50.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	58.33
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	41.67
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	66.67
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	8.33

\* 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 REYES**

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.	14.29
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	19.05
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	58.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>30.56</b>
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.	20.83
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	43.33
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	36.11
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	34.63
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	24.68
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>31.60</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	51.85
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	5.56
	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.	5.56
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	8.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>18.70</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	24.44
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	38.89
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>31.67</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	28.57
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>28.57</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>27.45</b>

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

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.	0.00
	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.	10.00
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	41.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	14.17
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	25.00
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.	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.	9.17
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	30.00
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	10.00

\* 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 REYES**

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.	19.05
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	20.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	13.73
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.20</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	10.42
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	18.75
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	23.53
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>17.57</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.	31.25
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>31.25</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.	54.17
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>54.17</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	27.45
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>27.45</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>21.84</b>

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

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.	11.76
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	5.88
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	5.88
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).	11.76
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	5.88
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.	11.76
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.	52.94
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	23.53

\* 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: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

<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.	93.45
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	87.50
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	73.51
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>84.82</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	61.90
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	76.49
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>69.20</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).	90.48
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	45.83
	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.	33.33
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	57.14
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>51.44</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.	0.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>0.00</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>57.82</b>

**Cuadro 41. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Tercero-Cuarto Grados, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

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.	87.50
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	87.50
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	71.43
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	81.25
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.	37.50
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	14.29
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	37.50
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	12.50
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	57.14
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	42.86
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	75.00
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 42. Porcentaje de Respuestas Correctas por Area de Dominio  
Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educadores II, 2000  
Centro: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

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.	42.86
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	41.67
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	52.38
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>45.64</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	20.83
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	8.33
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	47.62
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	23.81
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	66.96
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	52.98
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>36.76</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	23.81
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	27.78
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	6.67
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	27.78
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	28.57
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.92</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	24.11
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>45.39</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	70.83
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>70.83</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>37.27</b>

**Cuadro 43. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Quinto-Sexto Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

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.	28.57
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	50.00
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	57.14
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	12.50
	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.	42.86
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	14.29
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	66.96
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	58.93
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.	25.00
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	00.00
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	12.50
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	28.57
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	62.50
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	62.50

\* 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-Educadores II, 2000  
Centro: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

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.	27.08
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	31.25
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	14.58
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	16.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.40</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	27.08
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	17.78
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	29.17
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>24.68</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.	22.92
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.92</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.	68.75
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>68.75</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	22.92
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>22.92</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>27.82</b>

**Cuadro 45. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: Sta. CRUZ DE MONTECILLOS**

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.	31.25
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	25.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	12.50
	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).	25.00
	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).	18.75
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.	68.75
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	25.00

\* 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-Educadores II, 2000**  
**Centro: Sta. CRUZ DE YOJOA**

Area de Dominio	Competencias Especificas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	90.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	93.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	68.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>83.89</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.	75.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>70.84</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).	70.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	46.67
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	30.00
	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).	70.00
<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.	60.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	83.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>71.67</b>
5. Lectura e interpretación de tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando el promedio aritmético.	3.33
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>3.33</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>62.67</b>

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

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	95.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	85.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	70.00
	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).	100.00
	3.2 Reconocer figuras planas e identificar sus elementos (vértices, ángulos y lados).	80.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	50.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	10.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	20.00
	3.6 Clasificar ángulos en agudos, rectos y obtusos.	80.00
	3.7 Clasificar cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y sus ángulos (Rectángulo, cuadrado, trapecio y paralelogramo).	90.00
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	70.00
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	80.00
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: Sta. CRUZ DE YOJOA**

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.	29.17
	1.2 Establecer relaciones de orden con fracciones.	35.19
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	81.25
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.54</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	48.15
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	42.59
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	72.92
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	56.25
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	46.88
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	43.06
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>51.64</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	81.25
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	24.07
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	43.75
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	14.81
	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>37.78</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	31.13
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	66.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>48.90</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	68.52
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>68.52</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>47.68</b>

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

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.	38.89
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	93.75
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	55.56
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	38.89
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	87.50
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	68.75
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	41.32
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	37.85
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	81.25
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	5.56
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	37.50
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	10.00
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	12.50
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	19.79
	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.	77.78

\* 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-Educatoros II, 2000  
Centro: Sta. CRUZ DE YOJOA**

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.	46.46
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	36.36
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	13.13
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	18.18
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>28.53</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	57.58
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	47.47
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	44.44
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>49.83</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.	46.46
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>46.46</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.	60.61
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>60.61</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	34.34
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>34.34</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>40.50</b>

**Cuadro 51. Porcentaje de Alumnos que dominan\* las Competencias Matemáticas, Séptimo Grado, IEQ-Educados II, 2000**  
**Centro: Sta. CRUZ DE YOJOA**

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.	36.36
	1.2 Encontrar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de números naturales.	30.30
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	3.03
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	3.03
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	66.67
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	36.36
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	33.33
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.	48.48
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.	72.73
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	24.24

\* 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-Educatorodos II, 2000**  
**Centro: GENESIS**

<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.	86.67
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	93.33
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	76.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>85.56</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	63.33
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>64.17</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).	96.67
	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.	30.00
	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).	56.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>56.19</b>
4. Distinción de magnitudes y operaciones con las unidades de medida.	4.1 Identificar medidas de longitud, capacidad y área.	23.33
	4.2 Resolver problemas (conversión) utilizando medidas de longitud y peso.	36.67
<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.	6.67
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>6.67</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>56.33</b>

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

Area de Dominio	Competencias Específicas	Porcentaje de logro
1. Tipos de números y generalización de sus propiedades.	1.1 Leer y escribir números naturales.	95.00
	1.2 Reconocer la representación gráfica y la escritura simbólica de fracciones.	100.00
	1.3 Establecer relaciones de orden en números naturales.	90.00
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	70.00
	2.2 Resolver problemas utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	65.00
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).	100.00
	3.3 Identificar los elementos de una circunferencia.	40.00
	3.4 Resolver problemas de perímetro de triángulos y cuadriláteros.	10.00
	3.5 Resolver problemas de área de triángulos y rectángulos.	10.00
	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).	70.00
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.	30.00
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-Educados II, 2000  
Centro: GENESIS**

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.	42.86
	1.3 Establecer relaciones de orden con números decimales.	69.44
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>44.10</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números naturales haciendo uso de signos de agrupación.	30.95
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	23.08
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	39.39
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	49.88
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	38.89
	<b>Porcentaje por área de dominio</b>	<b>37.31</b>
3. Construcción del significado de los contenidos espaciales y geométricos.	3.1 Identificar y clasificar polígonos según sus lados.	6.06
	3.2 Resolver problemas haciendo uso de la circunferencia.	36.11
	3.3 Resolver problemas haciendo uso del área de círculos.	20.83
	3.4 Resolver problemas haciendo uso del área de polígonos regulares e irregulares.	30.77
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	21.21
	<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>23.00</b>
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	31.49
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	61.54
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>46.52</b>	
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	50.00
<b>Porcentaje del área de dominio</b>	<b>50.00</b>	
<b>Porcentaje Total</b>		<b>36.13</b>

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

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.	35.71
	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.	28.57
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales.	7.14
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales haciendo uso de signos de agrupación.	16.67
	2.4 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con fracciones.	41.67
	2.5 Resolver problemas de operaciones básicas con números decimales.	50.00
	2.6 Resolución de problemas utilizando operaciones básicas con fracciones.	30.95
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.	21.43
	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.	21.43
	3.5 Calcular el volumen de prismas rectangulares (Cubo y paralelepípedo), pirámides, cilindros y conos.	16.67
4. Distinción de magnitudes y medida.	4.1 Resolver problemas haciendo uso de porcentajes, interés, impuesto sobre venta y descuento.	22.02
	4.2 Resolver problemas haciendo uso de razones y proporciones	64.29
5. Tablas y gráficas.	5.1 Interpretar datos en gráficos de barra y tablas de doble entrada.	57.14

\* 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: GENESIS**

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.	14.04
	1.3 Establecer relaciones de orden en los números enteros.	2.90
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	13.64
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>13.90</b>
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	7.94
	2.2 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números racionales (Operaciones combinadas).	7.41
	2.3 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números decimales (Operaciones combinadas).	11.67
<b>Porcentaje por área de dominio</b>		<b>9.01</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.	14.04
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>14.04</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.	53.03
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>53.03</b>
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	26.09
<b>Porcentaje del área de dominio</b>		<b>26.09</b>
<b>Porcentaje Total</b>		<b>17.58</b>

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

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.	17.39
	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.	0.00
	1.4 Establecer relaciones de orden en los números racionales.	13.04
2. Significado y cálculo de las operaciones.	2.1 Efectuar algoritmos de operaciones básicas con números enteros (operaciones combinadas).	4.35
	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).	4.35
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.	4.35
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.	52.17
5. Tablas y gráficas.	5.1 Resolver problemas utilizando las medidas de tendencia central.	13.04

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