

La Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) es la instancia técnica del Ministerio de Educación responsable de crear y consolidar un sistema de evaluación de la calidad que ofrezca información relevante respecto de los procesos y resultados del sistema educativo peruano. En ese sentido, la UMC busca satisfacer las demandas de información de la sociedad en su conjunto y de la comunidad educativa en especial. Es su función contribuir a una adecuada toma de decisiones en materia de políticas educativas.

Específicamente, el contexto de creación de la UMC corresponde al proceso de modernización educativa iniciado en la década pasada. Como dicho proceso supuso la implementación de una serie de cambios que van desde la redefinición gradual del enfoque que sustenta la práctica educativa hasta la implementación de cambios sustantivos en materia de currículo escolar, capacitación docente, materiales educativos e infraestructura educativa, también se consideró conveniente desarrollar un sistema de evaluación de la calidad del proceso mismo.

La UMC ha realizado hasta la fecha tres evaluaciones a escala nacional del rendimiento escolar y de los factores asociados a este: CRECER 1996, CRECER 1998 y la Evaluación Nacional 2001. Además, viene preparando la cuarta evaluación nacional que se realizará en el año 2004.

A lo largo de los últimos ocho años, cada evaluación de la calidad del sistema educativo ha supuesto un aprendizaje que ha permitido enriquecer y mejorar la formulación de los instrumentos de evaluación del rendimiento y de otras variables relevantes como las actitudes, así como realizar análisis cada vez más complejos de los factores que se asocian a los resultados de los estudiantes. Entre estos factores se han considerado los siguientes: procesos escolares, procesos de aula, materiales educativos, características de los principales actores del sistema (estudiantes, profesores, directores, padres de familia), entre otras muchas variables y dimensiones que, de una u otra forma, ofrecen información sobre la calidad del sistema.

Todos los documentos producidos por la UMC pueden ser consultados en la página web: www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad



Cómo rinden los estudiantes peruanos en Comunicación y Matemática: Resultados de la Evaluación Nacional 2001 Informe descriptivo



1

Documento de trabajo
UMC

Giuliana Espinosa
Alberto Torreblanca



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
REPÚBLICA DEL PERÚ



Unidad de Medición de la
Calidad Educativa

Cómo rinden los estudiantes peruanos en Comunicación y Matemática: Resultados de la Evaluación Nacional 2001 Informe descriptivo

1

Documento de trabajo
UMC

Giuliana Espinosa
Alberto Torreblanca

© Ministerio de Educación del Perú, 2003
Calle Van de Velde N° 160, Lima 41 - Perú
Teléfono: 435 3900
www.minedu.gob.pe

ISBN 9972 - 845 - 11 - 7

Depósito legal N° 1501212004 - 1648

IMPRESIÓN: FIMART S.A.C. EDITORES E IMPRESORES

Este documento fue preparado por los consultores de la UMC:

Giuliana Espinosa Pezzia
Alberto Torreblanca Villavicencio

Reservados todos los derechos.
Se autoriza citar o reproducir en todo o en parte el presente documento,
siempre y cuando se mencione la fuente.

Impreso en Lima, Perú
Tiraje 3 000 ejemplares
Mes de mayo de 2004

CONTENIDO

Prólogo	5
Introducción	6
Los estudiantes	7
Las pruebas	7
Resultados	9
Algunas conclusiones generales	34
Reflexiones finales	35
Bibliografía consultada	37
Anexos	39

PRÓLOGO

La Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación (UMC) se encarga de realizar periódicamente la medición de los rendimientos escolares a escala nacional. Este trabajo sostenido permite evaluar si el sistema educativo escolar está contribuyendo efectivamente a desarrollar los aprendizajes contemplados en el currículo escolar, así como identificar, a través de diversos análisis, los factores vinculados a dichos rendimientos. En tal sentido, los resultados de estos estudios están orientados a brindar información a los sectores directamente involucrados en el tema para mejorar los procesos de identificación y diseño de programas y políticas educativas.

El sistema de evaluación que ha venido desarrollando la UMC ha evolucionado en diferentes aspectos desde que fuera creado a mediados de los noventa. Esto ha permitido que en la tercera evaluación nacional realizada en el 2001¹ (EN 2001), algunos de cuyos resultados y análisis son presentados en esta serie de documentos de trabajo, se mida el nivel de desempeño de los estudiantes en una escala que refleja el grado de dominio de las competencias consideradas en los currículos de Matemática y Comunicación. De esta forma, a diferencia de la información que brindaron las evaluaciones de 1996 y 1998, la EN 2001 ofrece estimaciones de la proporción de estudiantes que dominan efectivamente las competencias medidas.

Así mismo, la EN 2001 buscó ser representativa de la diversidad educativa del país. Para ello, se recolectó información de la población escolar de centros educativos con aulas multigrados (incluyendo las escuelas unidocentes) muy comunes en la educación primaria pública ofrecida en las áreas más remotas y rurales. Se puso especial énfasis en las poblaciones bilingües al considerarlas un estrato específico de la muestra; además –y esto es de gran importancia– se desarrollaron pruebas en tres lenguas maternas diferentes: español, quechua del sur y aimara. Si bien estas tres lenguas no representan la mayor parte de las existentes en el país, sí abarcan la mayor parte de la población².

La riqueza de la información recogida por la EN 2001 permite hacer un análisis de la asociación entre un conjunto de factores que interviene directa o indirectamente en los procesos de aprendizaje; algunas veces se trata de una relación causal debidamente identificada. Estos factores pueden ser las características del estudiante y su entorno familiar, o aquellas que corresponden a los maestros y los procesos de enseñanza por ellos utilizados, incluyendo las características del centro educativo.

Con relación a los resultados de las pruebas, el balance es preocupante: estos muestran con mucha crudeza la magnitud de las deficiencias en los aprendizajes de nuestros estudiantes escolares. También evidencian las grandes diferencias en los rendimientos entre los diferentes grupos de poblaciones estudiantiles como, por ejemplo, entre estudiantes de centros educativos polidocentes completos de áreas más urbanas y los estudiantes de escuelas multigrados de zonas en donde predominan lenguas vernáculas.

Es por los bajos rendimientos observados en general que muy probablemente el Perú esté en el grupo de países de más bajos logros relativos en la medición que se hizo en 1997 con el Laboratorio Latinoamericano de Medición de la Calidad Educativa (LLECE). Y, seguramente por los mismos motivos, el Perú saldrá entre los países de más bajo desempeño en las pruebas del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés).

El análisis de estos resultados y sus factores asociados muestra que una buena parte de los determinantes de los rendimientos están en la escuela. Pero también muestra que hay otros factores del contexto que trascienden a la escuela y que representan limitantes importantes para los procesos de aprendizaje. Es por esto que el reto que enfrenta la administración encargada del sistema educativo (desde las instancias más centralizadas hasta las más descentralizadas) sea muy grande y complejo, pues no solo debe identificar la forma de mejorar los procesos de enseñanza sino que, además, debe tomar en cuenta los diferentes contextos sociales, culturales y económicos en los que se producen estos procesos.

La complejidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en nuestro caso específico, los bajísimos desempeños de los estudiantes obligan de alguna manera a que la evaluación del sistema educativo sea una tarea que debe ser asumida no solo por la administración pública o la comunidad educativa en el seno de la escuela, sino también por las personas e instituciones con capacidad de investigación instalada fuera de la administración pública, que aporten una mirada desde distintas perspectivas profesionales que complementen aquella centrada específicamente en los aspectos pedagógicos. La UMC espera que esta información y, sobre todo, los archivos con los microdatos de las pruebas, encuestas y demás instrumentos aplicados en las evaluaciones nacionales sean trabajados por especialistas de distintas disciplinas y que esas investigaciones también brinden información a los encargados de las decisiones de política educativa. Nuestro país no tiene mucha tradición en esa dirección —y probablemente por ello la educación peruana está en el estado en el que estos y otros diagnósticos y análisis han mostrado—, pero es necesario ir desarrollando capacidades que permitan producir mejores formas de enfrentar las deficiencias del sistema escolar.

José Rodríguez G.

¹ El presente documento muestra concretamente los resultados de las áreas de Matemática y Comunicación. Los documentos de trabajo relacionados con los resultados de las lenguas vernáculas serán divulgados próximamente.

² En relación a esto último, hay que considerar que, entre el universo de lenguas vernáculas, el quechua del sur y el aimara son las de más amplia cobertura poblacional.

INTRODUCCIÓN

En diciembre del 2001 la Unidad de Medición de la Calidad del Ministerio de Educación realizó la tercera Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil (EN 2001). Esta evaluación, a diferencia de las dos anteriores que respondían a un modelo de normas¹, fue diseñada para mostrar el Nivel de Desempeño de los estudiantes en los grados finales del segundo y tercer ciclo de educación primaria y el cuarto grado de secundaria. Los niveles fueron definidos a partir de las tareas que el estudiante debería haber logrado al término del grado evaluado. El diseño de la EN 2001 no solo innovó en ese sentido, sino que, además, se evaluaron por primera vez zonas rurales bilingües, incorporando una batería de instrumentos que evaluaba a estudiantes vernáculo-hablantes no solo en castellano, sino también en su lengua materna (específicamente quechua collao y aimara)².

En el presente documento se muestran los resultados descriptivos obtenidos a partir de la EN 2001³. Las secciones 1 y 2 contienen información general sobre la muestra y los instrumentos empleados en dicha evaluación. En la sección 3 se presentan los resultados comparativos de los grupos de estudio, a saber, estudiantes de sector público en contraste con el privado, de ámbitos rurales en contraste con los urbanos, de escuelas EBI en contraste con las No EBI y de hombres en contraste con las mujeres. Además, en el caso de secundaria, se muestran los resultados por departamento. Dichos resultados han sido organizados en dos bloques: en el primero de ellos se muestran las comparaciones entre los diferentes grupos de la muestra basadas en los rendimientos promedio⁴ por área curricular y grado evaluado (por ejemplo, se comparan los rendimientos promedio de los estudiantes del sector público con los del sector privado). En el segundo bloque, las comparaciones se realizan a partir de los porcentajes de estudiantes que se distribuyen en los diferentes Niveles de Desempeño dentro de cada competencia evaluada (por ejemplo, se compara el porcentaje de estudiantes de escuelas urbanas de Lima y Callao con el de estudiantes de escuelas rurales que se ubican en el Nivel de Desempeño Suficiente en la competencia de comprensión lectora). Esta información permite complementar la información presentada en el bloque anterior ya que muestra en qué medida los estudiantes de los diferentes grupos muestrales alcanzan o no los objetivos esperados para el grado. Finalmente, se presentan las conclusiones del informe y algunas reflexiones a partir de ellas.

¹ El modelo de normas busca mostrar la posición relativa entre diferentes grupos, pero no ofrece información sobre el nivel de desempeño de los mismos.

² Los resultados que se presentarán en este informe corresponden a las pruebas aplicadas en castellano.

³ Para el lector interesado en resultados más detallados se sugiere consultar: UMC (2002) *Segundo Informe de Resultados por Niveles de Desempeño*, actualmente publicado en la página Web de la UMC : <http://www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad/2003/>

⁴ En el anexo 1 encontrarán detalles sobre la escala utilizada.

RESULTADOS GENERALES DE LAS PRUEBAS DE COMUNICACIÓN Y MATEMÁTICA DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DEL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL DE 2001⁵

Giuliana Espinosa
Alberto Torreblanca

1. Los estudiantes

Se evaluó una muestra representativa a escala nacional de estudiantes de centros educativos de zonas urbanas y rurales de todo el país (632 y 579 centros educativos en primaria y secundaria respectivamente). La muestra de centros educativos de primaria estuvo conformada por 279 escuelas completas y 346 escuelas multigrados⁶. Además, dentro de la muestra de centros educativos de primaria, 168 forman parte del programa de Educación Bilingüe Intercultural⁷.

Los grados evaluados fueron cuarto (10 657 estudiantes) y sexto de primaria (9 798 estudiantes) y cuarto de secundaria (13 782 estudiantes)⁸.

2. Las pruebas

El marco de referencia para la construcción de las pruebas fue la estructura curricular

vigente en el momento del diseño de la evaluación. Dada la imposibilidad de evaluar todas las capacidades y contenidos curriculares, se realizó una selección sobre la base de consultas a especialistas nacionales y extranjeros. Como resultado de este proceso se eligió evaluar en el área de comunicación, tanto para los grados de primaria como para el de secundaria, capacidades de cuatro competencias: i) Reflexión sobre la lengua, ii) Comprensión de textos icono-verbales, iii) Comprensión de textos verbales, y iv) Producción de textos⁹. En el caso del área de lógico-matemática en primaria se seleccionaron capacidades de siete competencias: i) Organización del espacio, ii) Iniciación a la geometría, iii) Conocimiento de números y numeración, iv) Conocimiento de las operaciones, v) Resolución de problemas, vi) Medición, vii) Organización de datos e iniciación a la estadística. En secundaria las capacidades elegidas para ser evaluadas pertenecen a tres competencias: i) Sistemas numéricos y

⁵ Este documento forma parte del conjunto de reportes preparados a partir de los resultados de Evaluación Nacional 2001 (EN 2001). Los autores agradecen a José Rodríguez y Santiago Cueto por sus valiosos comentarios.

⁶ Se denomina escuela multigrado al tipo de escuela en la que existe por lo menos un aula multigrado, es decir, al menos un grupo de alumnos de un grado comparte aula y profesor con un grupo de alumnos de otro(s) grado(s). Este es un tipo de escuela frecuente en entornos rurales. La escuela con un solo docente (unidocente) representa el caso extremo de escuela multigrado. En contraposición, la escuela completa es aquella donde no existen aulas multigrado. En entornos urbanos la gran mayoría de escuelas corresponden a este último tipo.

⁷ Los 168 centros educativos de EBI fueron seleccionados de forma aleatoria de la lista de centros educativos en los que el programa intervenía en el año 2000. Dicha lista fue proporcionada por la Unidad de Educación Bilingüe Intercultural (UNEI), responsable del programa en aquel entonces.

⁸ Torreblanca, A y D. Zacharias (2002).

⁹ Los resultados de la competencia *Producción de textos*, debido a la naturaleza de su evaluación, no serán presentados en este documento. Para el lector interesado en dichos resultados se recomienda consultar: *Cómo rinden los estudiantes peruanos en Comunicación y Matemática: Resultados de la Evaluación Nacional 2001 Producción de textos*. Documento de trabajo N° 5, UMC. Lima: Ministerio de Educación.

funciones, ii) Geometría y iii) Organización y gestión de datos.¹⁰

Para construir los instrumentos se elaboraron cientos de preguntas que fueron sometidas a sucesivas evaluaciones por parte de expertos de todo el país y a una prueba en un piloto en campo. De ellas se seleccionaron aquellas que por sus características respondían al modelo y especificaciones de la evaluación y que además ofrecían información libre de sesgos regionales, lingüísticos o de género.

Se buscó que los instrumentos de la evaluación del 2001 permitieran identificar el Nivel de Desempeño del grupo de estudiantes evaluado respecto a lo establecido en la estructura curricular.

Para efectos de esta evaluación, los Niveles de Desempeño definidos fueron tres:

i) Nivel Suficiente (el estudiante en este nivel demuestra haber alcanzado los objetivos establecidos para el grado, es decir, muestra un nivel de desempeño satisfactorio); ii) Nivel Básico (el estudiante en este nivel muestra un desarrollo inicial de las capacidades y contenidos esperados para el grado, pero no logra un desempeño del todo satisfactorio; en teoría, este alumno no debería aprobar el grado); y iii) Nivel por Debajo del Básico (el alumno en este nivel muestra un desempeño muy por debajo de lo esperado para el grado, así, no logra siquiera mostrar un manejo inicial de las capacidades y contenidos propuestos en la estructura curricular).¹¹ Con la presentación de los resultados por niveles que se hace más adelante, se exponen también cuadros con las definiciones de estos niveles para cada una de las competencias evaluadas (ver 4.2).

¹⁰ Los nombres de las competencias han sido adaptados para los propósitos de la evaluación. El lector interesado en conocer estas adaptaciones y las especificaciones de las pruebas puede encontrarlas en los documentos respectivos en la página web de la UMC.

¹¹ La definición de estos niveles y de las puntuaciones de corte dentro de las pruebas fue un proceso que requirió de la participación de muchos especialistas (entre ellos docentes de aula) convocados en varias consultas. El lector interesado en los detalles del proceso puede consultar el *Informe Técnico de la Consulta sobre puntos de corte para la Evaluación Nacional (2002)*.

3. Resultados

3.1. Equidad: una tarea pendiente

Los resultados que muestran los estudiantes del sector público son significativamente más bajos que los del sector privado.

Numerosos estudios han abordado el tema de las diferencias en los aprendizajes que alcanzan los estudiantes de escuelas públicas y privadas. En el caso del Perú, por ejemplo, los resultados de la Evaluación Nacional de 1998 mostraron que existían diferencias significativas entre el promedio de rendimiento que alcanzaban los estudiantes de escuelas de ambos sectores en los grados y áreas evaluadas en ese entonces: todas estas diferencias eran a favor de las escuelas no estatales¹². Sin embargo, el análisis de factores asociados al rendimiento permitió interpretar parte de la naturaleza de dichas diferencias, encontrándose que, cuando los resultados eran controlados por variables socioeconómicas de los estudiantes y del contexto, las diferencias entre escuelas de ambos sectores disminuían notablemente¹³.

Como se sabe, en nuestro país, los estudiantes provenientes de familias económicamente desfavorecidas son principalmente atendidos en las escuelas públicas, mientras que los estudiantes provenientes de los estratos socioeconómicos más favorecidos asisten, en su mayoría, a escuelas privadas. Esta distribución de la población estudiantil ha

de ser considerada en la interpretación de las diferencias entre ambos sectores ya que infinidad de estudios han mostrado que las características socioeconómicas y culturales de las familias de las que provienen los estudiantes parecen estar fuertemente asociadas a los resultados de aprendizaje que estos consiguen en la escuela (UNESCO, 2000; Mizala et al, 1999; Vegas, 2002, entre otros). Sin embargo, está claro que eso no significa que las diferencias en el rendimiento se expliquen únicamente por variables familiares o individuales de los alumnos. Por ejemplo, el hecho de que escuelas en contextos socioeconómicos similares obtengan resultados diferentes evidencia que los procesos que se dan dentro de ellas inciden sobre los resultados de las mismas; en ese sentido, para explicar los resultados es preciso analizar también las características de los centros educativos tales como infraestructura y equipamiento, desarrollo de un proyecto educativo consensuado y compartido, grado de autonomía para la toma de decisiones, nivel de formación de los profesores, prácticas de enseñanza, clima escolar, etc.

Aunque el análisis de factores asociados a los resultados no será materia del presente informe, es importante considerar estas ideas al momento de leer los resultados que muestran las diferencias entre la escuela pública y la privada para evitar interpretaciones simplistas y buscar, más bien, salidas a la problemática compleja que se nos plantea. Además, al establecer las comparaciones entre los resultados de ambos sectores, es importante considerar también que la gran mayoría de escuelas multigrados y rurales son públicas.

¹² UMC - GRADE (2000a).

¹³ UMC - GRADE (2000b).

Como se puede ver en el Cuadro 1, en todos los grados y áreas evaluadas se observan diferencias estadísticamente significati-

vas entre las escuelas públicas y las privadas, todas ellas a favor del sector privado.

CUADRO 1
Rendimiento promedio según tipo de gestión*

		Estatales**	(error)	No estatales	(error)
Cuarto grado de primaria	Lógico-matemática	288.5	(2.11)	360.5	(5.10)
	Comunicación integral	289.7	(1.79)	355.3	(3.26)
Sexto grado de primaria	Lógico-matemática	491.3	(1.37)	541.7	(4.15)
	Comunicación integral	492.9	(1.02)	534.5	(2.89)
Cuarto grado de secundaria	Matemática	693.2	(1.96)	734.8	(3.82)
	Comunicación	693.9	(1.72)	731.1	(2.79)

* En todos los casos las diferencias entre Estatales vs. No estatales son significativas al 5%.

** El estrato 'Estatales', incluye a los CCEE públicos de todos los estratos considerados en la muestra.

Fuente: Evaluación Nacional 2001 - UMC

Las diferencias entre ambos grupos en los rendimientos promedio de sus estudiantes son bastante grandes. En términos pedagógicos, estas diferencias se pueden definir a partir de las tareas que los estudiantes pueden afrontar con éxito, como se verá más adelante.

El hecho de que las diferencias entre ambos grupos sean tan pronunciadas y significativas pone de manifiesto el grave problema de equidad que atraviesa nuestro sistema educativo. Aparentemente, las brechas económicas y sociales de nuestra sociedad se ven reflejadas en los resultados escolares de nuestros estudiantes. Dados estos resultados, no sería de extrañar, por ejemplo, que los estudiantes que egresan de centros educativos públicos tuvieran menores probabilidades de acceder a formación superior de calidad o de insertarse adecuadamente en el mercado laboral.

Sin embargo, nuestro sistema no solo evidencia un problema de equidad en la educación, sino que también existe un grave problema de calidad. Así, los resultados en la mayoría de competencias evaluadas muestran porcentajes alarmantes de estudiantes que presentan Niveles de Desempeño por debajo de lo esperado tanto en la escuela pública como en la privada (ver apartado 4.2).

Al interior del sector estatal también existen problemas de equidad.

Cabe resaltar que los problemas de equidad en los resultados no se agotan en la comparación entre la escuela privada y la pública.

ca. Existen también brechas importantes y significativas entre los resultados que obtienen los estudiantes de zonas urbanas¹⁴ y rurales dentro del sector público, tal como se aprecia en el cuadro a continuación.

CUADRO 2
Rendimiento promedio en los centros educativos estatales*

		Lógico-matemática	(error)	Comunicación integral	(error)
Cuarto grado de primaria	Urbano: Lima y Callao	321.7	(3.83)	325.9	(3.59)
	Urbano: Provincias	294.3	(3.06)	299.1	(2.51)
	Rural	267.1	(3.56)	262.2	(2.86)
Sexto grado de primaria	Urbano: Lima y Callao	511.9	(2.48)	511.4	(2.37)
	Urbano: Provincias	493.8	(2.02)	494.8	(1.41)
	Rural	474.7	(2.42)	478.4	(1.66)

* En todos los casos las diferencias entre los tres estratos son significativas al 5%

Fuente: Evaluación Nacional 2001 - UMC

Como se puede observar, existen diferencias significativas entre los ámbitos rural y urbano, a favor de este último. Así mismo, son significativamente mejores los resultados promedio de las escuelas estatales de Lima y Callao que los de las escuelas estatales urbanas del resto del país. Estos resultados eran de esperarse dada la desigual distribución de la riqueza en nuestro país, donde un 70.7% de los hogares de zonas rurales vive en situación de pobreza, contra un 34% de hogares en zonas urbanas que viven en esa situación.

En zonas rurales son los estudiantes bilingües los que muestran los resultados más bajos.

Incluso dentro del ámbito rural se encuentran algunas diferencias que vale la pena señalar. Los Cuadros 3a al 3d presentan los resulta-

dos de los estudiantes de áreas rurales divididos en cuatro estratos según la lengua en que reciben la instrucción y su pertenencia en el programa de Educación Bilingüe Intercultural (EBI) del Ministerio¹⁵. En estos cuadros de doble entrada, uno para cada grado y área evaluada en primaria, los resultados en las intersecciones de los cuadros indican si existe una diferencia estadísticamente significativa en los dos grupos comparados (con una flecha hacia arriba si la diferencia favorece al grupo que aparece en la fila y con una flecha hacia abajo si la diferencia es a favor del grupo que aparece en la columna) o si no existe una diferencia significativa (indicado con un punto). Por ejemplo, en el Cuadro 3b que muestra los resultados de Comunicación Integral para cuarto de primaria se observa que el grupo de estudiantes de escuelas EBI de lengua quechua muestra un rendimiento significativamente inferior

¹⁴ Los estratos urbano y rural fueron aproximados en la EN 2001. Se consideró dentro del grupo *urbanos* a los centros educativos de los estratos muestrales: Lima y Callao, Grandes ciudades, otras ciudades; y dentro del grupo rural a los centros educativos multigrados de todos los demás estratos del diseño muestral.

¹⁵ Como se sabe, el programa EBI atiende escuelas de zonas bilingües de todo el país, buscando que aquellos estudiantes cuya lengua materna es distinta del castellano tengan acceso a una educación de calidad que resulte cultural y lingüísticamente pertinente. Para ello, dicho programa tiene entre sus funciones desarrollar lineamientos para la diversificación curricular en las escuelas de su ámbito; proporcionar lineamientos pedagógicos, lingüísticos y culturales para la formación y capacitación de los docentes que trabajan en ellas; y a dotar dichas escuelas de materiales educativos pertinentes a las diferentes realidades lingüísticas.

al del grupo de estudiantes de escuelas que no pertenecen a EBI (y que por tanto reciben la instrucción en castellano) y al del grupo de estudiantes de escuelas EBI de lengua

aimara, y, en cambio, no se diferencia significativamente del grupo de EBI del resto de lenguas vernáculas.

CUADRO 3

Diferencias de promedios en estratos rurales

3a. Matemática cuarto de primaria

		N° EBI	Quechua	Aimara	Otros EBI
Media		271.8	259.3	241.9	237.9
	(error)	(4.06)	(4.43)	(5.84)	(9.10)
N° EBI	271.8 (4.06)		▲	▲	▲
Quechua	259.3 (4.43)	▼		▲	▲
Aimara	241.9 (5.84)	▼	▼		●
Otros EBI	237.9 (9.10)	▼	▼	●	

3b. Comunicación cuarto de primaria

		N° EBI	Quechua	Aimara	Otros EBI
Media		266.5	234.5	252.2	238.5
	(error)	(3.27)	(3.31)	(4.65)	(6.90)
N° EBI	266.5 (3.27)		▲	▲	▲
Quechua	234.5 (3.31)	▼		▼	●
Aimara	252.2 (4.65)	▼	▲		●
Otros EBI	238.5 (6.90)	▼	●	●	

3c. Matemática sexto de primaria

		N° EBI	Quechua	Aimara	Otros EBI
Media		478.7	468.0	450.8	444.5
	(error)	(2.65)	(3.27)	(4.87)	(8.28)
N° EBI	478.7 (2.65)		▲	▲	▲
Quechua	468.0 (3.27)	▼		▲	▲
Aimara	450.8 (4.87)	▼	▼		●
Otros EBI	444.5 (8.28)	▼	▼	●	

3d. Comunicación sexto de primaria

		N° EBI	Quechua	Aimara	Otros EBI
Media		480.3	476.6	467.0	463.4
	(error)	(1.86)	(2.11)	(2.61)	(4.23)
N° EBI	480.3 (1.86)		▲	▲	▲
Quechua	474.6 (2.11)	▼		▲	▲
Aimara	467.0 (2.61)	▼	▼		●
Otros EBI	463.4 (4.23)	▼	▼	●	

Como se aprecia en los cuadros anteriores, en las dos áreas y grados evaluados en primaria, los resultados muestran que existen diferencias significativas entre el rendimiento de los estudiantes atendidos en escuelas rurales EBI y aquellos de escuelas rurales que no pertenecen a dicho programa y que, por tanto, reciben la instrucción solo en castellano. Todas las diferencias favorecen a este último grupo. Los resultados muestran que el problema de equidad persiste, aunque no es posible decir a partir de ellos que la calidad de las escuelas rurales que no pertenecen a EBI

es superior a las EBI (debido a que no se han analizado los factores que intervienen en las diferencias entre ambos grupos).

Por otro lado, entre los tres grupos EBI evaluados, se observa que el grupo quechua es el que alcanza resultados significativamente mejores que el resto en el área matemática. En el área de comunicación, en cambio, no se observa con tanta claridad que un grupo en particular logre los mejores resultados, ya que las diferencias entre grupos varían de grado a grado.

En secundaria se observa que los promedios departamentales más altos corresponden a los departamentos cuyos índices de pobreza son menores.

Si bien en la evaluación de 1998 se incluyeron muestras representativas a escala departamental, los resultados eran generalizables solo a zonas urbanas y escuelas polidocentes completas. Por primera vez la EN 2001 incluyó muestras representativas a escala departamental de zonas urbanas y rurales. Los resultados se muestran a continuación.

Los Cuadros 4 y 5, que se presentan a continuación, muestran los rendimientos promedio de los estudiantes del cuarto de secundaria a escala departamental. En estos cuadros de doble entrada, las intersecciones indican si existe una diferencia estadísticamente significativa entre los dos departamentos comparados (con una flecha hacia arriba si la diferencia favorece al departamento que aparece en la fila y con una flecha hacia abajo si la diferencia es a favor del departamento que aparece en la columna) o si no existe una diferencia significativa (indicado con un punto). Por ejemplo, en el cuadro que muestra los rendimientos de comunicación se puede observar que los resultados promedio de los estudiantes de La Libertad son significativamente más bajos que los del Callao, mientras que son significativamente mejores que los de Piura o Madre de Dios, y no se diferencian de forma significativa de los de los estudiantes de Lambayeque o Ica.

Como se aprecia en ambos cuadros, los estudiantes de departamentos con menores índices de pobreza¹⁶ son los que alcanzan rendimientos mejores en comunicación y matemática, tal es el caso de Arequipa, Moquegua, Tacna, Lima y la provincia constitucional del Callao. Por otro lado, entre los departamentos de la categoría *muy pobres* encontramos que Ayacucho y Cajamarca obtienen los mejores resultados comparativos, mientras que Huancavelica, Apurímac y Loreto muestran en ambas áreas los rendimientos más bajos del grupo. Cabe destacar los resultados de Junín, que pese a ser un departamento en la categoría *pobre*, se ubica en el grupo de departamentos que

muestra mejor rendimiento comparativo. Este tipo de excepciones muestra que, pese a que la distribución de riqueza en las regiones del país parece estar asociada a los rendimientos promedio de los departamentos, aparentemente operan otro tipo de factores también, ya que departamentos en la misma categoría de pobreza como La Libertad y Tumbes, ambos ubicados dentro de la categoría *regular*, obtienen resultados significativamente diferentes.

¹⁶ Los índices de pobreza que se mencionan han sido calculados en el documento de FONCODES (2000).

Existen algunas diferencias de género en los resultados de rendimiento.

Respecto al género se encuentran, solo en algunos casos, diferencias significativas entre los rendimientos de hombres y mujeres. Existe una tendencia al mejor desempeño de los varones en el área de matemática y un mejor desempeño de las mujeres en el área de comunicación. Estos resultados coinciden con los encontrados en numerosos estudios.

Por ejemplo, en el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) realizado en el año 2000, que contó con la participación de 32 países, se encontró que en todos los países las mujeres rindieron significativamente mejor que los hombres en la escala de aptitud para la lectura, mientras que en la mayoría de países fueron los hombres los que rindieron mejor en la escala de aptitud para las matemáticas; en 15 de dichos casos las diferencias eran estadísticamente significativas (OCDE, 2002).

CUADRO 6
Rendimiento promedio según género

		Hombre	(error)	Mujer	(error)
Cuarto grado de primaria	Lógico-matemática *	305.0	(2.38)	295.5	(2.47)
	Comunicación integral *	297.1	(1.85)	303.1	(2.14)
Sexto grado de primaria	Lógico-matemática	500.1	(1.69)	499.4	(1.85)
	Comunicación integral *	497.8	(1.26)	503.0	(1.42)
Cuarto grado de secundaria	Matemática *	706.9	(2.28)	694.1	(2.16)
	Comunicación	699.4	(1.78)	700.6	(2.32)

* Las diferencias entre hombres y mujeres son significativas al 5%.

Fuente: Evaluación Nacional 2001 - UMC

3.2. Calidad de los aprendizajes: resultados preocupantes¹⁷

Como ya se dijo, la EN 2001 se realizó con la intención de ir más allá de la comparación de promedios entre grupos muestrales; en tal sentido, se buscó que los resultados ofrecieran información sobre los Niveles de Desempeño mostrados por nuestros estudiantes en las diferentes competencias evaluadas, para generar información a nivel de sistema respecto a la medida en

que los objetivos curriculares estaban siendo alcanzados.

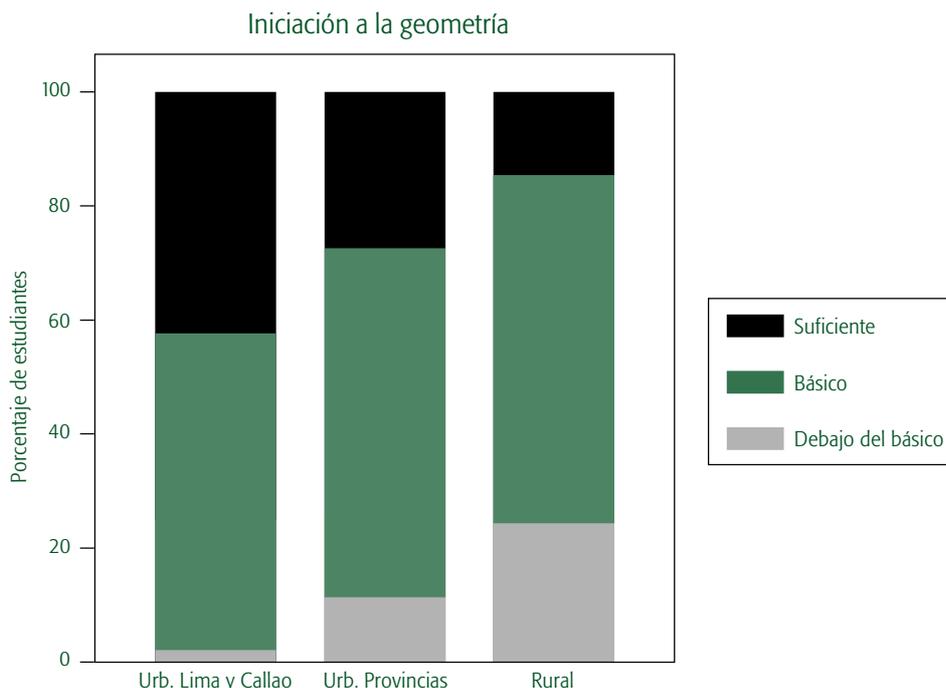
A continuación, se presentan los resultados según los niveles alcanzados por los estudiantes de los diversos estratos de la muestra. Para favorecer una mejor comprensión de dichos resultados, se muestran previamente unos cuadros que contienen las definiciones generales de los aspectos, competencias y niveles evaluados. Cabe señalar que en estos cuadros solo se encuentran definidos los Niveles Suficiente y Básico, entendiéndose que los estudiantes se ubican en el Nivel por Debajo del Básico son todos aquellos que no alcanzaron

¹⁷ En el anexo 3 se presentan todos los cuadros con los resultados por porcentajes de todos los estratos en estudio.

los puntajes mínimos requeridos para mostrar un Nivel Básico. Por otro lado, aunque los estudiantes en el Nivel Básico muestran ser capaces de realizar ciertas tareas que evidencian un manejo inicial de la competencia evaluada, son solo los estudiantes ubicados en el Nivel Suficiente los que están alcanzando los objetivos de la competencia para el grado evaluado.

Los resultados de esta sección son presentados en gráficos de barras. Cada barra representa estrato de la muestra y en las barras se indica el porcentaje de la población en el Nivel Suficiente (con color negro), en el Nivel Básico (con color verde) y en el Nivel por Debajo del Básico (con color gris).

Ejemplo:



En el ejemplo anterior se presentan los resultados de la competencia Iniciación a la geometría que pertenece al área de lógico-matemática, en el sexto grado. Los estratos o grupos comparados son: 1) Urbano - Lima y Callao, 2) Urbano - provincias y 3) Rural. Tal como se aprecia en el ejemplo, las barras representan al ciento por ciento de estudiantes en cada uno de dichos estratos.

Los segmentos de las barras representan al grupo de estudiantes en cada Nivel de Desempeño. De esta manera se observa que en el Nivel Suficiente (identificado con el color negro) hay aproximadamente un 40% de estudiantes de Lima y Callao, poco menos de 30% de estudiantes de zonas urbanas del resto de provincias y cerca de un 15% de estudiantes de zonas rurales. Estos son los estudiantes que alcanzan los objetivos del grado respecto a la competencia evaluada.

Los segmentos verdes indican los porcentajes de estudiantes en el Nivel de Desempeño Básico dentro de cada estrato, en este caso un 55% de estudiantes de Lima y Callao, y poco más de un 60% de estudiantes de zonas urbanas de provincias y de zonas rurales muestran este Nivel de Desempeño. Estos son los estudiantes que evidencian un manejo inicial (e insuficiente para el grado) de la competencia evaluada. Finalmente, los segmentos grises de las barras indican los porcentajes de estudiantes del Nivel por Debajo del Básico.

Además de los gráficos con los resultados, se presentan cuadros con las definiciones de los Niveles de Desempeño de cada competencia evaluada. El Cuadro 7, que se presenta a continuación, muestra las definiciones de los niveles de cuarto y sexto grados de primaria para las competencias evaluadas del área de comunicación integral.

CUADRO 7: Definición de Niveles de Desempeño para primaria - Comunicación integral

COMUNICACIÓN INTEGRAL - CUARTO DE PRIMARIA		
ASPECTO	COMPETENCIA	NIVEL SUFICIENTE
Comprensión de lectura	<p>"Lee con sentido crítico textos para comunicarse de manera funcional, informarse, ampliar y profundizar sus conocimientos. Identifica ideas y datos importantes y los organiza en apuntes, resúmenes, cuadros, diagramas, etc."</p> <p>"Lee y asume una actitud crítica frente a los mensajes de imágenes y textos icono-verbales. Produce con creatividad textos icono-verbales e imágenes".</p>	<p>Establecen relaciones entre ideas, hechos y elementos explícitos del texto. Identifican, además, aspectos específicos del texto, demostrando un entendimiento global.</p>
Reflexión sobre el funcionamiento lingüístico de los textos	<p>"Adopta una actitud reflexiva acerca del funcionamiento lingüístico de los textos, para mejorar la comprensión y producción de los mismos".</p>	<p>Reconocen y aplican reglas gramaticales y ortográficas del sistema de escritura en oraciones de estructura sintáctica simple y compuesta.</p>
		<p>Localizan información explícita de una o más partes del texto a partir de preguntas elementales cuya formulación, además, facilita la obtención directa de dicha información. Solo demuestran una comprensión parcial de los textos.</p>
		<p>Reconocen y aplican reglas gramaticales y ortográficas del sistema de escritura en oraciones de estructura sintáctica simple.</p>
COMUNICACIÓN INTEGRAL - SEXTO DE PRIMARIA		
ASPECTO	COMPETENCIA	NIVEL SUFICIENTE
Comprensión de lectura	<p>"Lee con sentido crítico textos de información y estudio, identificando las ideas y datos importantes, organizándolos en apuntes, resúmenes, esquemas, cuadros o mapas conceptuales".</p> <p>"Analiza con espíritu crítico ilustraciones y textos icono-verbales presentes en su entorno, para obtener información o tomar una decisión acerca de los mensajes que recibe y produce otros creativamente".</p>	<p>Identifican y establecen relaciones complejas entre ideas y elementos presentes en el texto. Además, realizan inferencias y reconocen la intención comunicativa del emisor, demostrando una comprensión global del texto.</p>
Reflexión sobre el funcionamiento lingüístico de los textos	<p>"Reflexiona sobre el funcionamiento lingüístico de los textos y sistematiza sus hallazgos para mejorar sus estrategias de lectura y producción de textos".</p>	<p>Reconocen algunos elementos que le otorgan cohesión al texto, en contextos cuyas relaciones semánticas no son tan evidentes, logrando un uso articulado y sistemático de estos. Además, reconocen y aplican reglas ortográficas y gramaticales, en el contexto de una oración.</p>
		<p>Localizan información explícita en una o más partes del texto. Además, identifican y establecen relaciones simples y evidentes entre las ideas y los elementos, y reconocen la intención comunicativa del emisor. Solo demuestran una comprensión parcial y literal de los textos.</p>
		<p>Reconocen algunos elementos que le otorgan cohesión al texto, en contextos cuyas relaciones semánticas son muy evidentes, sin lograr un uso articulado ni sistemático de estos. Además, reconocen y aplican reglas ortográficas en el contexto de una oración cuya estructura sintáctica es simple.</p>

Los gráficos a continuación presentan los porcentajes de estudiantes de cuarto y sexto grados de primaria de los centros educativos públicos (polidocentes completos), cen-

tros educativos privados (polidocentes completos) y de la muestra nacional ubicados en cada Nivel de Desempeño para las tres competencias de comunicación que se evaluaron.

GRÁFICO 1

Niveles de Desempeño según gestión - Comunicación Integral cuarto de primaria

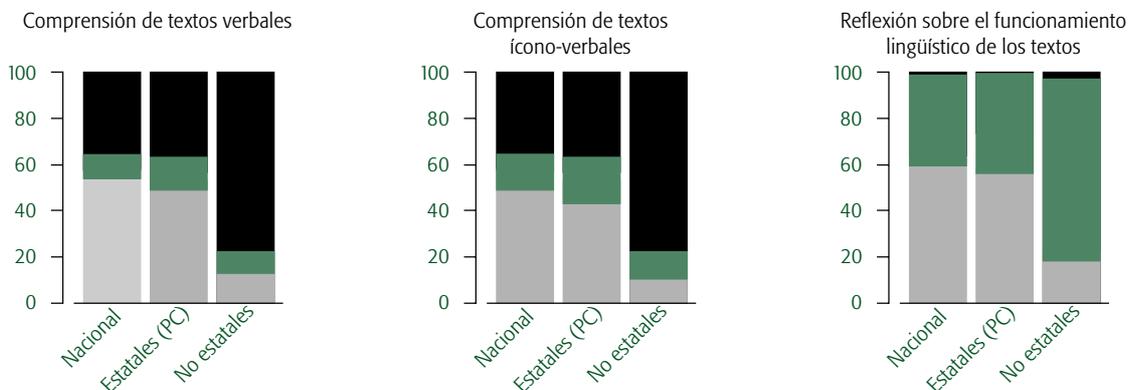
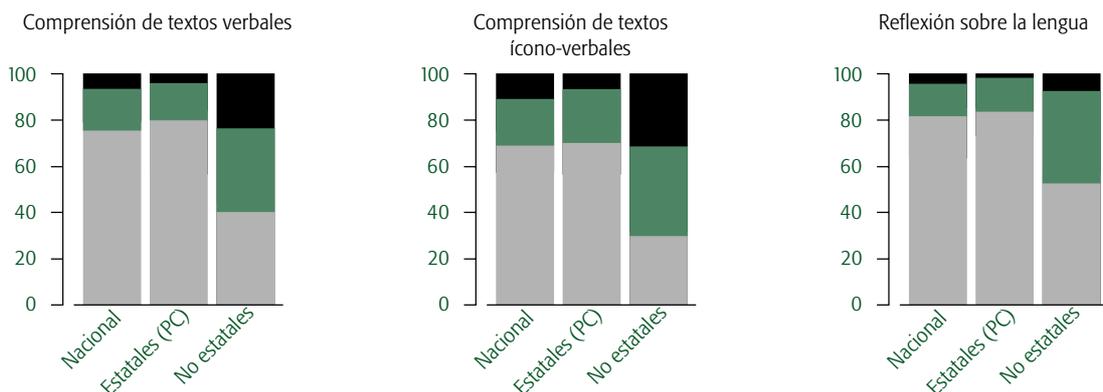


GRÁFICO 2

Niveles de Desempeño según gestión - Comunicación Integral sexto de primaria



Respecto a las dos competencias relacionadas con la comprensión de textos (verbales o icono-verbales) observamos resultados preocupantes para el cuarto grado en el ámbito nacional, particularmente dentro del estrato público, donde menos del cuarenta por ciento de los estudiantes alcanza el nivel esperado. Por otro lado, aunque comparativamente los resultados del sector privado en estas dos competencias son sensiblemente mejores, el hecho de que aproximadamente 1 de cada 5 de sus estudiantes no esté alcanzando los logros mínimos debe ser materia de preocupación también. Ahora bien, los resultados de los alumnos de sexto grado son más preocupantes para ambos grupos. En este caso, en el grupo de estudiantes de centros educativos públicos, solo alrededor de un 7% alcanza un Nivel de Desempeño Suficiente para el grado, mientras que en el grupo de centros privados lo hace poco más de 25%. Estos son los estudiantes que muestran que

han desarrollado la capacidad de establecer relaciones complejas entre ideas presentes en el texto y establecen inferencias a partir de ello. En el otro extremo, estaría alrededor de un 35% de los estudiantes de sexto grado del sector privado y cerca del 75% en el sector público que no logran siquiera mostrar un Nivel Básico de Desempeño.

Los resultados más bajos en comunicación se encuentran en la competencia Reflexión sobre el funcionamiento lingüístico de los textos. En el cuarto grado, se observa que en ambos grupos porcentajes menores al 3% de estudiantes logran los objetivos, mostrando, que la gran mayoría presenta serias dificultades para aplicar las reglas gramaticales y ortográficas en oraciones compuestas. Los porcentajes de estudiantes que alcanzan el Nivel Básico en esta competencia sí varían sensiblemente entre la escuela pública y la

privada, siendo casi el doble el porcentaje de estudiantes en esta última que logra al menos usar correctamente las reglas gramaticales y ortográficas en oraciones de estructura sintáctica simple. En sexto los porcentajes de estudiantes que alcanzan los objetivos del grado siguen siendo preocupantes por lo bajos que son, aunque se percibe cierto repunte respecto al cuarto grado en el sector privado, donde el porcentaje de este tipo de estudiantes se eleva a casi un 10%.

En términos generales, se aprecia que, en el área de comunicación, tanto la escuela privada como la pública están mostrando dificultades para lograr que sus estudiantes alcancen los objetivos del grado, claro está que es esta última la que muestra los resultados más preocupantes. Por otro lado, en el caso de las competencias vinculadas a comprensión se observa, además, que los resultados de sexto grado son más bajos que los de cuarto para ambos sectores.

Los Gráficos 3 y 4, que se presentan a continuación, muestran las comparaciones por Niveles de Desempeño al interior de la

escuela pública, diferenciando por ámbito (Rural, Urbano Lima y Urbano resto del país) para el cuarto y sexto grados respectivamente. Tal como se observa en ellos, los porcentajes de estudiantes de ámbitos rurales que muestran haber alcanzado un nivel de logro esperado para el cuarto grado en las competencias de comprensión (verbal e icónico-verbal) son menores al 12%. Eso quiere decir que casi el 88% de los estudiantes de escuelas ubicadas en zonas rurales no ha desarrollado la capacidad de establecer relaciones entre los elementos explícitos en un texto que le permitan un entendimiento global del mismo. Así mismo, en el sexto grado nuevamente las diferencias entre las escuelas urbanas y rurales se reproducen, aunque esta vez con resultados más bajos para ambas. Así, para las tres competencias evaluadas, se encuentra que solo entre un 1% y 2% de los estudiantes de zonas rurales logra los objetivos del grado. Y que los porcentajes de alumnos que muestran en ámbitos rurales al menos un Nivel Básico de comprensión, es decir inicial, no pasan del 8%.

GRÁFICO 3
Niveles de Desempeño - Estatales Urbano/Rural
Comunicación Integral cuarto de primaria

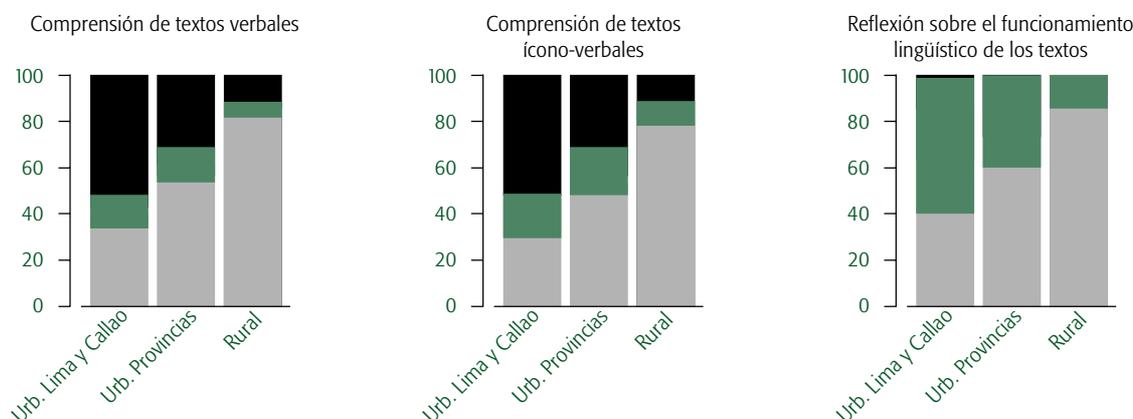
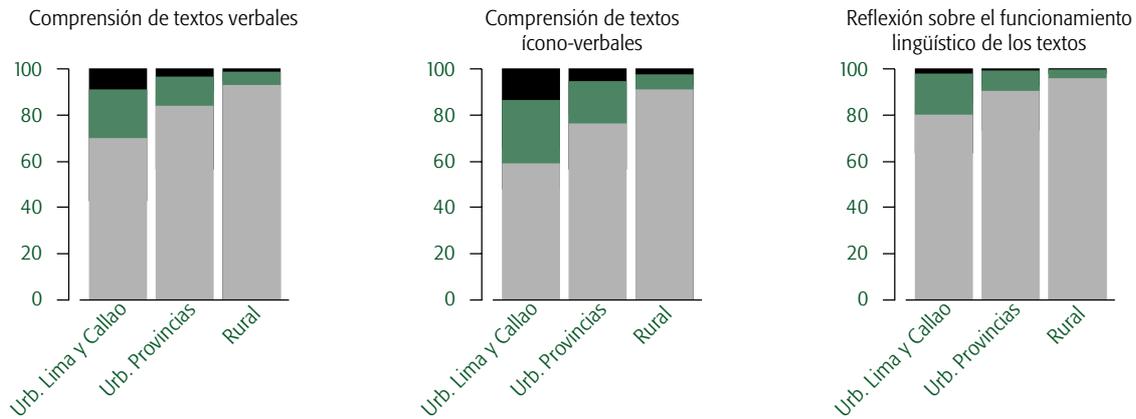


GRÁFICO 4

Niveles de Desempeño - Estatales Urbano/Rural - Comunicación Integral sexto de primaria



Finalmente, también preocupan en extremo los resultados por Niveles de Desempeño en zonas rurales de acuerdo con la variable Lengua. Vemos, por ejemplo, que en el caso de cuarto grado, dentro del estrato quechua prácticamente no hay estudiantes que alcancen ni siquiera un Nivel Básico de aprendizaje de las competencias para el grado propuesto.

Lo mismo sucede con los estratos aimara y otros EBI en sexto grado. Solo en el caso de las competencias de comprensión en el cuarto grado existen porcentajes muy pequeños de estudiantes EBI que logran el nivel esperado. En el resto de competencias evaluadas en cuarto y sexto grado prácticamente no hay estudiantes en dicho nivel.

GRÁFICO 5

Niveles de Desempeño - Rurales - Comunicación Integral cuarto de primaria

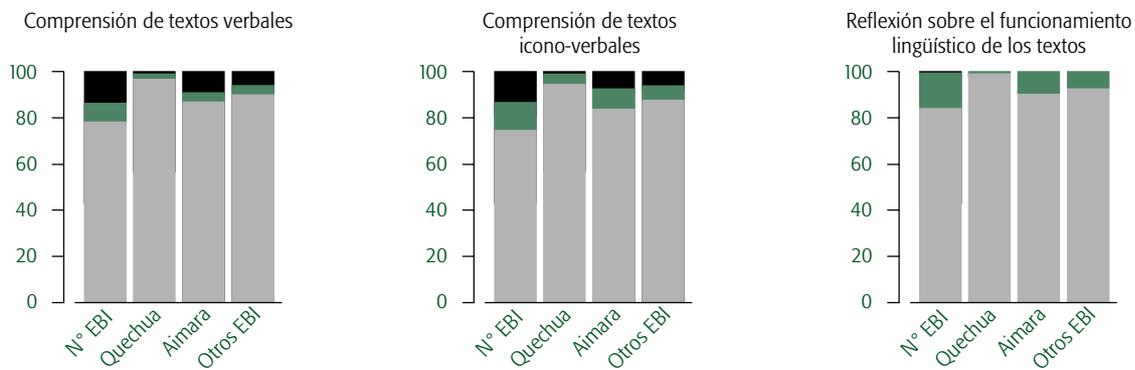
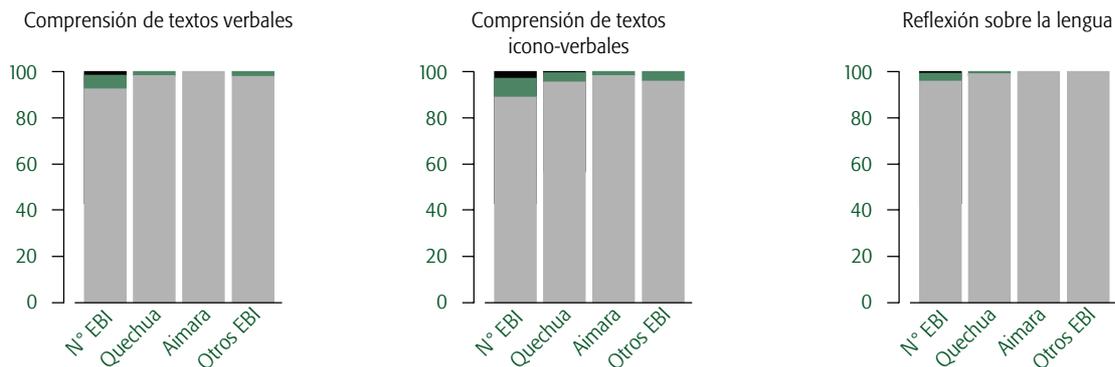


GRÁFICO 6

Niveles de Desempeño - Rurales - Comunicación Integral sexto de primaria



CUADRO 8

Definición de Niveles de Desempeño para primaria - Lógico-matemática

LÓGICO-MATEMÁTICA - CUARTO DE PRIMARIA			
ASPECTO	COMPETENCIA	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL BÁSICO
Organización del espacio e Iniciación a la geometría	<p>“Establece y comunica relaciones espaciales, las interpreta y representa con precisión en el plano usando sistemas de referencia. Realiza movimientos y transformaciones de figuras geométricas en el plano con precisión”.</p> <p>“Identifica características de los objetos del entorno en función a las formas geométricas y establece relaciones entre ellos. Nombra, describe y construye algunas figuras y sólidos geométricos que se relacionan con objetos de su medio”.</p>	<p>Presentan un manejo espacial que les permite orientarse en el plano (por ejemplo, trazar trayectorias en un plano de calles) y realizar transformaciones de los polígonos más elementales en una cuadrícula dada. Adicionalmente, identifican las propiedades básicas de los polígonos más comunes y establecen algunas relaciones entre ellos.</p>	<p>Presentan un manejo del espacio que está limitado a lo que perciben visualmente. Además, identifican los polígonos y sólidos geométricos más comunes.</p>
Conocimiento de los números y la numeración	<p>“Registra, interpreta, produce y comunica información cuantitativa correspondiente a situaciones de su entorno con números naturales hasta de cuatro cifras”.</p>	<p>Evidencian comprender la estructura y el funcionamiento del sistema posicional de numeración decimal, con números naturales hasta el orden de las unidades de millar. Identifican y completan secuencias numéricas determinadas mediante operadores aditivos. Exhiben un manejo básico de la representación gráfica y simbólica de las fracciones más usuales, y utilizan adecuadamente la simbología y terminología matemáticas referidas a esta competencia.</p>	<p>Presentan un manejo elemental del sistema posicional de numeración decimal, que les permite resolver tareas ligadas a procedimientos rutinarios tales como leer y escribir números naturales menores que mil y establecer relaciones de orden con números naturales en los casos más sencillos que no demandan utilizar la función posicional del cero. Además, evidencian un limitado manejo de la terminología y simbología asociadas a esta competencia.</p>
Resolución de problemas y conocimiento de las operaciones	<p>Resuelve y crea problemas matemáticos relacionados con situaciones cotidianas para cuya solución se requiere de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales”.</p> <p>“Resuelve y crea problemas matemáticos relacionados con situaciones cotidianas para cuya solución se requiere de la adición y sustracción de fracciones y números decimales”.</p>	<p>Adaptan y elaboran estrategias para realizar operaciones de adición y para resolver problemas de enunciado verbal de una etapa, cuya solución precisa de la aplicación de las nociones de alguna de las cuatro operaciones aritméticas básicas, en el conjunto de los números naturales. Adicionalmente, demuestran ser capaces de resolver sustracciones cuyos elementos se presentan ordenados.</p>	<p>Realizan tareas rutinarias tales como resolver algoritmos de adición (de dos o tres sumandos menores que diez mil) y de sustracción (hasta el orden de las centenas y cuyas cifras son diferentes de cero) dispuestas verticalmente. Además, solucionan problemas de enunciado verbal de una etapa, que demandan aplicar la noción de adición de números naturales, en sus formas más sencillas (situaciones de cambio y combinación).</p>
Conocimiento de la medición	<p>“Resuelve y crea problemas relacionados con las unidades de medida más usuales de longitud, masa, superficie y tiempo”.</p>	<p>Resuelven situaciones problemáticas sencillas que demandan la aplicación directa de una equivalencia entre las unidades de medida más usuales correspondientes a las magnitudes de masa y tiempo.</p>	<p>Reconocen la unidad de medida más conveniente para medir un objeto o evento en situaciones contextualizadas, con magnitudes fundamentales.</p>
Organización de datos e iniciación a la estadística	<p>Elabora e interpreta gráficos con datos referentes a fenómenos y situaciones de su entorno.</p>	<p>Clasifican figuras en función de dos o tres criterios dados. Adicionalmente, resuelven situaciones problemáticas sencillas utilizando información estadística presentada mediante diagramas de barras.</p>	<p>Clasifican figuras sobre la base de un solo criterio. Además, extraen información estadística directa de un diagrama de barras.</p>

LÓGICO-MATEMÁTICA - SEXTO DE PRIMARIA			
ASPECTO	COMPETENCIA	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL BÁSICO
Organización del espacio e Iniciación a la geometría	“Diseña y transforma figuras en el plano cartesiano con precisión y creatividad”	Se orientan en el plano cartesiano, lo que les posibilita ubicar y simbolizar puntos para graficar y trasladar los vértices de figuras poligonales elementales. Reconocen y diferencian sólidos y polígonos identificando y estableciendo relaciones básicas entre sus elementos principales. Así mismo, presentan un manejo intuitivo de las nociones de paralelismo y simetría.	Utilizan la noción de par ordenado para identificar la posición de objetos en el plano cartesiano y en tablas de doble entrada. Adicionalmente, reconocen los sólidos y polígonos más comunes.
	“Resuelve evalúa y formula problemas matemáticos relacionados con figuras y cuerpos geométricos. Explica sus procedimientos.”	Poseen la noción de la fracción propia como parte de la unidad; muestran un manejo del sistema de numeración decimal que les permite expresar cantidades de dinero en soles y céntimos y expresar las relaciones de equivalencia entre monedas de distinta denominación; y, así mismo, utilizan adecuadamente la terminología y simbología matemáticas referidas a esta competencia.	Identifican la correspondencia entre la representación gráfica y la simbólica de una cantidad de dinero. Adicionalmente, exhiben un manejo inicial de la noción de fracción lo que les permite realizar solo tareas rutinarias.
Conocimiento de los números y la numeración	“Procesa, sistematiza y comunica la información derivada de situaciones concretas utilizando números naturales, expresiones fraccionarias y decimales.”	Resuelven situaciones problemáticas que precisan de la adaptación o aplicación de estrategias de solución haciendo uso de dos de las cuatro operaciones aritméticas elementales; de la aplicación de las nociones de proporcionalidad directa y porcentaje, con números naturales; o, de la adición y sustracción de fracciones homogéneas y expresiones decimales hasta el orden de las centésimas, en los casos más sencillos.	Resuelven situaciones problemáticas sencillas que precisan de la aplicación de una de las cuatro operaciones aritméticas elementales, o de la noción intuitiva de proporcionalidad directa. Adicionalmente, aplican y adaptan estrategias para resolver operaciones de adición y sustracción con números naturales.
	“Resuelve, evalúa y formula problemas matemáticos relacionados con situaciones cotidianas, para cuya solución se requiere de las operaciones con números naturales (...) decimales y fracciones homogéneas.”	Resuelven situaciones problemáticas que requieren de la estimación de las longitudes objetos y figuras, utilizando unidades convencionales. Así mismo, adaptan o aplican estrategias para la resolución de situaciones problemáticas que exigen la conversión de unidades de longitud, masa, tiempo o capacidad, con números naturales y fracciones más usuales. Evidencian además, un manejo adecuado del lenguaje matemático relativo a esta competencia.	Resuelven situaciones problemáticas sencillas que precisan de la adaptación o aplicación de estrategias de solución haciendo uso de dos de las cuatro operaciones aritméticas elementales; de la aplicación de las nociones de proporcionalidad directa y porcentaje, con números naturales; o, de la adición y sustracción de fracciones homogéneas y expresiones decimales hasta el orden de las centésimas, en los casos más sencillos.
Resolución de problemas y Conocimiento de las operaciones	“Resuelve evalúa y formula problemas matemáticos para cuya solución se requiere de la proporcionalidad.”	Resuelven situaciones problemáticas que precisan de la adaptación o aplicación de estrategias de solución haciendo uso de dos de las cuatro operaciones aritméticas elementales; de la aplicación de las nociones de proporcionalidad directa y porcentaje, con números naturales; o, de la adición y sustracción de fracciones homogéneas y expresiones decimales hasta el orden de las centésimas, en los casos más sencillos.	Resuelven situaciones problemáticas sencillas que precisan de la aplicación de una de las cuatro operaciones aritméticas elementales, o de la noción intuitiva de proporcionalidad directa. Adicionalmente, aplican y adaptan estrategias para resolver operaciones de adición y sustracción con números naturales.
Medición	“Resuelve, evalúa y crea problemas relacionados con las unidades de medida más usuales de longitud, superficie, volumen, masa y tiempo.”	Resuelven situaciones problemáticas que precisan de la adaptación o aplicación de estrategias de solución haciendo uso de dos de las cuatro operaciones aritméticas elementales; de la aplicación de las nociones de proporcionalidad directa y porcentaje, con números naturales; o, de la adición y sustracción de fracciones homogéneas y expresiones decimales hasta el orden de las centésimas, en los casos más sencillos.	Resuelven situaciones problemáticas sencillas que precisan de la aplicación de una de las cuatro operaciones aritméticas elementales, o de la noción intuitiva de proporcionalidad directa. Adicionalmente, aplican y adaptan estrategias para resolver operaciones de adición y sustracción con números naturales.
	“Elabora e interpreta tablas y gráficos que corresponden a fenómenos naturales, económicos y sociales de su medio local y nacional, y emite opinión sobre ellos. Resuelve, evalúa y formula problemas de la vida cotidiana relacionados con el registro, organización e interpretación de datos estadísticos.”	Organizan y representan en tablas de doble entrada o diagramas de barras información estadística referida a situaciones cotidianas y la utilizan para resolver situaciones problemáticas. Adicionalmente, aplican la noción de probabilidad en la solución de situaciones problemáticas sencillas.	Resuelven situaciones problemáticas que precisan de la adaptación o aplicación de estrategias de solución haciendo uso de dos de las cuatro operaciones aritméticas elementales; de la aplicación de las nociones de proporcionalidad directa y porcentaje, con números naturales; o, de la adición y sustracción de fracciones homogéneas y expresiones decimales hasta el orden de las centésimas, en los casos más sencillos.
Organización de datos e iniciación a la estadística	“Elabora e interpreta tablas y gráficos que corresponden a fenómenos naturales, económicos y sociales de su medio local y nacional, y emite opinión sobre ellos. Resuelve, evalúa y formula problemas de la vida cotidiana relacionados con el registro, organización e interpretación de datos estadísticos.”	Organizan y representan en tablas de doble entrada o diagramas de barras información estadística referida a situaciones cotidianas y la utilizan para resolver situaciones problemáticas. Adicionalmente, aplican la noción de probabilidad en la solución de situaciones problemáticas sencillas.	Leen e interpretan información estadística presentada en tablas de doble entrada y diagramas de barras, y evidencian un manejo intuitivo de la noción de probabilidad.

Los Gráficos 7 y 8, a continuación, presentan los porcentajes de estudiantes de cuarto y sexto grados de primaria de los sectores público y privado y de la muestra nacional que se ubican en cada Nivel de Desempeño para las competencias evaluadas del área de matemática. En ellos, se observa que, en términos generales, en el cuarto y sexto grados existen brechas importantes entre sector privado y el público en los porcentajes de estudiantes que logran los objetivos del grado, es decir, que muestran un Nivel Suficiente de Desempeño.

En el cuarto grado los estudiantes, tanto de escuelas públicas como privadas, muestran mejores resultados en las competencias de Iniciación a la medición y Conocimientos de las operaciones. Encontramos, por ejemplo, que más de un 80% de los estudiantes del sector privado y cerca de un 50% del sector público logran un desempeño satisfactorio en la resolución de situaciones problemáticas sencillas que requieren establecer equivalencias entre unidades de tiempo y masa. Así mismo, un 60% de los estudiantes del sector privado y un 20% del público evidencian comprender la estructura del posicionamiento del sistema decimal y tienen una adecuada representación gráfica y simbólica de fracciones simples.

En este grado, las competencias que resultaron más difíciles para los estudiantes de ambos sectores fueron Organización del espacio, donde, en el sector público, casi no hay estudiantes ubicados en el Nivel Suficiente y en el privado este porcentaje es menor al 15%; e Iniciación a la geometría con porcentajes de logro similares a los anteriores. Tal vez el hecho de que estas competencias sean las menos desarrolladas entre los estudiantes peruanos del cuarto grado esté relacionado con las prácticas de enseñanza de sus profesores. Tradicionalmente, contenidos vinculados a estas competencias solían ser dejados para el final del año o incluso no se veían en los primeros grados de la primaria.

Por otro lado, sorprenden algunos cambios de tendencia en el sexto grado; por ejemplo, Iniciación a la geometría pasa a ser la competencia en la que los estudiantes de ambos sectores rinden notablemente mejor, mientras que en el otro extremo aparece la competencia referida a Medición. Tal como muestran los bajos resultados en la competencia Conocimientos de las operaciones con fracciones, los estudiantes de sexto, tanto de escuelas públicas como privadas, evidencian dificultades para trabajar con operaciones de adición y sustracción con fracciones homogéneas.

Al igual que en los resultados de comunicación, se observa una tendencia a que los resultados empeoren del cuarto al sexto grado; de esta manera los porcentajes de estudiantes que no alcanzan siquiera un Nivel Básico de Desempeño suben notablemente en todas las competencias evaluadas, salvo en el caso de Iniciación a la geometría, en la que, por el contrario, se reducen.

GRÁFICO 7: Niveles de Desempeño según gestión - Lógico-matemática cuarto de primaria

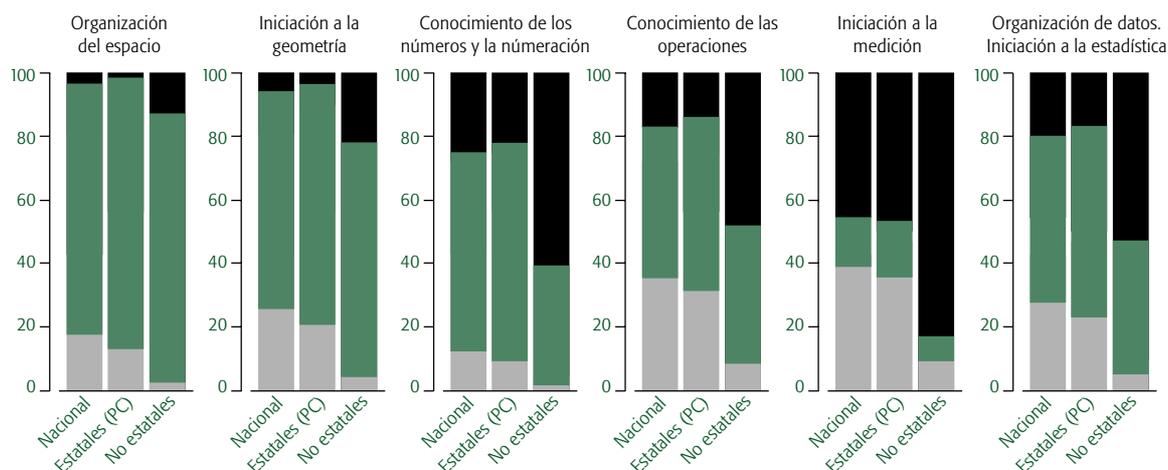
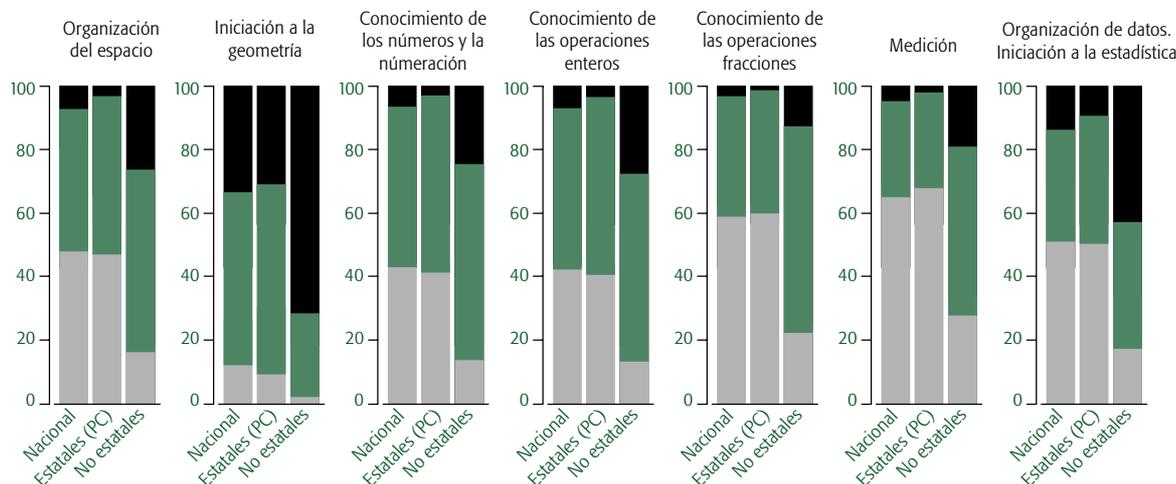


GRÁFICO 8: Niveles de Desempeño según gestión - Lógico-matemática sexto de primaria



Los Gráficos 9 y 10, que se presentan a continuación, muestran las comparaciones por Niveles de Desempeño al interior de la escuela pública, diferenciando por ámbito (Rural, Urbano Lima y Urbano resto del país) para el cuarto y sexto grados respectivamente.

Al igual que en el área de comunicación, los resultados de los estudiantes de zonas rurales son los más preocupantes. En cuarto grado, se observa por ejemplo que en todas las competencias hay porcentajes importantes de estudiantes en el Nivel por Debajo del Básico, estos porcentajes están entre el 60% (en la competencia de Iniciación a la medición) y el 25% (en la competencia de Conocimientos de los números y la numeración). Así mismo, en el sexto encontramos porcentajes de estudiantes en dicho nivel que van entre 85% (en la competencia de Medición) y el 25% (en la competencia de Iniciación a la geometría). Todos estos estudiantes

no estarían mostrando siquiera los conocimientos iniciales de las competencias del grado. Se aprecia, en cuarto grado, que pese a que la competencia de Iniciación a la medición es la que muestra porcentajes mayores de estudiantes en el Nivel por Debajo del Básico, también es la que presenta los mayores porcentajes de estudiantes en el Nivel Suficiente. Probablemente, las diferencias en el desempeño en esta competencia estén fuertemente asociadas a la cobertura de los contenidos de la misma, ya que es un tema nuevo para el grado.

Los resultados también muestran brechas entre las zonas urbanas de Lima y Callao y las zonas urbanas del resto del país. En tal sentido, se observa que los porcentajes de estudiantes que logran alcanzar los Niveles de Desempeño Suficiente son mayores en la capital del país que en el resto de provincias.

GRÁFICO 9

Niveles de Desempeño - Estatales Urbano/Rural - Lógico-matemática cuarto de primaria

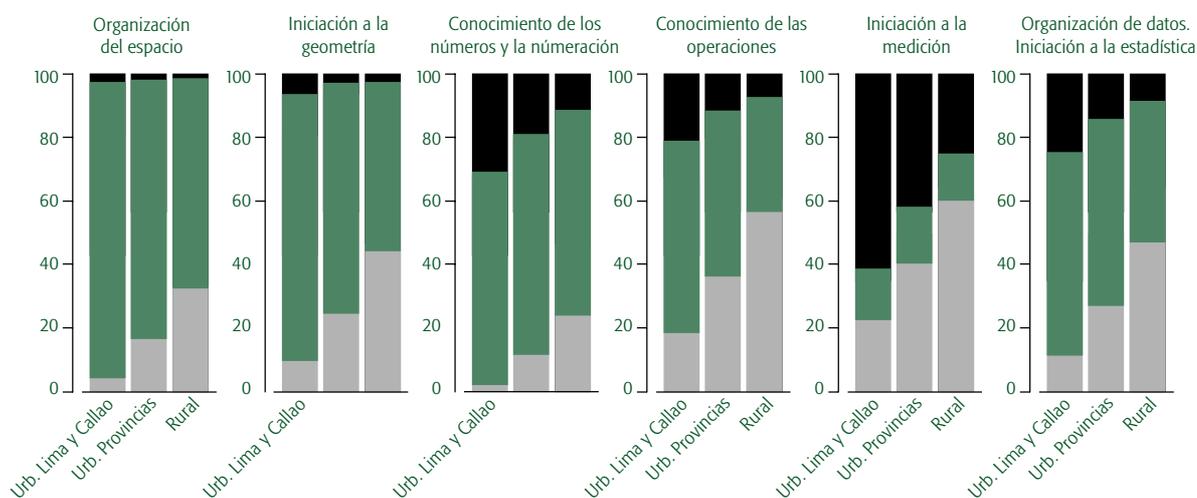
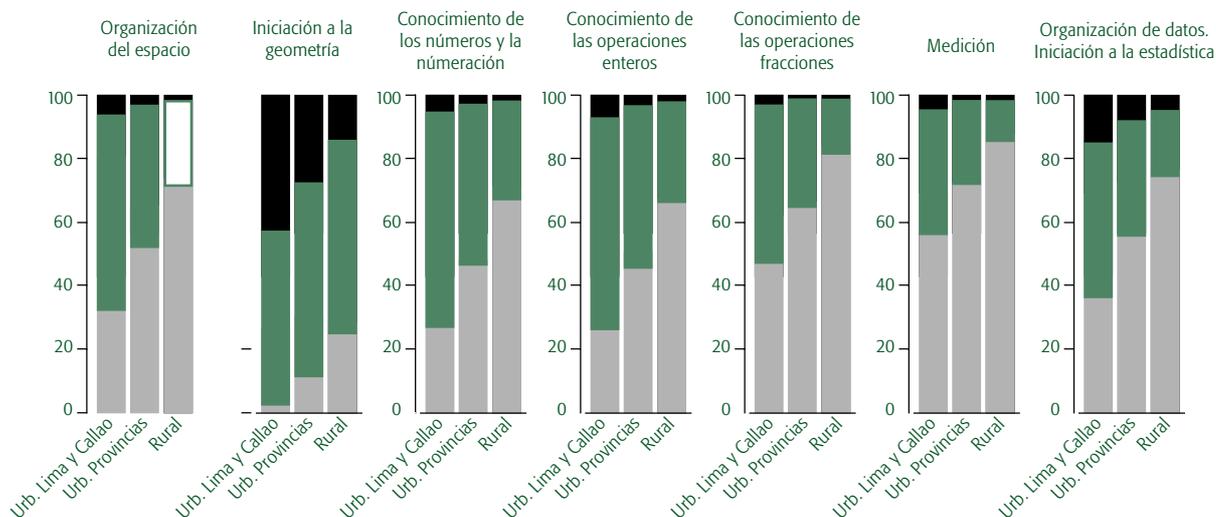


GRÁFICO 10

Niveles de Desempeño - Estatales Urbano/Rural - Lógico-matemática sexto de primaria



Los Gráficos 11 y 12 muestran los porcentajes de estudiantes en los diferentes Niveles de Desempeño en zonas rurales de acuerdo con la variable *Lengua*. En ellos se aprecia que, en todas las competencias evaluadas en cuarto y sexto grados de primaria del área de matemática, la mayoría de los estudiantes se encuentra en el Nivel de Desempeño por Debajo del Básico. Sin embargo, son los estratos de EBI aimara y EBI otras lenguas los que muestran porcentajes mayores en esta

categoría. Esto significa, por ejemplo, que en el grupo de estudiantes aimaras de cuarto de primaria un 77% no ha desarrollado la capacidad de realizar tareas rutinarias que involucran algoritmos de adición o sustracción (competencia Conocimiento de las operaciones). En el caso de sexto grado, por ejemplo, un 90% de los estudiantes de sexto grado del estrato EBI otras lenguas no pueden leer ni interpretar un cuadro de doble entrada o un diagrama simple de barras.

GRÁFICO 11

Niveles de Desempeño - Rurales - Lógico-matemática cuarto de primaria

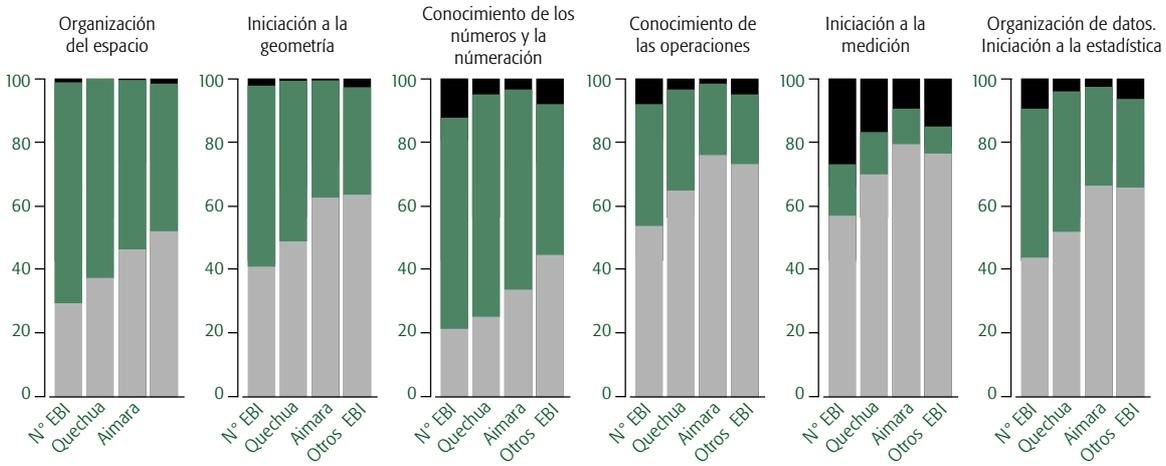
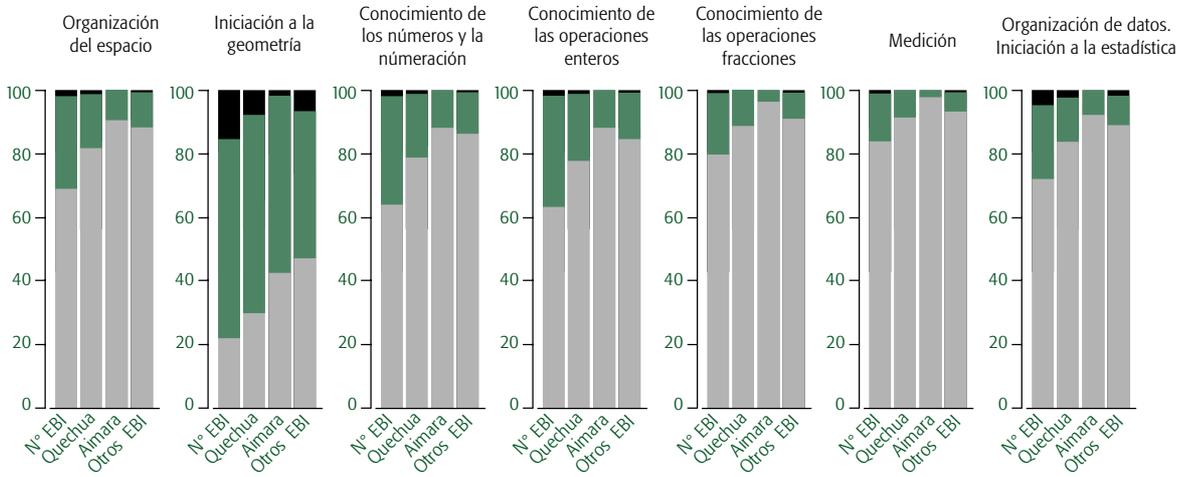


GRÁFICO 12

Niveles de Desempeño - Rurales - Lógico-matemática sexto de primaria



CUADRO 9
Definición de Niveles de Desempeño para cuarto grado de secundaria - Comunicación

COMUNICACIÓN - CUARTO DE PRIMARIA	
ASPECTO	NIVEL SUFICIENTE
COMPETENCIA	NIVEL BÁSICO
<p>Comprende textos de diverso tipo reconstruyendo su sentido al interactuar con ellos con sus conocimientos previos y de acuerdo con el propósito de su lectura".</p> <hr/> <p>"Comprende textos que se basan en sistemas icono-verbales y audiovisuales de manera crítica, analizando la influencia que ejercen en su vida y desarrollo personal y social".</p>	<p>Identifican y establecen múltiples relaciones entre las ideas y los elementos presentes en el texto (imágenes, ubicación de las palabras, etc.), además, realizan inferencias y reconocen la intención comunicativa del emisor, demostrando una comprensión global del texto.</p>
<p>"Reflexiona sobre el funcionamiento lingüístico de los textos y sistematiza sus hallazgos para mejorar sus estrategias de lectura y producción de textos".</p>	<p>Reconocen algunos elementos que le otorgan cohesión al texto, en contextos cuyas relaciones semánticas no son tan evidentes, logrando un uso articulado y sistemático de estos. Además, reconocen y aplican reglas ortográficas y gramaticales, en el contexto de una oración.</p>
	<p>Reconocen información en una o más partes, identifican y establecen relaciones simples y evidentes entre las ideas y los elementos; además, reconocen la intención comunicativa del emisor. Solo demuestran una comprensión parcial y literal de los textos.</p>
	<p>Reconocen algunos elementos que le otorgan cohesión al texto, en contextos cuyas relaciones semánticas son muy evidentes, sin lograr un uso articulado ni sistemático de estos. Además, reconocen y aplican reglas ortográficas en el contexto de una oración.</p>

CUADRO 10

Definición de Niveles de Desempeño para cuarto grado de secundaria - Matemática

MATEMÁTICA - CUARTO DE SECUNDARIA		
ASPECTO	COMPETENCIA	NIVEL SUFICIENTE
Sistemas numéricos y funciones	“Capaz de cuantificar, analizar y abstraer utilizando el lenguaje algebraico y modelando fenómenos de la realidad por medio de funciones expresadas en términos analíticos o gráficos, construyendo criterios para interpretar, formular y resolver problemas, demostrando flexibilidad y perseverancia en su desarrollo personal”.	Resuelven problemas contextualizados cuya solución demanda la búsqueda o adaptación de estrategias, aplican algoritmos de mediana complejidad operativa dentro del conjunto de los números racionales. Adicionalmente, utilizan los conocimientos, la terminología y la simbología asociadas a los sistemas numéricos y funciones.
Geometría	“Capaz de intuir, argumentar y abstraer para solucionar situaciones problemáticas complejas reduciéndolas a situaciones problemáticas más sencillas, estableciendo relaciones y propiedades en figuras planas y sólidos geométricos, demostrando flexibilidad y perseverancia en su desarrollo personal”.	Identifican objetos geométricos y establecen relaciones fundamentales entre sus elementos, empleando un lenguaje geométrico apropiado. Adicionalmente, resuelven situaciones problemáticas mayoritariamente contextualizadas que requieren de la búsqueda o adaptación de estrategias como descomponer objetos geométricos en otros más simples y aplicar las fórmulas usuales de área y volumen.
Organización y gestión de datos	“Capaz de ser crítico y responsable, usando las herramientas para organizar, interpretar y analizar información para enfrentar situaciones prácticas de su entorno, demostrando flexibilidad y perseverancia en su desarrollo personal”.	Leen e interpretan información relacionada con situaciones cotidianas, presentada mediante diagramas de barras. Resuelven situaciones problemáticas simples en las que aplican nociones elementales de estadística, operando con los números naturales hasta el orden de las centenas.
		NIVEL BÁSICO

El gráfico a continuación presenta los resultados por Niveles de Desempeño que han logrado los estudiantes del cuarto de secundaria del sector público, del sector privado y la muestra nacional en las competencias evaluadas del área de matemática. Como se aprecia en él, los porcentajes de estudiantes que se ubican en el Nivel por Debajo del Básico de Desempeño son bastante altos en ambos sectores, siendo más del 50% en el sector privado y más del 80% en el sector público.

Respecto a la competencia *Sistemas numéricos y funciones* se observa que en el sector público los estudiantes que muestran un Nivel Suficiente de Desempeño son menos del 3%, mientras que en el sector privado este porcentaje asciende a 16%. Estos son los estudiantes capaces de encontrar una estrategia que les permite resolver problemas contextualizados, además aplican algoritmos con números racionales de mediana dificultad operativa, y en términos generales, están familiarizados y usan la simbología de los sistemas numéricos y las funciones.

En el otro extremo se encuentran los estudiantes que, al término del cuarto de secundaria, no logran siquiera mostrar que han desarrollado la capacidad de resolver problemas sencillos en los que el contenido matemático involucrado en la solución es evidente o muestran dificultades para aplicar algoritmos sencillos con números racionales. Estos estudiantes, que constituyen el grupo mayoritario en ambos sectores (en el

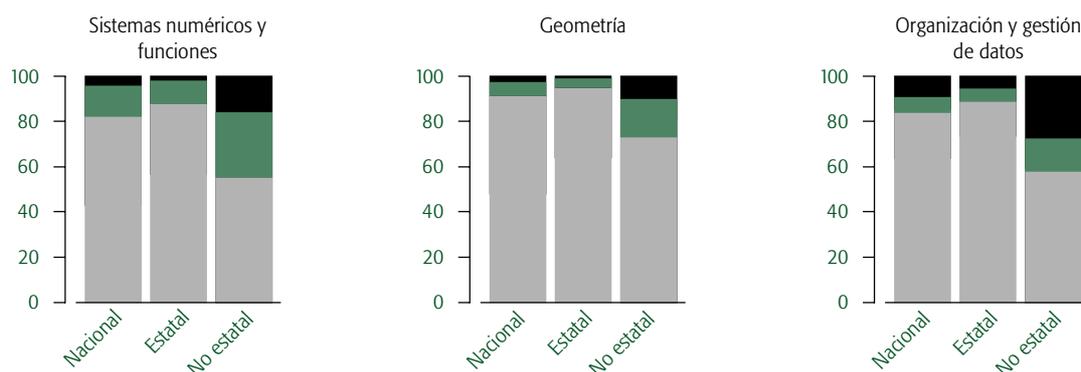
público un 88% y en el privado un 55%), muestran un Nivel de Desempeño por Debajo del Básico.

Sobre los resultados mostrados por los estudiantes respecto a la capacidad de Organización y gestión de los datos, vemos que en el caso de los estudiantes del sector privado solo un 30% muestra un Nivel de Desempeño esperado para el grado, mientras que en sector público este porcentaje se reduce a un preocupante 5%. En términos generales, aunque esta es la competencia donde mejor rinden los estudiantes de cuarto de secundaria, se observa que la mayoría de ellos no logra mostrar siquiera un Nivel Básico de Desempeño. Es decir, no pueden resolver situaciones problemáticas simples en las que es necesario aplicar nociones elementales de estadística.

Finalmente, los resultados de la competencia Geometría son los más bajos de todos. Se aprecia, por ejemplo, que en el caso de los estudiantes de centros educativos de ambos sectores, los porcentajes en el Nivel de Desempeño Suficiente son extremadamente bajos, sobre todo en el sector público donde solo cerca de un 1% alcanza los objetivos del grado. El 99% restante no logra mostrar un empleo adecuado del lenguaje geométrico ni puede resolver problemas que involucren conocimientos de geometría y que requieran del desarrollo de una estrategia para su resolución. Los estudiantes del sector privado representan un 90%.

GRÁFICO 15

Niveles de Desempeño según gestión – Matemática cuarto de secundaria



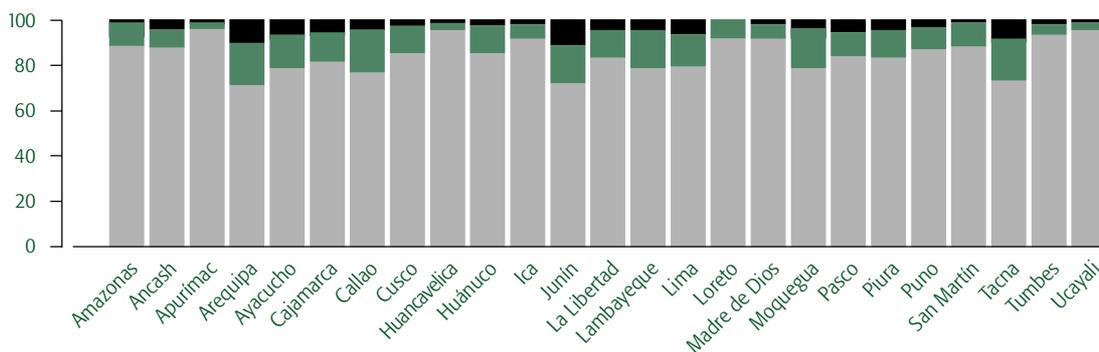
En el gráfico que se presenta a continuación se observan los porcentajes de estudiantes que se ubican en cada Nivel de Desempeño en las tres competencias evaluadas para cada departamento de nuestro país. En tér-

minos generales, se observan resultados preocupantes en todos los departamentos, incluso en aquellos con mayores porcentajes de estudiantes en el Nivel de Desempeño Suficiente, como son Junín o Arequipa.

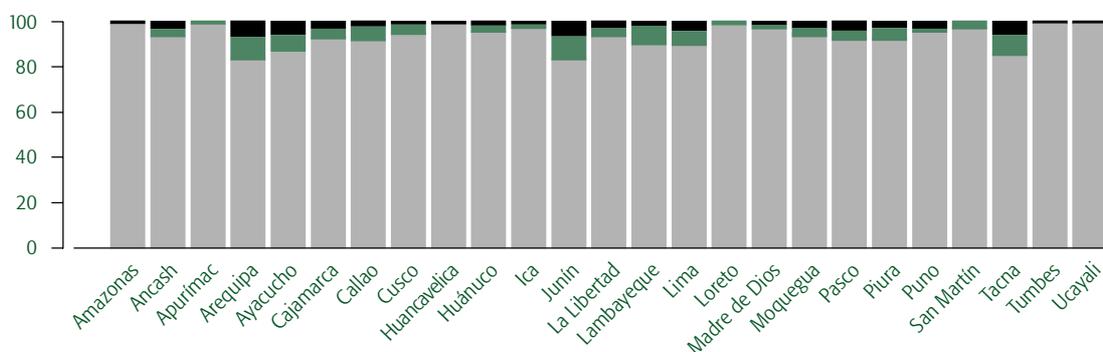
GRÁFICO 16

Niveles de Desempeño según departamento – Matemática cuarto de secundaria

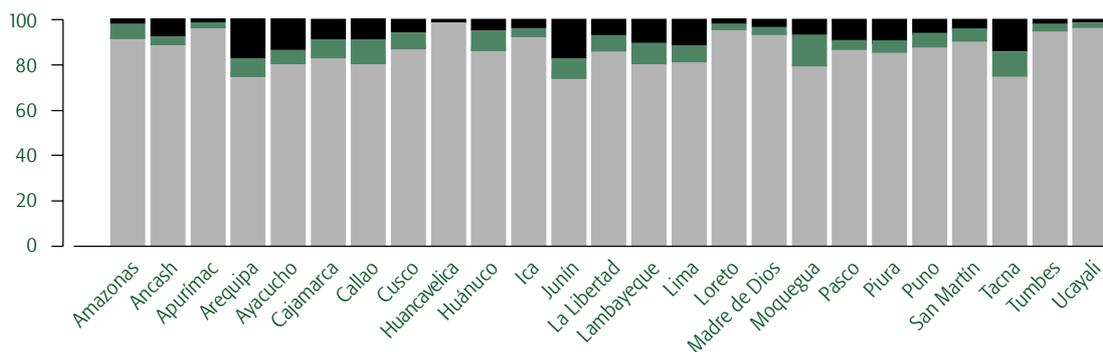
Sistemas numéricos y funciones



Geometría



Organización y gestión de datos



4. Algunas conclusiones generales

Los resultados de la EN 2001 han puesto en evidencia que existen en nuestro sistema educativo, tanto en el nivel primario como secundario, problemas importantes de equidad y calidad en los logros de los estudiantes en comunicación y matemática.

En términos de equidad, se observa que el sistema educativo no ha logrado aún compensar las diferencias sociales, culturales y regionales que existen en nuestro país, de tal manera que los estudiantes provenientes de entornos con niveles de desarrollo socioeconómico más bajos son también los que muestran resultados más bajos en los aprendizajes de las áreas centrales del currículo.

Al igual que en las dos Evaluaciones Nacionales realizadas en nuestro país en años pasados (1996 y 1998), los estudiantes del sector privado mostraron resultados significativamente más altos que los estudiantes del sector público en todas las áreas y grados evaluados. Estas brechas son preocupantes ya que es la escuela pública la que atiende a aproximadamente el 90% de la población escolar de la primaria y al 70% de la de secundaria. Además, es la escuela pública la que ofrece formación a la gran mayoría de estudiantes provenientes de los entornos socioeconómicos más desfavorecidos del país.

Sin embargo, los problemas de equidad van más allá de la distinción entre el sector privado y el público. Como se apreció en los resultados, al interior del sector público se evidencia un problema de equidad también, ya que son los centros educativos ubicados en entornos rurales los que obtienen resultados más bajos respecto a los centros ubicados en zonas urbanas. Incluso, se observan

diferencias significativas en los resultados que logran los estudiantes de zonas urbanas de Lima y Callao, y los estudiantes de zonas urbanas de provincias del resto del país. Asimismo, en zonas rurales también existen diferencias importantes entre los estudiantes que pertenecen a centros educativos bilingües (aimara, quechua y otras lenguas vernáculas) y centros educativos no bilingües, en todos los casos las diferencias favorecen a este último grupo.

Pero, como se dijo, no solo existe un problema de equidad, también existe un grave problema de calidad, en el sentido de que incluso en las escuelas del sector privado observamos que la mayoría de estudiantes no alcanza los Niveles de Desempeño esperados para el grado. Estos porcentajes son más preocupantes en el sector público y, dentro de este, en las poblaciones rurales y bilingües.

En líneas generales, al término de la primaria, aproximadamente un 9% y 7% de los estudiantes del país estarían alcanzando los objetivos del grado en las áreas de comunicación y matemática respectivamente. Por su parte, aproximadamente 21% y 5% de los estudiantes de cuarto grado de secundaria, es decir, próximos a terminar dicho nivel, muestran los desempeños esperados en comunicación y matemática respectivamente¹⁸.

¹⁸ La forma en que fueron calculados estos últimos porcentajes se presenta en el anexo 2.

5. Reflexiones finales

Indudablemente, en los últimos años el Perú ha avanzado de manera notable en materia de cobertura escolar. Actualmente, más de un 96% de niños y niñas en edad de acudir a la primaria (entre 6 y 11 años) son atendidos por la escuela (pública o privada) y cerca de un 70% en edad normativa para acudir a la secundaria (entre 12 y 16 años) son atendidos por el sistema en el nivel secundario o en el superior¹⁹.

Pasar de una educación de élites hacia la universalización de la escolarización (cosa prácticamente conseguida en primaria y en proceso en secundaria) es a todas luces un logro importante de nuestro sistema educativo. Sin embargo, este proceso plantea retos cada vez mayores, pues son incorporadas al sistema todas aquellas poblaciones históricamente excluidas que traen consigo una serie de demandas y necesidades a las que la escuela debe dar respuesta. La diversidad cultural y lingüística de nuestra población añade complejidad al asunto, planteando la necesidad de apuntar a una política que ofrezca mayor autonomía a las escuelas y que dote al sistema de docentes capaces de reflexionar sobre su trabajo y adaptarlo a las necesidades y características del entorno.

En esta línea, algunos autores han reconocido cierta tensión entre el proceso de universalización de la escolarización y la calidad del sistema educativo formal (evaluada en términos de los resultados que en promedio obtiene el sistema), debido a que, como se sabe, los resultados educativos dependen también de una serie de factores extraescolares como son el capital cultural de las familias de los estudiantes o su nivel socioeconómico. Además, en nuestro país, la universalización de la educación no ha ido

acompañada de un incremento en el presupuesto en educación, lo que ha supuesto una reducción en el gasto por alumno²⁰.

De esta manera, para entender los resultados presentados en este informe es preciso atender a la naturaleza multicausal de su origen, y, sobre todo, entender al sistema educativo formal como parte de una organización o sistema mayor que es la sociedad. Responsabilizar únicamente a los docentes o al currículo vigente por los preocupantes resultados que en este informe se han mostrado sería simplificar en extremo el análisis del problema. Comparar los resultados que obtienen los centros educativos públicos y privados, bilingües y no-bilingües, sin entender los contextos y características poblacionales puede ser peligroso y llevarnos a conclusiones erróneas respecto a la calidad de los procesos educativos que toman parte en todos ellos. Por esta razón, la investigación de la interacción entre una serie de factores socioculturales y su incidencia en los resultados educativos es sumamente necesaria y debe ser permanentemente considerada en la toma de decisiones.

La necesidad de considerar las variables socioeconómicas y culturales de los contextos para entender los resultados no supone reducir a aquellas la explicación de estos últimos. Considerar los procesos propiamente escolares que toman parte al interior de las escuelas como instituciones y de las propias aulas es fundamental también. Numerosas investigaciones han identificado diferencias importantes en los resultados que alcanzan escuelas que pertenecen a un mismo entorno socioeconómico. Esto evidencia la posibilidad que tiene la escuela de transformar su entorno, de acortar y, en algunos casos, revertir las brechas sociales y de brindar una educación de mayor calidad para todos sus estudiantes.

En esta línea, la UMC ha avanzado en la investigación de factores escolares y extraescolares asociados a los resultados ob-

¹⁹ MED – Secretaría Técnica de Planificación Estratégica (2002).

²⁰ Saavedra y Suárez (2002).

tenidos por los estudiantes en las evaluaciones del rendimiento²¹, así como en la descripción de algunos de los procesos propiamente educativos relacionados a la calidad del sistema como son las oportunidades de aprendizaje y la cobertura curricular, el desarrollo del proyecto educativo en las escuelas, las metodologías de trabajo en equipo que usan los profesores en el aula, etc.²²

Finalmente, es importante considerar que los rendimientos recogidos en la Evaluación Nacional y mostrados en el presente informe representan solo parte de los aprendizajes que se espera que los estudiantes logren en su paso por la escuela. En el 2001 se han evaluado principalmente dimensiones cognoscitivas de capacidades y competencias de dos áreas centrales del currículo: matemática y comunicación. La UMC es consciente de la necesidad de ampliar progresivamente el marco de evaluación hacia otras áreas curriculares y hacia otro tipo de aprendizajes como son los valores, las capacidades metacognitivas o las conductas sociales. También es consciente de que es necesario complementar la evaluación a nivel de sistema con evaluaciones de carácter cualitativo en muestras más pequeñas que permitan profundizar en el entendimiento de algunos procesos escolares a veces difíciles de captar mediante encuestas o pruebas escritas.

Todos estos son retos que esperamos asumir de manera paulatina a medida que vamos aprendiendo de la propia experiencia, con el fin de seguir generando información que pueda ser usada por diversos actores del sistema educativo en el desarrollo de una educación de mayor calidad y más equitativa.

²¹ Ver por ejemplo: Benavides et al (2002).

²² Ver por ejemplo: Cueto et al (2002a y 2002b), Zambrano (2002), Espinosa y Caro (2002a y 2002b), Espinosa (2002).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Benavides, M. (Coordinador)(2002). *Cuarto de primaria y secundaria: Factores asociados al rendimiento en matemática. Versión preliminar*. UMC. *

Cueto, S., C. Ramírez, J. León y O. Pain. *Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática en una muestra de estudiantes de sexto grado de primaria de Lima*. Documento de trabajo de GRADE. En prensa.

Cueto, S. F. Andrade y J. León (2002). *Las actitudes de los estudiantes hacia la lectura, escritura, matemática y lenguas indígenas*. Mimeo, UMC.

Espinosa, G. (2002) *Trabajo en equipos dentro del aula*. Boletín UMC 23. Lima: Ministerio de Educación. *

Espinosa, G. y D. Caro (2002a) *Gestión de la dirección en centros educativos polidocentes completos*. Boletín UMC 25. Lima: Ministerio de Educación. *

Espinosa, G. y D. Caro (2002b). *Acuerdo entre el profesorado y la construcción del proyecto educativo en centros educativos polidocentes completos*. Boletín UMC 24. Lima: Ministerio de Educación. *

FONCODES (2000). *El mapa de pobreza del Perú 2000*. Lima: FONCODES.

Mizala, A., P. Romanguera y T. Reinaga (1999). *Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia*. La Paz : SIMECAL.

MED – Secretaría Técnica de Planificación Estratégica (2002). *Indicadores del Sistema Educativo*. http://www.minedu.gob.pe/escale/indicadores/indicadores_contexto.pdf

Montané, A. , R. Gildemeister, J. Tapia y H. Becerra. *Cómo rinden los estudiantes peruanos en Comunicación y Matemática. Resultados de la Evaluación Nacional 2001 Producción de textos*. Documento de trabajo N° 5 UMC. Lima: Ministerio de Educación. *

OCDE (2002). *Conocimientos y aptitudes para la vida: Resultados de PISA 2000*. México: Santillana.

Saavedra, J. y P. Suárez (2002). *El financiamiento de la educación pública en el Perú: el rol de las familias*. Documento de trabajo N° 38. Lima: GRADE.

Torreblanca, A y D. Zacharías (2002). *Ficha técnica: Diseño muestral de la Evaluación Nacional 2001 – Primaria*. UMC. *

Torreblanca, A y D. Zacharías (2002). *Ficha técnica: Diseño muestral de la Evaluación Nacional 2001 – Secundaria*. UMC. *

UMC - GRADE (2000). *Boletín CRECER 5/6: Resultados de las pruebas de matemática y lenguaje. ¿Qué aprendimos a partir de la Evaluación CRECER 1998?*. Lima: Ministerio de Educación. *

* Todos los documentos de la UMC pueden ser encontrados en la siguiente dirección electrónica:
<http://www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad/2003/>

UMC – GRADE (2001). *Boletín UMC 8: Efecto de la escuela en el rendimiento en Lógico – Matemática en cuarto grado de primaria*. Lima: Ministerio de Educación. *

UNESCO (2000). *Informe técnico: Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica*. Santiago de Chile : LLECE – UNESCO.

VEGAS, E (2002). "School Choice, Student Performance, and Teacher and School Characteristics: The Chilean Case". *Policy Research Working Paper 2833*. The World Bank.

Zambrano, G. (2002). *Las oportunidades de aprendizaje en lógico-matemática: Un estudio para cuarto grado de primaria*. *Boletín UMC 22*. Lima: Ministerio de Educación. *

ANEXOS

Anexo 1: sobre la escala

La Evaluación Nacional 2001 se diseñó con el fin de dar información sobre el desempeño de estudiantes en las áreas evaluadas, para lo cual se utilizó un esquema de evaluación que incluyó el uso de varios cuadernillos para cada una de las áreas, junto a la utilización de una generalización del modelo de Rasch. A partir de este modelo se generaron escalas de medición para cada uno de los grados y áreas. Es importante señalar que las escalas son independientes entre ellas. Otra característica primordial es que las escalas diseñadas fueron centradas en la media nacional en cada una de las áreas; en cuarto grado de primaria se centró en 300 puntos; en sexto, en 500 puntos; y en cuarto de secundaria, en 700 puntos. Por ejemplo, el promedio nacional en matemáticas es de 300

puntos, a su vez el promedio nacional en comunicación también es de 300 puntos; el promedio de los estudiantes pertenecientes al estrato multigrado es de 272 puntos en matemática y de 267 puntos en comunicación. Al ser las escalas independientes esta diferencia no significa que los alumnos se encuentren mejor en matemática. La información dada por el modelo puede mostrar la posición relativa de los estudiantes con respecto de la media nacional, así como también comparaciones entre estratos muestrales. La mayor ventaja del modelo es que permite interpretar las diferencias en función de tareas, desempeño, competencia, del estudiante en el área evaluada. Estas ventajas se aprovechan para realizar el reporte de Niveles de Desempeño.

Sumario de estadísticos de las escalas

COMUNICACIÓN INTEGRAL CUARTO DE PRIMARIA

SUMMARY OF 9275 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	14.1	30.0	300.00	22.47	1.00	.0	1.01		-1
S.D.	6.6	.0	60.93	4.13	.14	1.0	.34		1.0
MAX.	29.0	30.0	500.28	52.17	1.57	4.3	7.54		4.3
MIN.	1.0	30.0	122.27	19.64	.57	-3.8	.16		-3.0
REAL MODEL	RMSE	23.47	ADJ.SD	56.23	SEPARATION	2.40	ALUMNO RELIABILITY		.85
MODEL	RMSE	22.85	ADJ.SD	56.49	SEPARATION	2.47	ALUMNO RELIABILITY		.86
S.E. OF ALUMNO MEAN		.63							
WITH 31 EXTREME ALUMNOS =			9306	ALUMNOS	MEAN	299.21	S.D.		62.32
REAL MODEL	RMSE	24.02	ADJ.SD	57.51	SEPARATION	2.39	ALUMNO RELIABILITY		.85
MODEL	RMSE	23.42	ADJ.SD	57.76	SEPARATION	2.47	ALUMNO RELIABILITY		.86

MINIMUM EXTREME SCORE: 31 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 57.7%

SUMMARY OF 52 MEASURED ITEMS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	2518.1	5351.0	311.45	1.72	1.01	.0	1.04		.0
S.D.	1342.8	1811.1	43.02	.34	.13	1.0	.31		1.0
MAX.	6655.0	9275.0	428.01	2.51	1.41	2.1	2.52		2.3
MIN.	612.0	3079.0	237.02	1.19	.75	-2.0	.66		-1.9
REAL MODEL	RMSE	1.82	ADJ.SD	42.98	SEPARATION	23.66	ITEM RELIABILITY		1.00
MODEL	RMSE	1.76	ADJ.SD	42.98	SEPARATION	24.47	ITEM RELIABILITY		1.00
S.E. OF ITEM	MEAN	6.02							

COMUNICACIÓN INTEGRAL SEXTO DE PRIMARIA

SUMMARY OF 8869 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	13.9	39.0	500.00	18.69	1.00	-1	1.01	-1	
S.D.	6.0	.0	39.30	3.12	.09	1.0	.15	1.0	
MAX.	36.0	39.0	670.82	51.10	1.41	4.4	2.09	4.3	
MIN.	1.0	39.0	337.14	16.46	.74	-4.9	.19	-4.1	
REAL	RMSE	19.30	ADJ.SD	34.23	SEPARATION	1.77	ALUMNO RELIABILITY	.76	
MODEL	RMSE	18.95	ADJ.SD	34.43	SEPARATION	1.82	ALUMNO RELIABILITY	.77	
S.E. OF ALUMNO MEAN	.42								
WITH	8	EXTREME ALUMNOS =	8877	ALUMNOS	MEAN	499.81	S.D.	39.81	
REAL	RMSE	19.49	ADJ.SD	34.71	SEPARATION	1.78	ALUMNO RELIABILITY	.76	
MODEL	RMSE	19.14	ADJ.SD	34.90	SEPARATION	1.82	ALUMNO RELIABILITY	.77	

MINIMUM EXTREME SCORE: 8 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 44.8%

SUMMARY OF 87 MEASURED ITEMS									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	1420.7	3975.8	534.77	1.90	1.00	-1	1.01	-1	
S.D.	695.2	1405.2	29.22	.33	.08	1.0	.11	1.0	
MAX.	4313.0	5927.0	593.48	2.63	1.22	2.4	1.31	2.3	
MIN.	467.0	2942.0	443.46	1.38	.83	-3.9	.80	-3.7	
REAL	RMSE	1.96	ADJ.SD	29.16	SEPARATION	14.88	ITEM RELIABILITY	1.00	
MODEL	RMSE	1.93	ADJ.SD	29.16	SEPARATION	15.13	ITEM RELIABILITY	1.00	
S.E. OF ITEM	MEAN	3.15							

DELETED: 9 ITEMS

COMUNICACIÓN CUARTO DE SECUNDARIA

SUMMARY OF 12316 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	16.6	34.0	700.00	19.43	1.00	.0	1.01	.0	
S.D.	6.1	3.6	42.23	2.88	.11	1.0	.19	1.0	
MAX.	34.0	35.0	892.52	52.86	1.67	4.2	3.46	4.1	
MIN.	1.0	16.0	541.29	17.43	.65	-3.7	.19	-3.3	
REAL	RMSE	20.06	ADJ.SD	37.16	SEPARATION	1.85	ALUMNO RELIABILITY	.77	
MODEL	RMSE	19.64	ADJ.SD	37.38	SEPARATION	1.90	ALUMNO RELIABILITY	.78	
S.E. OF ALUMNO MEAN	.38								
WITH	5	EXTREME ALUMNOS =	12321	ALUMNOS	MEAN	700.09	S.D.	42.48	
REAL	RMSE	20.14	ADJ.SD	37.40	SEPARATION	1.86	ALUMNO RELIABILITY	.78	
MODEL	RMSE	19.73	ADJ.SD	37.62	SEPARATION	1.91	ALUMNO RELIABILITY	.78	

MAXIMUM EXTREME SCORE: 5 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 42.0%

SUMMARY OF 81 MEASURED ITEMS									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	2520.6	5171.4	703.08	1.62	1.00	-1	1.01	.0	
S.D.	1128.6	1785.2	34.47	.27	.08	1.0	.14	1.0	
MAX.	5883.0	7971.0	800.27	2.33	1.27	2.6	1.67	2.5	
MIN.	604.0	3877.0	619.19	1.20	.85	-2.2	.79	-2.1	
REAL	RMSE	1.67	ADJ.SD	34.43	SEPARATION	20.57	ITEM RELIABILITY	1.00	
MODEL	RMSE	1.64	ADJ.SD	34.43	SEPARATION	20.96	ITEM RELIABILITY	1.00	
S.E. OF ITEM	MEAN	3.85							

DELETED: 9 ITEMS

LÓGICO-MATEMÁTICA CUARTO DE PRIMARIA

SUMMARY OF 10674 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP
MEAN	30.5	40.2	300.00	13.70	1.11	.2	1.09	.0
S.D.	15.9	7.1	47.64	5.34	.44	1.0	.76	1.0
MAX.	80.0	47.0	533.55	53.10	4.06	4.2	9.90	7.9
MIN.	1.0	17.0	78.48	9.24	.23	-2.6	.09	-2.7
REAL RMSE	16.28	ADJ.SD	44.77	SEPARATION	2.75	ALUMNO	RELIABILITY	.88
MODEL RMSE	14.70	ADJ.SD	45.32	SEPARATION	3.08	ALUMNO	RELIABILITY	.90
S.E. OF ALUMNO MEAN	.46							
WITH 39 EXTREME ALUMNOS =	10713	ALUMNOS	MEAN	299.46	S.D.	49.84		
REAL RMSE	17.18	ADJ.SD	46.79	SEPARATION	2.72	ALUMNO	RELIABILITY	.88
MODEL RMSE	15.69	ADJ.SD	47.31	SEPARATION	3.02	ALUMNO	RELIABILITY	.90

MAXIMUM EXTREME SCORE: 8 ALUMNOS
 MINIMUM EXTREME SCORE: 31 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 30.9%

SUMMARY OF 130 MEASURED ITEMS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP
MEAN	2501.4	3303.4	302.20	1.74	1.01	-.1	1.13	-.1
S.D.	1642.8	284.9	54.50	.63	.16	1.0	.49	1.0
MAX.	8967.0	3624.0	460.41	4.17	1.98	4.4	3.74	4.3
MIN.	161.0	2963.0	186.52	.67	.79	-2.0	.61	-1.6
REAL RMSE	1.88	ADJ.SD	54.46	SEPARATION	29.01	ITEM	RELIABILITY	1.00
MODEL RMSE	1.86	ADJ.SD	54.47	SEPARATION	29.36	ITEM	RELIABILITY	1.00
S.E. OF ITEM MEAN	4.80							

DELETED: 9 ITEMS

LÓGICO-MATEMÁTICA SEXTO DE PRIMARIA

SUMMARY OF 9795 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP
MEAN	41.3	48.5	500.00	10.52	1.05	-.1	1.03	-.1
S.D.	17.6	12.0	29.63	2.60	.54	1.0	.64	1.0
MAX.	132.0	58.0	756.37	51.84	4.80	4.4	9.90	4.9
MIN.	1.0	26.0	330.32	8.57	.03	-3.3	.03	-3.1
REAL RMSE	12.08	ADJ.SD	27.06	SEPARATION	2.24	ALUMNO	RELIABILITY	.83
MODEL RMSE	10.83	ADJ.SD	27.58	SEPARATION	2.55	ALUMNO	RELIABILITY	.87
S.E. OF ALUMNO MEAN	.30							
WITH 5 EXTREME ALUMNOS =	9798	ALUMNOS	MEAN	500.10	S.D.	30.16		
REAL RMSE	12.18	ADJ.SD	27.59	SEPARATION	2.26	ALUMNO	RELIABILITY	.84
MODEL RMSE	10.95	ADJ.SD	28.10	SEPARATION	2.57	ALUMNO	RELIABILITY	.87

MAXIMUM EXTREME SCORE: 3 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 29.2%

SUMMARY OF 166 MEASURED ITEMS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP
MEAN	2437.8	2863.3	540.73	1.46	.99	.0	1.03	.1
S.D.	1688.7	18.8	27.57	.37	.09	1.0	.21	1.0
MAX.	9240.0	2890.0	612.85	2.46	1.38	4.6	2.04	4.3
MIN.	399.0	2832.0	483.35	.64	.88	-1.5	.80	-1.
REAL RMSE	1.52	ADJ.SD	27.53	SEPARATION	18.14	ITEM	RELIABILITY	1.00
MODEL RMSE	1.51	ADJ.SD	27.53	SEPARATION	18.28	ITEM	RELIABILITY	1.00
S.E. OF ITEM MEAN	2.15							

MATEMÁTICA CUARTO DE SECUNDARIA

SUMMARY OF 13727 MEASURED (NON-EXTREME) ALUMNOS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	10.8	32.5	700.00	22.17	1.00	-1	1.00	-.1	
S.D.	5.9	7.9	44.27	5.77	.12	1.0	.25	1.0	
MAX.	36.0	37.0	939.41	53.25	1.66	4.5	7.05	4.7	
MIN.	1.0	17.0	539.30	17.15	.54	-4.3	.13	-3.6	
REAL MODEL	RMSE	23.47	ADJ.SD	37.53	SEPARATION	1.60	ALUMNO RELIABILITY	.72	
	RMSE	22.91	ADJ.SD	37.88	SEPARATION	1.65	ALUMNO RELIABILITY	.73	
S.E. OF ALUMNO MEAN	.38								
WITH 55 EXTREME ALUMNOS =			13782	ALUMNOS	MEAN	699.75	S.D.	46.09	
REAL MODEL	RMSE	24.14	ADJ.SD	39.26	SEPARATION	1.63	ALUMNO RELIABILITY	.73	
	RMSE	23.60	ADJ.SD	39.59	SEPARATION	1.68	ALUMNO RELIABILITY	.74	

MAXIMUM EXTREME SCORE: 14 ALUMNOS
 MINIMUM EXTREME SCORE: 41 ALUMNOS
 VALID RESPONSES: 29.3%

SUMMARY OF 111 MEASURED ITEMS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	MNSQ	INFIT ZEMP	MNSQ	OUTFIT ZEMP	
MEAN	1339.6	4017.0	742.48	1.90	1.00	-1	1.00	.0	
S.D.	530.2	76.4	36.11	.24	.08	1.0	.11	1.0	
MAX.	3375.0	4097.0	830.51	2.86	1.21	2.9	1.35	3.0	
MIN.	382.0	3932.0	613.20	1.67	.86	-2.0	.78	-2.1	
REAL MODEL	RMSE	1.95	ADJ.SD	36.06	SEPARATION	18.51	ITEM RELIABILITY	1.00	
	RMSE	1.92	ADJ.SD	36.06	SEPARATION	18.82	ITEM RELIABILITY	1.00	
S.E. OF ITEM	MEAN	3.44							

Anexo 2: Porcentajes globales por área

A fin de tener un número que pudiese mostrar el desempeño global de los estudiantes en el área, se realizó el siguiente procedimiento:

Se escogieron de cada una de las áreas las competencias que tuvieron mejores indicadores en la evaluación realizada. A partir de ellas se realizó un promedio simple de porcentajes en cada competencia en el nivel correspondiente; por ejemplo, para comunicación se promedió el porcentaje de alumnos en el Nivel Básico de las dos competencias seleccionadas y este número es el que se presenta en los cuadros.

Siguiendo este procedimiento, para comunicación se eligieron las siguientes competencias:

1. Comprensión de textos
2. Comprensión de textos icono-verbales

Se obtuvieron los siguientes porcentajes por grado:

Grado evaluado	%
Comunicación cuarto primaria – Básico	27.7
Comunicación cuarto primaria – Suficiente	17.7
Comunicación sexto primaria – Básico	16.4
Comunicación sexto primaria – Suficiente	9.1
Comunicación cuarto secundaria – Básico	29.9
Comunicación cuarto secundaria – Suficiente	11.9

Para lógico-matemática, en primaria, se eligieron las siguientes competencias:

1. Conocimiento de los números y la numeración
2. Conocimiento de las operaciones
3. Proporcionalidad (esta competencia únicamente para el sexto grado)
4. Medición
5. Organización de datos e iniciación a la estadística

Para matemática, en secundaria, se eligieron las siguientes competencias

1. Sistemas numéricos y funciones
2. Geometría
3. Organización y gestión de datos

Los porcentajes obtenidos fueron los siguientes:

Grado evaluado	%
Matemática cuarto primaria - Básico	57.6
Matemática cuarto primaria - Suficiente	22.1
Matemática sexto primaria - Básico	40.6
Matemática sexto primaria - Suficiente	7.1
Matemática cuarto secundaria - Básico	8.6
Matemática cuarto secundaria - Suficiente	5.2

Anexo 3: Cuadros de porcentaje por niveles para cada uno de los estratos

COMUNICACIÓN INTEGRAL – CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Nacional

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	53.73	49.14	60.1
Básico	11.44	16.04	39.27
Suficiente	34.83	34.82	0.63

Urbano Lima y Callao

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	34.48	29.6	41.59
Básico	14.17	19.06	57.75
Suficiente	51.34	51.34	0.67

Urbano provincias

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	54.18	48.33	62.09
Básico	14.85	20.7	37.66
Suficiente	30.97	30.97	0.25

Rural

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	81.44	77.52	86.21
Básico	7.14	11.08	13.76
Suficiente	11.42	11.4	0.03

Multigrados No EBI

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	79.31	75.23	84.59
Básico	7.91	12	15.37
Suficiente	12.77	12.77	0.04

Multigrados quechuas

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	98.01	95.09	99.01
Básico	1.72	4.64	0.99
Suficiente	0.27	0.27	0

Multigrados aimaras

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	87.23	84.26	90.68
Básico	4.3	8.49	9.32
Suficiente	8.47	7.24	0

Otros EBI

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	90.81	87.8	93.23
Básico	3.44	6.46	6.77
Suficiente	5.75	5.75	0

Hombres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	56.01	51.7	62.71
Básico	11.5	15.81	36.71
Suficiente	32.49	32.49	0.58

Mujeres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	51.38	46.5	57.47
Básico	11.41	16.3	41.84
Suficiente	37.21	37.2	0.69

Estatales - Polidocentes completos

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	48.99	43.4	56.69
Básico	14.67	20.27	42.95
Suficiente	36.34	36.34	0.36

No estatales

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	13.9	11.29	19.06
Básico	9.28	11.89	78.2
Suficiente	76.82	76.82	2.74

LÓGICO-MATEMÁTICA – CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**Nacional**

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	17.79	25.79	12.82	36.12	39.53	27.94
Básico	79.26	68.48	62.72	46.93	14.98	52.4
Suficiente	2.94	5.72	24.47	16.95	45.5	19.66

Urbano Lima y Callao

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	4.44	9.88	2.44	18.61	22.54	11.4
Básico	93.66	83.99	66.91	60.53	16.29	64.27
Suficiente	1.9	6.13	30.64	20.87	61.17	24.33

Urbano provincias

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	16.5	24.74	11.57	36.53	40.63	27.14
Básico	82.49	73.07	69.83	52.31	17.97	59.34
Suficiente	1.01	2.19	18.6	11.16	41.4	13.52

Rural

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	32.66	44.62	24.39	57.07	60.6	47.5
Básico	66.45	53.46	64.79	36.01	14.71	44.15
Suficiente	0.89	1.91	10.82	6.91	24.69	8.35

Multigrados No EBI

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	29.76	41.43	21.74	54.03	57.53	44.31
Básico	69.35	56.55	66.48	38.36	15.63	46.61
Suficiente	0.9	2.02	11.78	7.61	26.84	9.07

Multigrados quechuas

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	37.85	49.42	25.34	65.4	70.73	52.13
Básico	62.15	50.1	70.15	31.42	12.71	44.15
Suficiente	0	0.48	4.51	3.19	16.56	3.73

Multigrados aimaras

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	46.56	63.02	34.26	76.75	80.25	66.89
Básico	53.28	36.82	62.75	22.3	10.54	30.94
Suficiente	0.16	0.16	2.99	0.95	9.21	2.17

Otros EBI

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	52.42	64.15	45.05	73.54	77.11	66.24
Básico	46.11	33.58	47.59	21.95	8.3	27.82
Suficiente	1.47	2.27	7.37	4.51	14.59	5.94

Hombres

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	15.73	23.33	11.15	33.8	37.32	25.31
Básico	80.69	70.22	62.01	47.45	14.52	52.88
Suficiente	3.58	6.45	26.85	18.76	48.15	21.81

Mujeres

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	19.67	28.06	14.22	38.17	41.55	30.3
Básico	78.02	66.9	63.49	46.59	15.4	52.05
Suficiente	2.31	5.04	22.29	15.24	43.05	17.66

Estatales - Polidocentes completos

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	13.36	20.88	9.2	31.87	35.93	23.05
Básico	85.4	75.91	69.07	54.45	17.53	60.62
Suficiente	1.24	3.22	21.73	13.68	46.54	16.33

No estatales

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	2.88	4.62	1.77	8.54	9.61	5.26
Básico	84.55	73.91	37.82	43.95	7.15	41.8
Suficiente	12.57	21.47	60.41	47.51	83.24	52.94

COMUNICACIÓN INTEGRAL – SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Nacional

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	76.71	69.68	84.27
Básico	15.77	19.57	13.31
Suficiente	7.52	10.75	2.42

Urbano Lima y Callao

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	70.7	59.36	80.72
Básico	20.78	27.6	16.03
Suficiente	8.52	13.04	3.25

Urbano provincias

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	84.13	76.76	91.04
Básico	12.57	17.91	8.31
Suficiente	3.3	5.33	0.65

Rural

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	93.63	90.38	96.66
Básico	5.28	7.41	3.2
Suficiente	1.09	2.21	0.14

Multigrados No EBI

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	92.83	89.32	96.16
Básico	5.91	8.13	3.68
Suficiente	1.26	2.55	0.16

Multigrados quechuas

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	98.39	95.36	99.3
Básico	1.61	4.46	0.7
Suficiente	0	0.18	0

Multigrados aimaras

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	99.83	98.77	99.83
Básico	0.17	1.23	0.17
Suficiente	0	0	0

Otros EBI

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	97.89	96.22	100
Básico	2.11	3.78	0
Suficiente	0	0	0

Hombres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	79.05	72.3	85.77
Básico	14.11	18.05	12.23
Suficiente	6.84	9.64	2

Mujeres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	73.9	66.5	82.42
Básico	17.72	21.35	14.66
Suficiente	8.38	12.15	2.92

Estatales - Polidocentes completos

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	80.48	72.03	88.24
Básico	14.8	20.54	10.4
Suficiente	4.72	7.43	1.36

No estatales

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	38.9	30.94	52.53
Básico	34.65	34.46	38.09
Suficiente	26.45	34.6	9.39

LÓGICO-MATEMÁTICA – SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**Nacional**

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	47.97	12.04	43.28	42.46	59.19	65.46	51.19
Básico	45.05	54.08	50.37	50.13	37.66	29.85	34.89
Suficiente	6.98	33.88	6.36	7.41	3.15	4.68	13.91

Urbano Lima y Callao

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	32.2	2.54	27.29	26.31	47.2	56.34	36.35
Básico	62.11	55.17	67.72	67.32	50.13	39.82	49.03
Suficiente	5.69	42.28	5	6.37	2.67	3.83	14.62

Urbano provincias

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	52.36	11.65	46.64	45.79	64.93	71.96	56.06
Básico	44.98	61.05	51.16	51.29	34.21	26.75	36.44
Suficiente	2.66	27.3	2.2	2.93	0.86	1.29	7.49

Rural

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	71.71	25.02	67.36	66.6	81.71	85.81	74.82
Básico	26.79	61.09	31.18	31.79	17.64	13.13	21.05
Suficiente	1.49	13.89	1.46	1.6	0.64	1.06	4.13

Multigrados No EBI

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	69.04	22.11	64.34	63.63	79.91	84.36	72.44
Básico	29.28	62.57	34.02	34.57	19.38	14.45	22.95
Suficiente	1.68	15.32	1.64	1.8	0.71	1.19	4.61

Multigrados quechuas

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	81.93	30	79.2	78.04	88.9	91.52	83.93
Básico	17.05	62.11	19.78	20.94	11.1	8.48	13.76
Suficiente	1.02	7.88	1.02	1.02	0	0	2.3

Multigrados aimaras

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	90.69	42.88	88.63	88.4	96.64	98.02	92.57
Básico	9.31	55.51	11.37	11.6	3.36	1.98	7.43
Suficiente	0	1.61	0	0	0	0	0

Otros EBI

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	88.61	47.22	86.58	84.96	91.44	93.41	89.23
Básico	10.92	46.19	12.96	14.58	8.09	6.13	9.14
Suficiente	0.46	6.59	0.46	0.46	0.46	0.46	1.63

Hombres

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	48.96	11.82	44.08	43.2	60.42	66.93	52.21
Básico	43.98	55.63	49.49	49.28	36.24	28.4	34.01
Suficiente	7.06	32.54	6.42	7.52	3.34	4.67	13.78

Mujeres

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	47.44	12.35	42.84	42.07	58.34	64.49	50.52
Básico	45.86	52.91	51.06	50.86	38.83	31.02	35.8
Suficiente	6.7	34.74	6.09	7.07	2.83	4.5	13.68

Estatales - Polidocentes completos

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	46.92	9.19	41.41	40.52	60.14	67.74	50.74
Básico	49.61	59.46	55.63	55.62	38.51	30.28	39.84
Suficiente	3.48	31.35	2.96	3.86	1.35	1.98	9.42

No estatales

	Organización del espacio	Iniciación a la geometría	Conocimiento de los números y la numeración	Conocimiento de las operaciones	Conocimiento de las operaciones fracciones	Iniciación a la medición	Organización de datos. Iniciación a la estadística.
Bajo	16.28	2.23	13.76	13.06	22.67	27.81	17.69
Básico	57.08	25.93	61.42	59.19	64.49	53.2	39.07
Suficiente	26.64	71.83	24.82	27.75	12.84	18.99	43.24

COMUNICACIÓN INTEGRAL – CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Estatal

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	68.89	59.46	68.96
Básico	13.2	26.88	28.43
Suficiente	17.91	13.65	2.62

No estatal

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	31.06	23.76	31.12
Básico	16.04	29.46	52.95
Suficiente	52.9	46.78	15.94

Hombres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	63.91	55.04	63.93
Básico	13.19	26.62	31.36
Suficiente	22.91	18.34	4.72

Mujeres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	61.54	52.34	61.64
Básico	14.3	28.12	33.61
Suficiente	24.15	19.54	4.75

Nacional

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	62.73	53.65	62.79
Básico	13.66	27.3	32.42
Suficiente	23.61	19.05	4.79

Amazonas

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	73.88	60.49	73.88
Básico	10.56	28.64	23.45
Suficiente	15.56	10.88	2.67

Ancash

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	72.96	63.17	72.96
Básico	11.02	23.22	26.23
Suficiente	16.02	13.61	0.81

Apurímac

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	87.72	81.83	87.72
Básico	7.38	15.67	11.21
Suficiente	4.9	2.5	1.08

Arequipa

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	42.03	31.79	42.03
Básico	16.78	34.23	50.7
Suficiente	41.19	33.98	7.28

Ayacucho

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	59.72	47.54	59.72
Básico	16.06	36.95	35.67
Suficiente	24.22	15.51	4.61

Cajamarca

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	56.31	50.05	56.31
Básico	14.06	23.36	36.34
Suficiente	29.64	26.58	7.35

Callao

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	36.36	26.22	36.36
Básico	22.87	37.95	58.48
Suficiente	40.77	35.83	5.16

Cusco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	74.31	66.19	74.31
Básico	7.29	19.74	22.79
Suficiente	18.39	14.07	2.9

Huancavelica

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	91.08	86.32	91.08
Básico	7.66	12.41	8.67
Suficiente	1.26	1.26	0.26

Huánuco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	70.61	63.34	70.61
Básico	13.71	24.6	27.19
Suficiente	15.68	12.06	2.2

Ica

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	61.82	50.65	61.82
Básico	15.47	30.23	34.75
Suficiente	22.72	19.12	3.43

Junín

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	54.1	45.58	54.66
Básico	15.31	29.39	37.9
Suficiente	30.59	25.02	7.45

La Libertad

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	56.45	45.36	56.45
Básico	16.04	32.01	38.4
Suficiente	27.51	22.62	5.15

Lambayeque

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	60.85	50.05	61.01
Básico	14.65	30.29	34.2
Suficiente	24.5	19.66	4.79

Lima

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	59.41	49.4	59.46
Básico	13.94	29.14	34.4
Suficiente	26.65	21.46	6.14

Loreto

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	78.75	73.96	78.75
Básico	7.6	14.39	19.86
Suficiente	13.65	11.65	1.39

Madre de Dios

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	74	65.03	74.11
Básico	13.76	25.12	24.4
Suficiente	12.24	9.85	1.48

Moquegua

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	62.79	52.19	62.79
Básico	16.64	34.08	34.76
Suficiente	20.57	13.74	2.45

Pasco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	68.81	55.64	68.81
Básico	13.8	31.71	29.12
Suficiente	17.4	12.65	2.07

Piura

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	69.15	63.01	69.29
Básico	14.02	22.54	25.01
Suficiente	16.83	14.44	5.7

Puno

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	78.72	72.02	78.72
Básico	10.22	20.75	19
Suficiente	11.06	7.24	2.28

San Martín

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	71.25	63.79	71.25
Básico	12.62	25.31	26.66
Suficiente	16.13	10.89	2.1

Tacna

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	42.97	35.02	42.97
Básico	20.21	36.37	49.77
Suficiente	36.82	28.61	7.26

Tumbes

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	87.17	79.59	87.26
Básico	6.8	16.26	11.9
Suficiente	6.02	4.14	0.83

Ucayali

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	79.62	72.18	79.68
Básico	13.81	23.32	20.02
Suficiente	6.57	4.5	0.3

MATEMÁTICA – CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**Estatal**

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	87.89	95.19	89.43
Básico	9.83	3.68	5.76
Suficiente	2.28	1.13	4.81

No estatal

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	55.34	73.06	58.68
Básico	28.71	16.72	14.39
Suficiente	15.95	10.22	26.94

Hombres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	78.79	89.54	80.97
Básico	14.97	6.68	8.57
Suficiente	6.23	3.78	10.46

Mujeres

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	85.91	93.35	87.45
Básico	11.12	5.04	5.91
Suficiente	2.97	1.61	6.65

Nacional

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	82.59	91.59	84.42
Básico	12.91	5.8	7.17
Suficiente	4.5	2.61	8.41

Amazonas

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	90	98.4	92.35
Básico	9.56	1.16	6.05
Suficiente	0.44	0.44	1.6

Ancash

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	88.14	93.43	89.05
Básico	8.57	4.1	4.38
Suficiente	3.29	2.47	6.57

Apurímac

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	96.65	99.46	97.13
Básico	3.15	0.54	2.34
Suficiente	0.2	0	0.54

Arequipa

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	72.43	83.58	75.22
Básico	18.28	10.44	8.36
Suficiente	9.29	5.98	16.42

Ayacucho

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	78.69	87.12	80.85
Básico	15.35	7.37	6.27
Suficiente	5.97	5.52	12.88

Cajamarca

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	82.28	92.65	84.22
Básico	13.2	5.69	8.43
Suficiente	4.52	1.67	7.35

Callao

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	77.59	92.07	81.11
Básico	18.53	6.78	10.96
Suficiente	3.89	1.15	7.93

Cusco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	85.73	95.01	87.84
Básico	12.77	4.31	7.17
Suficiente	1.5	0.67	4.99

Huancavelica

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	97	99.32	98.17
Básico	2.66	0.47	1.14
Suficiente	0.34	0.21	0.68

Huánuco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	85.76	95.68	86.68
Básico	12.56	3.75	9
Suficiente	1.68	0.57	4.32

Ica

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	91.94	97.13	92.86
Básico	6.77	2.18	4.27
Suficiente	1.29	0.69	2.87

Junín

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	73.19	83.5	74.62
Básico	16.56	10.63	8.87
Suficiente	10.25	5.87	16.5

Lambayeque

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	78.79	90.18	80.95
Básico	18.2	8.83	9.22
Suficiente	3.01	0.99	9.82

Loreto

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	93	98.97	95.99
Básico	7	1.03	2.98
Suficiente	0	0	1.03

Moquegua

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	79.3	93.69	80.38
Básico	17.65	4.42	13.31
Suficiente	3.06	1.89	6.31

Piura

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	84.37	91.56	85.04
Básico	11.97	6.29	6.52
Suficiente	3.66	2.16	8.44

San Martín

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	88.85	96.92	90.91
Básico	11.04	3.08	6.01
Suficiente	0.11	0	3.08

Tumbes

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	94.14	98.71	95.3
Básico	5.23	0.72	3.41
Suficiente	0.63	0.57	1.29

La Libertad

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	83.7	93.92	85.86
Básico	12.88	3.73	8.07
Suficiente	3.42	2.35	6.08

Lima

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	79.98	89.71	82.01
Básico	14.08	6.99	7.69
Suficiente	5.94	3.3	10.29

Madre de Dios

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	92.96	97.48	93.98
Básico	6.19	1.67	3.51
Suficiente	0.85	0.85	2.52

Pasco

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	85.17	91.85	86.74
Básico	9.81	4.64	5.11
Suficiente	5.01	3.51	8.15

Puno

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	87.26	95.67	88.94
Básico	10.15	2.37	6.73
Suficiente	2.59	1.96	4.33

Tacna

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	74.02	85.86	75.6
Básico	18.88	8.64	10.26
Suficiente	7.1	5.5	14.14

Ucayali

	Comprensión de textos verbales	Comprensión de textos ícono - verbales	Reflexión sobre la lengua
Bajo	96.49	99.15	97
Básico	2.97	0.54	2.15
Suficiente	0.54	0.32	0.85