



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

EDDATA II

Instantánea de efectividad en la administración de centros educativos

Estudio piloto en el Perú

[Snapshot of School Management Effectiveness: Peru Pilot Study]



Julio del 2008

**EdData II Asistencia Técnica y Gerencia, Orden de Trabajo Número 1
Número de Contrato EHC-E-01-04-00004-00
Objetivo Estratégico 3**

Este informe se produjo para la Agencia de Los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Fue elaborado por RTI International y La Fundación para el Desarrollo Agrario.

Instantánea de efectividad en la administración de centros educativos

Estudio piloto en el Perú

[Snapshot of School Management Effectiveness: Peru Pilot Study]

Preparado para

Oficina de Desarrollo Económico, Agricultura y Comercio (EGAT/ED)
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Equipo consultor, Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA)

Fernando Rosas, Coordinador General; Jorge Luis Bazán, Especialista en Análisis de Datos; Oscar Millones, Especialista en Instrumentos; Jesus Salinas, Especialista en Procesos de Generación de Información

Sumitado por

RTI International
3040 Cornwallis Road
Post Office Box 12194
Research Triangle Park, NC 27709-2194

RTI International es el nombre comercial de Research Triangle Institute.

Las perspectivas de los autores que se expresan en este informe no reflejan necesariamente las opiniones ni de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional ni del Gobierno de los Estados Unidos.

INDICE

	Pág.
Figurasv	
Cuadros	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTUDIO PILOTO	1
2.1 Instrumentos aplicados.....	2
Etapa 1: Adecuación preliminar	2
Etapa 2: Aplicación pre-piloto	2
Etapa 3: Adecuación definitiva	3
Observaciones	5
2.2 Diseño muestral	6
Población objetivo	6
Muestra	7
2.3 Actividades de capacitación.....	8
2.4 Organización del trabajo de campo	10
Pautas para los encuestadores durante el trabajo de campo.....	10
2.5 Recolección y manejo de datos	11
Desplazamiento a las IEs seleccionadas para el estudio piloto	11
Control de calidad de la información	12
Elaboración de la base de datos	12
III. RESULTADOS	13
3.1 Resultados del trabajo de campo.....	14
Departamento de La Libertad.....	14
Departamento de Junín	15
Departamento de Ancash	16
Departamento de Lima.....	16
3.2 Resultados del tiempo de aplicación.....	17
3.3 Resultados de los SSME	18
3.4 Resultados del EGRA	19
Sistema de cuantificación de EGRA	19
Resultados por secciones de EGRA	20
Explorando un puntaje de EGRA global	22
Formando un EGRA de conteo y velocidad.....	24
Formando un EGRA dicotómico	31
3.5 Relaciones SSME y EGRA.....	35
IV. DISCUSION.....	36
4.1 Con respecto a los resultados del trabajo de campo	36
Aspectos positivos	36
Aspectos a ser mejorados en futuras aplicaciones	37
4.2 Con respecto al tiempo de aplicación de los instrumentos	38
4.3 Con respecto a los resultados de los SSME	39
Modificaciones generales	39
Modificaciones específicas	39
4.4 Con respecto a los resultados del EGRA	43
4.5 Con respecto a la relación SSME y EGRA	44

V. RECOMENDACIONES	44
5.1 Recomendaciones del muestreo	45
5.2 Recomendaciones de la modificación de instrumentos para una aplicación nacional	45
5.3 Recomendación de la capacitación de entrevistadores y materiales.....	46
5.4 Recomendaciones de la organización del trabajo de campo.....	47
5.5 Recomendaciones de la recolección y manejo de datos	47

Anexos

Anexo N° 1	Instrumentos adecuados al sistema educativo peruano
Anexo N° 2	Guía del usuario de los SSME y EGRA
Anexo N° 3	Instrumentos aplicados durante el estudio piloto
Anexo N° 4	Relación de IEs participantes del estudio piloto
Anexo N° 5	Estadísticas básicas de los instrumentos SSME
Anexo N° 6	Estadísticas básicas de los instrumentos EGRA
Anexo N° 7	Base de datos del estudio piloto
Anexo N° 8	Respuestas de SSME

Figuras

Figura N° 1.	Red administrativa para la aplicación piloto Perú	8
Figura N° 2.	Integrantes del equipo operativo para la aplicación piloto Perú	8
Figura N° 3.	Capacitación del equipo operativo para la aplicación piloto Perú	9
Figura N° 4.	Institución educativa participante en el piloto	12
Figura N° 5.	Efecto del número de elementos leídos en EGRA	28
Figura N° 6.	Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección 1	32
Figura N° 7.	Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección V	33
Figura N° 8.	Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección V	33
Figura N° 9.	Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección VI, comprensión oral	34
Figura N° 10.	Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección VI	34
Figura N° 11.	Porcentaje de respuesta incorrecta para las preguntas de la sección VII	34
Figura N° 12.	Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección VII	35

Cuadros

Cuadro N° 1.	Instrumentos aplicados en el estudio piloto	2
Cuadro N° 2.	Modificaciones realizadas a los instrumentos luego del estudio pre-piloto	4
Cuadro N° 3.	Tiempo efectivo empleado en las actividades de la pre-piloto	5
Cuadro N° 4.	Muestra de instituciones educativas por departamentos según estratos	7
Cuadro N° 5.	Instrumentos aplicados en el estudio piloto	10
Cuadro N° 6.	Base de datos de los instrumentos aplicados en el estudio piloto	12
Cuadro N° 7.	Estructura de las base de datos de los instrumentos aplicados en el estudio piloto	13
Cuadro N° 8.	Promedios y desviaciones estándar de los tiempos entre las IEs para las diferentes actividades desarrolladas durante el trabajo de campo por departamento	17
Cuadro N° 9.	Modificaciones realizadas a los instrumentos luego del estudio piloto	19
Cuadro N° 10.	Sistema de cuantificación de EGRA por secciones y tipo de formato	19
Cuadro N° 11.	Estadísticas descriptivas, confiabilidad y prueba de normalidad de EGRA	21
Cuadro N° 12.	Matriz de correlaciones de las secciones de EGRA	21
Cuadro N° 13.	Análisis de ítems de EGRA	23
Cuadro N° 14a.	Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de tiempos de lectura	24
Cuadro N° 14b.	Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos	25
Cuadro N° 14c.	Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos incorrectamente	25
Cuadro N° 14d.	Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos correctamente	26

Cuadro N° 15.	Confiabilidad alpha de Cronbach para diferente número de elementos leídos, según orden en que aparecen	29
Cuadro N° 16.	Estadísticas descriptivas, análisis de items y matriz de correlaciones para velocidad de lectura	30
Cuadro N° 17.	Comparación del desempeño en velocidad de lectura de un pasaje de texto según algunas características de los alumnos	36

I. INTRODUCCIÓN

El informe final contiene información acerca del estudio de adaptación a la realidad educativa peruana de los instrumentos Instantánea de Efectividad en la Administración de Centros Educativos (Snapshot of School Management Effectiveness, SSME) y Diagnóstico de Lectura Inicial (Early Grade Reading Assessment, EGRA) proporcionados por Research Triangle Institute (RTI) a la Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA). Dicho estudio fue desarrollado de Septiembre del 2007 a Febrero del 2008 y abarcó en una primera etapa una aplicación pre-piloto en 4 instituciones educativas (IEs) Lima y en la segunda etapa una aplicación piloto en 64 IEs de 4 departamentos (Ancash, La Libertad, Junín, Lima) del Perú.

Los instrumentos SSME y EGRA son una batería de cuestionarios que son aplicables a IEs para los primeros grados educativos de la educación primaria y que proporcionan información rápida acerca de la gestión escolar y la capacidad de lectura previa o pre-lectura. Incluye cuestionarios al director de la IEs, a profesores, a padres de familia y a los propios alumnos y está dirigida a niños y niñas de 2do, 3er y 4to grado de primaria. La idea, en general, es probar la factibilidad de usar una serie de instrumentos que permitan "retratar" a una IE en forma "instantánea," y, en base a un conjunto de instantáneas de las IEs escogidas en forma aleatoria, "retratar" al sector educativo al cual pertenecen las IEs seleccionadas.

Es importantísimo señalar que el estudio no tiene como objetivo retratar la realidad educacional peruana, sino probar la validez y confiabilidad de los instrumentos. El RTI escogió a Perú y Jamaica como países en donde se sometería a prueba el instrumento en sí, con miras a estudiar el comportamiento, factibilidad, y utilidad de la aplicación del mismo. La intención es que, si el instrumento y los procesos de despliegue en campo son útiles y factibles, entonces se pueda ofrecer el instrumento a estudiosos que lo quieran usar (o quieran usar ciertos aspectos) en otros países o en el Perú mismo.

El informe está organizado de la siguiente manera: en la sección I se presenta la introducción que contiene los aspectos generales del estudio, en la sección II se detallan los diferentes aspectos relacionados con los estudios pre-piloto y piloto, en la sección III se presentan los resultados obtenidos en el estudio piloto y en la sección IV se presenta un conjunto de recomendaciones para futuros trabajos. Finalmente, en la sección de anexos se presentan diversos aspectos complementarios.

II. ESTUDIO PILOTO

En esta sección se presenta la metodología seguida por el equipo técnico de FDA para obtener la versión final de los instrumentos aplicada en el piloto. Luego se detallan los instrumentos aplicados en el estudio piloto así como las características del diseño muestral. También se da detalles acerca de las actividades de Capacitación de entrevistadores y materiales y la organización del trabajo de campo que se desarrollo para

el estudio piloto. La recolección y manejo de datos, las observaciones del trabajo de campo por departamento obtenidas durante el estudio piloto así como el control de calidad de los datos del trabajo de campo y las acciones para la elaboración de la base de datos son también detalladas.

2.1 Instrumentos aplicados

La relación de instrumentos aplicados en el estudio piloto aparece en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Instrumentos aplicados en el estudio piloto

<i>Instrumentos</i>		<i>Nombre</i>
SSME	1	Observación del aula
	2a	Cuestionario del alumno
	3	Matriz de actividades de clase
	4	Cuestionario del padre
	5	Cuestionario del director
	6	Observación de la institución educativa
	7	Cuestionario del docente
EGRA	2b	Pre-lectura

La metodología de trabajo seguida por la FDA, para obtener la versión final de los instrumentos a ser aplicados en el estudio piloto presentó las siguientes fases o etapas:

Etapa 1: Adecuación preliminar

Durante esta etapa se adecuó el lenguaje de la traducción del inglés al castellano, lenguaje cotidiano en el Perú. Se modificaron términos tales como: "colegio" por "institución educativa," "asociación/comité de padres" por "APAFA" (asociación de padres de familia), "planes de lección" por "programas de lección," "observaciones formales" por "observaciones programadas," etc. Se ampliaron los sinónimos para determinadas palabras como por ejemplo salón/aula, retrete/inodoro/water, etc.

Etapa 2: Aplicación pre-piloto

El periodo de aplicación del estudio pre-piloto fue del 17 al 18 de Octubre del 2007. El ámbito de aplicación fue la ciudad de Lima y en esta se seleccionaron 4 instituciones educativas, dos de ellas de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) 07¹ y dos de la UGEL 05² de la provincia de Lima. Las IEs seleccionadas cumplieron con el criterio de inclusión del estudio de ser instituciones educativas de gestión estatal polidocentes

¹ IE Virgen Milagrosa de San Borja e IE Albert Einstein de Surquillo.

² IE 1186 Santa Rosa de Lima Milagrosa e IE 1187 San Cayetano de El Agustino.

completas³ del nivel escolar de primaria. Los participantes del estudio pre-piloto fueron 4 directores, 16 alumnos, 4 docentes y 6 padres de familia.

El equipo técnico de la FDA en coordinación con el Ministerio de Educación (MINEDU) conformó un equipo operativo para realizar el trabajo de campo constituido por un coordinador y dos supervisores.

RESULTADOS DEL ESTUDIO PRE-PILOTO

- Se encontró que el tiempo de aplicación de los instrumentos excedía la jornada de un día⁴ por lo que se propuso emplear dos días en la aplicación de los instrumentos en cada IE.
- Se encontró que los directores de las IEs no siempre se encuentran presentes en las mismas por lo que se propuso que la entrega de las autorizaciones del Ministerio de Educación sean directamente proporcionadas por el equipo de aplicación junto con la vía realizada por el propio Ministerio de Educación a través de las UGELS.
- Se identificó que los padres no siempre están presentes en la IE, por lo que se propuso que éstos sean citados de un día para el otro.
- La firma de las cartas de consentimiento constituye en el país un condicionante para la no participación de los docentes debido a la reciente controversia suscitada entre ellos y el gobierno debido al empeño de este último por la evaluación docente. Por esta razón, se propuso no solicitar la firma de dicho documento y reafirmar de esta manera el carácter anónimo de la participación de los diferentes encuestados.
- El tiempo de aplicación del instrumento al director de la UGEL se constituye en un punto crítico debido a la superposición de aplicaciones en campo de operativos promovidos por el Ministerio de Educación, los cuales demandarán la participación directa de dichos funcionarios y de su personal. Se propuso no aplicar dicho instrumento por la imposibilidad de garantizar la participación de los funcionarios de la UGEL.

Etapas 3: Adecuación definitiva

Como resultado de la aplicación pre-piloto el equipo técnico de la FDA consideró conveniente realizar dos tipos de modificaciones a los instrumentos: generales y específicas.

³ "Polidocente completa" indica que no hay caso de docentes que en un aula enseñen varios grados.

⁴ En Perú, la jornada escolar, para el nivel primario es generalmente de 8 a.m. a 1 p.m., y muchas de estas escuelas no funcionan en el periodo de la tarde. Las IE que funcionan con nivel primario y secundario tienen su jornada escolar más restringida por que estos niveles funcionan en dos turnos separados. En este caso la secundaria va desde la 1 p.m. hasta las 6 pm.

MODIFICACIONES GENERALES

Se rediseñó el formato de los instrumentos originales con el fin de facilitar al encuestador su labor de recojo de información y para dar fluidez al trabajo de codificación y levantamiento de la información. En la medida que las primeras preguntas de los instrumentos originales no permitían una adecuada identificación de la encuesta, del lugar de aplicación, de la institución educativa y el grado de aplicación, se añadieron rubros de identificación específicos como: datos de la encuesta (código de la encuesta, nombre y código del encuestador), datos generales (código del departamento, provincia, distrito y zona), datos de la institución educativa (código de la UGEL, nombre y código modular de la institución educativa), datos del aula (código del grado, código del aula y nombre del profesor), los cuales presentan variación según la naturaleza del instrumento a utilizar.

MODIFICACIONES ESPECÍFICAS

La magnitud de las modificaciones realizadas en los diferentes instrumentos SSME es presentada en el Cuadro N° 2.

**Cuadro N° 2. Modificaciones realizadas a los instrumentos
luego del estudio pre-piloto**

<i>Descripción</i>	<i>1</i>	<i>2a</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>Total</i>
Total de preguntas originales sin modificación	8	15	0	18	47	13	35	136
Total de preguntas con adaptaciones de palabras	1	9	0	5	22	6	12	55
Total de preguntas con adición de alternativas	2	4	0	0	4	0	1	11
Total de preguntas con adaptación de palabras y adición de alternativas	0	0	0	1	0	0	0	1
Total de preguntas adicionadas	0	1	0	0	0	0	0	1
Total de preguntas eliminadas	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de preguntas originales (no se consideran los datos generales)	11	29	0	24	73	19	48	204

Se observa que el 67% de las preguntas de todos los cuestionarios no sufrió modificaciones mientras que el 27% si sufrió adaptaciones de palabras.

ESTUDIO DE TIEMPOS

El tiempo efectivo empleado en cada una de las actividades de la pre-piloto se detallan en el Cuadro N° 3. No se incluye el tiempo empleado en buscar a los encuestados ni el tiempo consumido entre una actividad y otra.

Cuadro N° 3 Tiempo efectivo empleado en las actividades de la pre-piloto

<i>Actividad</i>	<i>1186 Santa Rosa de Lima Milagrosa</i>	<i>1187 San Cayetano</i>	<i>Virgen Milagrosa</i>	<i>Albert Einstein</i>
Coordinaciones previas con el director y observación de la IE (Instrumento 6)	40	30	40	30
Entrevista con el director (Instrumento 5)	50	50	50	50
Observación 1 (Instrumento 1)	15	15	15	15
Observación 1 aula 1 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Observación 1 aula 2 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Entrevista del docente del aula 1 (Instrumento 7)	40	40	40	40
Cuestionario del alumno aula 1 (Instrumento 2)	120	120	110	115
Observación 2 (Instrumento 1)	10	10	10	10
Observación 2 aula 1 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Observación 2 aula 2 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Entrevista del docente del aula 2 (Instrumento 7)	40	40	40	40
Cuestionario del alumno aula 2 (Instrumento 2)	120	110	105	110
Observación 3 (Instrumento 1)	10	10	10	10
Observación 3 aula 1 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Observación 3 aula 2 (Instrumento 3)	10	10	10	10
Entrevista con los padres (Instrumento 4)	50	45	50	40
Tiempo sin entrevista a padres	505	485	480	480
Tiempo total con entrevistas de padres	555	530	530	520
Tiempo total con entrevistas de padres en horas	9 h 15 m	8 h 50 m	8 h 50 m	8 h 40 m

Como se puede apreciar los tiempos empleados en cada IE sobrepasaron las 8 horas de trabajo.

Observaciones

- La cantidad de instrumentos es demasiado grande con relación al tiempo disponible para su aplicación (1 día⁵). La acción correctiva es programar la aplicación en cada institución educativa en dos días. Se propone que para el primer día se tomen los

⁵ Como la Introducción explica, en el Perú, la jornada escolar, para el nivel primario es generalmente de 8 a.m. a 1 p.m., y muchas de estas escuelas no funcionan en el turno de la tarde. Las IE de nivel primaria y secundaria tienen su jornada escolar más restringida porque estos niveles funcionan en dos turnos separados. En este caso la secundaria va desde la 1 p.m. hasta las 6 p.m.

siguientes instrumentos: a un profesor, a los niños de un aula, instrumento de observación del aula, matriz de actividades de clase, al director y el instrumento de la institución educativa. Y para el segundo día los mismos instrumentos que corresponden al segundo salón más el de los padres de familia.

- La presencia del director en su institución no se garantiza por las múltiples actividades que tiene que realizar fuera de la institución educativa. La acción preventiva es la entrega oportuna de la carta del MINEDU y las coordinaciones previas a realizar por el equipo técnico para comprometer su participación.
- Los padres de familia no siempre están presentes en la institución educativa, por lo que la acción preventiva es realizar la citación de un día para el otro a través del director de la IE.
- La firma de las cartas de consentimiento constituye en nuestra realidad política un condicionante para la no participación de los docentes debido a factores coyunturales como el reciente conflicto suscitado entre ellos y el Estado por su evaluación. Por esta razón, la acción preventiva es no solicitar la firma de dicho documento y reafirmar de esta manera el carácter anónimo de la participación de los diferentes encuestados.
- La aplicación del instrumento al director de la UGEL constituye un punto crítico debido a la superposición de aplicaciones en campo de operativos promovidos por el MINEDU, los cuales demandarán la participación directa de dichos funcionarios y de su personal. La acción correctiva es la no aplicación de dicho instrumento por la imposibilidad de garantizar la participación de los funcionarios de la UGEL.

2.2 Diseño muestral

Población objetivo

Considerando la naturaleza de la aplicación de ser un estudio piloto más concentrado sobre el instrumento en sí, los resultados no pretender ser generalizados para todas las IEs educativas de nivel primario del Perú. Se definió como población objetivo las IES públicas que son polidocentes completas, que tienen como mínimo 3 secciones en los grados 2º, 3º y 4º de primaria de educación básica regular. El marco muestral estuvo conformada por 6720 IEs. Esta población fue estratificada considerando dos criterios: ubicación geográfica y tamaño de la IE. En el primer criterio de estratificación se consideraron 2 tipos: rural y urbana. La clase urbana podría ser clasificada como urbana propiamente dicha, urbana marginal, urbana pueblo joven o urbana residencial. En el segundo criterio se diferenciaron las instituciones educativas en IE pequeñas si cuentan con exactamente 3 secciones en los grados indicados e IE grandes si cuentan con más de 3 secciones en dichos grados.

Muestra

En la medida que el propósito del estudio es mayormente someter a prueba el instrumento sin pretender alcanzar la representatividad del país, se eligió una muestra de juicio constituida por los siguientes departamentos: Ancash, La Libertad, Junín y Lima.⁶

Considerando los criterios de estratificación utilizados y el propósito de maximizar la representatividad en cada departamento, se seleccionó de cada una de ellas una UGEL con predominancia de IEs de la zona rural y una UGEL de la zona con predominancia urbana.

Posteriormente, en cada UGEL se seleccionó por sorteo las IEs que participaron del estudio piloto de manera que correspondieran a los estratos definidos para la población de interés. El total de IEs por UGEL definido en los términos de referencia, fue de 8.⁷

Finalmente, en cada IE muestreada se entrevistó al director y a uno o dos padres de familia seleccionados semi-aleatoriamente. Además, se realizó un muestreo de 2 aulas con alumnos de 2do, 3ero y/o 4to grado de primaria. En cada aula escogida se entrevistó al docente del aula y se eligieron aleatoriamente a 4 alumnos (2 niñas y 2 niños).

La distribución de IEs de acuerdo a departamentos y estratos considerados en el diseño muestral aparece en el Cuadro N° 4. El detalle de las IEs participantes aparece en el Anexo N° 4.

Cuadro N° 4. Muestra de instituciones educativas por departamentos según estratos

<i>Estratos</i>	<i>Ancash</i>	<i>Junin</i>	<i>La Libertad</i>	<i>Lima</i>	<i>Sub total de IEs</i>	<i>Total</i>
Rural pequeña	5	4	3	1	13	20
Rural grande	2	3	1	1	7	
Urbana pequeña	3	3	2	1	9	44
Urbana grande	4	5	7	6	22	
Urbana marginal pequeña	0	0	0	1	1	
Urbana marginal grande	2	1	1	3	7	
Urbana pueblo joven grande	0	0	2	3	5	
Total de departamentos	16	16	16	16		64

⁶ Ancash y La Libertad son departamentos de la zona norte del Perú que tienen IEs localizadas en la sierra y costa peruana. Junín es un departamento de la zona centro del Perú que tiene IEs localizadas en la sierra y selva peruana y Lima es la capital del país y cuenta con escuelas en el ámbito de la costa peruana.

⁷ Con excepción del Departamento de Junin, donde fueron consideradas 7 IEs para la UGEL Chanchamayo y 9 IEs para la UGEL Huancayo debido a la importancia relativa de esta última.

2.3 Actividades de capacitación

Para desarrollar el estudio piloto se conformó la siguiente red administrativa que aparece en la Figura N° 1.

El equipo técnico de la FDA participó en la planificación, implementación y control de todas las actividades del estudio. El equipo operativo estuvo conformado por una coordinadora a cargo de dos supervisores quienes a su vez coordinaron y supervisaron el trabajo de los encuestadores.

Figura N° 1. Red administrativa para la aplicación piloto Perú

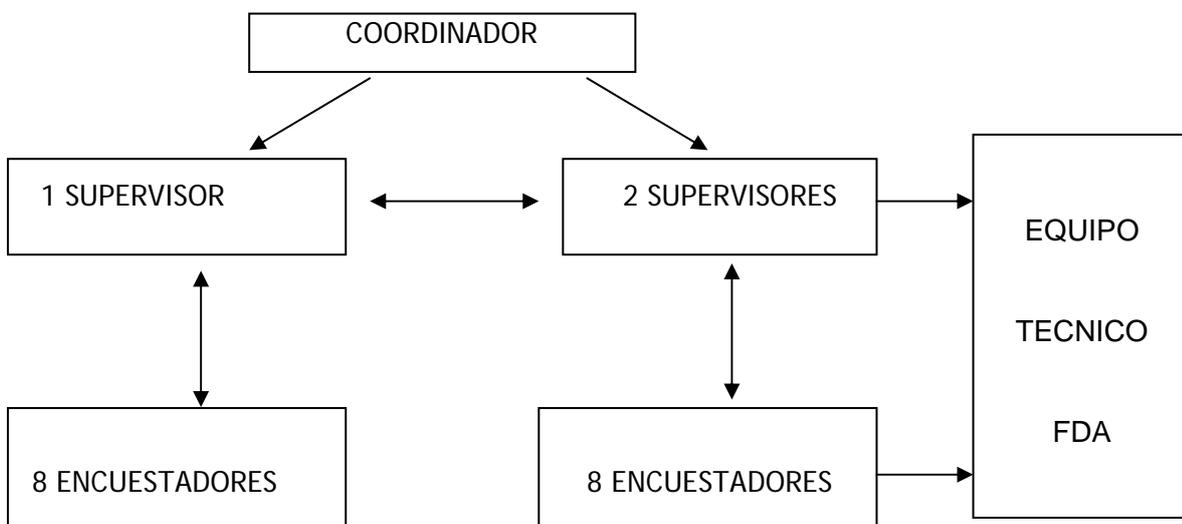


Figura N° 2. Integrantes del equipo operativo para la aplicación piloto Perú



Las actividades previas a la capacitación que se desarrollaron fueron:

- Contacto y selección de los encuestadores.
- Requerimientos de materiales a usarse en la pre-piloto.
- Contacto con los directores de las IE donde se aplicaría la pre-piloto.
- Recojo de oficios al MINEDU para las IE donde se aplicaría la pre-piloto.
- Revisión de rutas de acceso a las IE y la secuencia de aplicación de instrumentos.

La capacitación del equipo operativo se realizó considerando las siguientes etapas.

a) Capacitación en el pre-piloto

El objetivo de esta capacitación fue lograr que los coordinadores y supervisores comprendan y apliquen adecuadamente los instrumentos del estudio. Se realizó entre el 11 y 12 de octubre del 2007. La capacitación se desarrolló en la sede de la FDA y estuvo a cargo del equipo técnico a través del especialista en instrumentos del equipo técnico.

b) Capacitación en el piloto

El objetivo fue lograr que los encuestadores comprendan y apliquen adecuadamente los instrumentos, así como que conozcan sus responsabilidades durante el desarrollo del piloto. Se realizó entre el 1 y 2 de Noviembre del 2007. La capacitación se realizó en la sede del Centro de Estudios Preuniversitarios de la Universidad Nacional Agraria la Molina. La capacitación estuvo a cargo del coordinador y los supervisores.

En la capacitación se presentaron: los objetivos del piloto de evaluación 2007, el cronograma de capacitación, las responsabilidades del encuestador y tareas por desarrollar antes, durante y después de la aplicación. Se discutió sobre el uso adecuado de la guía y la aplicación correcta de los instrumentos. Esta capacitación se complementó con ejercicios de simulación en la aplicación de instrumentos y en situaciones a resolver durante el trabajo de campo.

Figura N° 3. Capacitación del equipo operativo para la aplicación piloto Perú



2.4 Organización del trabajo de campo

De acuerdo a los resultados del estudio pre-piloto, se convino que la aplicación en las IEs tendría una duración de 2 días. En el Cuadro N° 5 se presenta el cronograma de aplicación del estudio piloto.

Cuadro N° 5. Instrumentos aplicados en el estudio piloto

<i>Instrumentos</i>		<i>Nombre</i>	<i>Días</i>
SSME	1	Observación del aula	1 y 2
	2a	Cuestionario del alumno	1 y 2
	3	Matriz de actividades de clase	1 y 2
	4	Cuestionario del padre	1 o 2
	5	Cuestionario del director	1 o 2
	6	Observación de la institución educativa	1
	7	Cuestionario del docente	1 o 2
EGRA	2b	Pre-lectura	1 y 2

Pautas para los encuestadores durante el trabajo de campo

PAUTAS PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIANTES

1. El encuestador preguntará al director cuántas aulas de 2do, 3ero o 4to grado de primaria hay en la IE.
2. El encuestador seleccionará dos salones, preferentemente de 2do grado. Si no fuera posible aplicar los instrumentos a los de dicho grado, se procederá a seleccionar salones de 3er grado, y en última instancia, de 4to grado.
3. En los salones elegidos, el encuestador escogerá aleatoriamente de la lista de alumnos, cuatro de ellos, dos hombres y dos mujeres.

PAUTAS PARA EL PRIMER DÍA DE APLICACIÓN

1. El encuestador en el salón 1 aplicará el Instrumento N° 1, observación del aula.
2. El encuestador aplicará los instrumentos a los alumnos seleccionados del salón 1 uno por uno fuera del salón y de preferencia en un ambiente cerrado (deberá solicitarlo al director previamente). Se trata de Instrumento N° 2a, cuestionario del alumno, y el instrumento EGRA (Instrumento N° 2b). Al término de la aplicación de los instrumentos se les entregará una cartuchera.
3. El Instrumento N° 3, matriz de actividades de clase, el encuestador lo aplicará en tres momentos: al inicio, a la mitad y al final de la clase, quedando a su criterio las horas específicas para ello.

4. Se coordina con el docente y director el momento de la aplicación de sus encuestas (Instrumentos N° 7 y 5 respectivamente); en ese último caso, se puede proceder a la encuesta ese día o el siguiente..
5. Se le sugiere al encuestador aplicar el Instrumento N° 6, observación de la institución educativa, al término de la mañana.
6. En caso de que un padre de familia se encuentre en el colegio, aunque su hijo no sea del aula evaluada, se le aplicará la encuesta correspondiente (Instrumento N° 4, cuestionario del padre). Caso contrario se le pedirá al docente del aula que cite a un padre de familia de su aula para el día siguiente y aplicarle la encuesta.

PAUTAS PARA EL SEGUNDO DÍA DE APLICACIÓN

1. El encuestador en el salón 2 aplicará el Instrumento N°1, observación del aula.
2. El encuestador aplicará los instrumentos a los alumnos seleccionados del salón 2 uno por uno fuera del salón y de preferencia en un ambiente cerrado (deberá solicitarlo al director previamente). Se trata de Instrumento N° 2, cuestionario del alumno, y el instrumento EGRA. Al término de la aplicación de la encuesta se les entregará una cartuchera.
3. El Instrumento N° 3, matriz de actividades de clase, el encuestador lo aplicara en tres momentos: al inicio, a la mitad y al final de la clase, quedando a su criterio las horas específicas para ello.
4. Se coordina con el profesor el momento de la aplicación de sus encuestas (Instrumento N° 7, cuestionario del docente).
5. Se aplica la encuesta al padre de familia citado (Instrumento N° 4, cuestionario del padre). En caso de que dicho padre no se haga presente, se procederá a encuestar al cualquier padre presente en ese momento en el colegio.

2.5 Recolección y manejo de datos

Desplazamiento a las IEs seleccionadas para el estudio piloto

En la primera semana (5 al 8 de Noviembre) dos equipos, conformados por un supervisor y 8 encuestadores se desplazaron a los departamentos de La Libertad y Junín y realizaron aplicaciones en simultáneo en cada una de las UGELs seleccionadas en dichos departamentos. En la segunda semana los mismos equipos realizaron una aplicación simultánea en las UGELs seleccionadas del departamento de Ancash (12-13 Noviembre) y de Lima (15-16 Noviembre).

Figura N° 4. Institución educativa participante en el piloto



Control de calidad de la información

El control de calidad de la información recogida en el estudio piloto se llevó a cabo en tres fases:

- Fase 1: Al finalizar la aplicación de instrumentos en cada UGEL y consistió en la revisión conjunta del supervisor y encuestadores de la calidad de la información recogida por los encuestadores.
- Fase 2: Al finalizar la aplicación de instrumentos en todas las IE y consistió en la codificación de las preguntas abiertas y en una segunda revisión de la calidad de la información recogida a cargo de los supervisores.
- Fase 3: Al finalizar la digitación de los instrumentos y consistió en la revisión de las incoherencias de la digitación por parte del equipo técnico a través del especialista en procesos de generación de información.

Elaboración de la base de datos

La digitación de los SSME y la labor de escaneo de los instrumentos aplicados estuvo a cargo de la empresa especializada POLYSISTEMAS bajo la supervisión del equipo técnico a través del especialista en procesos de generación de información. El listado de bases de datos aparece en el Cuadro N° 6. El listado de la estructura de datos de cada una de estas bases aparece en el Cuadro N° 7. Los datos conformaron archivos SPSS (*.sav).

Cuadro N° 6. Base de datos de los instrumentos aplicados en el estudio piloto

<i>Instrumentos</i>		<i>Nombre del instrumento</i>	<i>Nombre de la base</i>
SSME	1	Observación del aula	Instrumento_1_Observación_de_aula.sav
	2a	Cuestionario del alumno	Instrumento_2_Cuestionario_del_alumno_y_EGRA.sav
	3	Matriz de actividades de clase	Instrumento_3_Matriz_de_actividades_de_clase.sav
	4	Cuestionario del padre	Instrumento_4_Cuestionario_del_padre.sav

<i>Instrumentos</i>		<i>Nombre del instrumento</i>	<i>Nombre de la base</i>
	5	Cuestionario del director	Instrumento_5_Cuestionario_del_Director.sav
	6	Observación de la institución educativa	Instrumento_6_Observación_de_la_IE.sav
	7	Cuestionario del docente	Instrumento_7_Cuestionario_del_Docente.sav
EGRA	2b	Pre-lectura	Instrumento_2_Cuestionario_del_alumno_y_EGRA.sav

Cuadro N° 7. Estructura de las base de datos de los instrumentos aplicados en el estudio piloto

<i>Instrumentos</i>		<i>Nombre del Instrumento</i>	<i>Nombre de la base</i>
SSME	1	Observación del aula	Estructura_Instrumento_1_Observacion_del_aula.doc
	2a	Cuestionario del alumno	Estructura_Instrumento_2_Cuestionario_del_alumno_y_EGRA.doc
	3	Matriz de actividades de clase	Estructura_Instrumento_3_Matriz_de_actividades_de_clase.doc
	4	Cuestionario del padre	Estructura_Instrumento_4_Cuestionario_del_Padre.doc
	5	Cuestionario del director	Estructura_Instrumento_5_Cuestionario_del_Director.doc
	6	Observación de la institución educativa	Estructura_Instrumento_6_Observacion_de_la_IE.doc
	7	Cuestionario del docente	Estructura_Instrumento_7_Cuestionario_del_Docente.doc
EGRA	2b	Pre-lectura	Estructura_Instrumento_2_Cuestionario_del_alumno_y_EGRA.doc

III. RESULTADOS

En las siguientes secciones son presentados los resultados obtenidos en

- a) El trabajo de campo del estudio piloto
- b) El tiempo de aplicación
- c) El SSME
- d) El EGRA
- e) Relaciones SSME y EGRA

3.1 Resultados del trabajo de campo

Durante el proceso de recolección de datos se formularon un conjunto de observaciones detalladas por el equipo de encuestadores y supervisores del trabajo de campo. A continuación se identifican los logros y dificultades alcanzados durante el trabajo de campo en los departamentos considerados en la muestra.

Departamento de La Libertad

LOGROS:

- a) Se aplicaron la totalidad de los instrumentos sin ninguna dificultad de acuerdo al cronograma establecido.
- b) Los directores de las IE se mostraron siempre colaboradores, igualmente los profesores y los padres de familia y alumnado en general; todos los niños querían ser encuestados.
- c) El grupo de aplicadores cumplió con su trabajo en armonía logrando alcanzar la meta señalada.
- d) Se contó con un ambiente apropiado para la encuesta a los alumnos, logrando en ellos un interés a ser encuestados motivados por el obsequio de las cartucheras.

DIFICULTADES:

- a) Los oficios correspondientes a la aplicación de los instrumentos no habían llegado a las direcciones de cada IE desde las UGELs, de tal manera que los directores desconocían de este Proyecto. [Algunos de ellos se constituyeron hasta la misma UGEL para comprobar la veracidad de la aplicación de éstos instrumentos y verificar si los aplicadores contaban con los permisos correspondientes para entrar a las IE y aplicar dichos instrumentos. En la IE José Carlos Mariátegui se negaron a continuar la aplicación en el 2do día ante la ausencia del oficio. Para solucionar este problema se recurrió a la Dirección Regional de Educación de Trujillo, quien envió a un Especialista de Primaria de la Unidad Pedagógica].
- b) Algunas IEs presentaron características no previstas en el plan de trabajo. [La IE "José Faustino Sánchez Carrión" resultó ser una Gran Unidad Escolar de varones, razón por la cual se completaron 4 encuestas con alumnas de la IE "República de Panamá." La IE 80061, se encontraba en construcción y provisionalmente funcionaba en otra IE, lo cual dificultó su ubicación; como sólo se encontró un 2do grado se procedió a aplicar a una sección del 3er grado. La IE Daniel Alcides Sánchez Carrión presentó dificultades de acceso, encontrando además una ausencia de profesores especialmente del 2do grado, teniendo que recurrir a la aplicación a una sección del 3er grado].
- c) En las encuestas a los alumnos los niños confundían algunas preguntas, por ejemplo a la pregunta "si en su casa tienen lavadora," ellos decían que "sí," pero curiosamente no tenían corriente eléctrica, y aclarando la pregunta ellos entendían lavadora por la tina de lavar la ropa de su mamá. Esto, por tanto, habría que mejorarlo eventualmente.
- d) En algunas IEs la labor pedagógica se realiza en 2 turnos, en la mañana primaria y en la tarde secundaria, ocupando las mismas aulas. Esto ocasiona que los alumnos de

secundaria destruyan el material de trabajo de los niños de la mañana (afiches que pegan en las paredes del aula) convirtiéndola en una aula que no cumple con tener material educativo apropiado durante la observación. Este fue el caso de la IE Santo Domingo.

- e) El bajo nivel de aprendizaje de los educandos dificultaba la aplicación de los instrumentos, como la pre-lectura que no lograban terminar satisfactoriamente en el tiempo señalado (IE 80021).

Departamento de Junín

LOGROS:

- a) Se aplicó la totalidad de los instrumentos⁸ según lo planificado. En la UGEL Chanchamayo fueron aplicados los instrumentos en un solo día en las 7 IEs designadas debido al anuncio del paro regional para el día jueves 8 de noviembre (segundo día de aplicación). En la mañana con los alumnos y sus profesores y en la tarde con los padres de familia y directores. La aplicadora Liliana Avellaneda y la supervisora apoyaron a los demás miembros del grupo para concluir con la meta finalizando el trabajo a las 6 de la tarde.⁹
- b) La mayoría de directores recibió el oficio remitido por el MINEDU.

DIFICULTADES:

- a) Cinco de ocho IEs en la UGEL Huancayo no habían recibido el oficio comunicándoles la aplicación del diagnóstico y en otra los nombres de los directores no figuraban.
- b) Algunas IEs presentaron características no previstas en el plan de trabajo. [En la IE 30202 se realizó el diagnóstico en dos locales diferentes. En la IE 30138 la aplicación se inició pasada las 10 de la mañana, pues el director no se encontraban y los docentes estaban en desacuerdo. En la IE 30006, "Ana Mayer," la docente del 2do grado se opuso a la aplicación y sólo se trabajó con dos niños, en ausencia de la maestra y con autorización del director, sin embargo, no se concluyó el trabajo, por lo que, previa consulta con la coordinadora Verónica Zuñiga, se completó la muestra de la IE "Ricardo Menéndez" aplicándose allí: dos cuestionarios a alumnos, un cuestionario a profesor, una observación de aula y una matriz de actividades de clase. En la IE 31695, el docente se encontraba de licencia, siendo el encargado del aula el director, quien contestó el cuestionario como tal pero se opuso a contestar como docente y a dar mayor información. Los alumnos mientras tanto se encontraban jugando y sin docente.]
- c) La ruta de acceso, en algunos casos era dificultosa. Falta de medios de transporte para el retorno de zonas más alejadas.
- d) El anuncio del paro regional, que paralizaba el transporte, y, según se escuchaba, tendría el apoyo del Sindicato Unitario de Trabajadores en la Educación de Perú

⁸ Salvo una encuesta a un padre de familia, pues era lunes, día de feria y los padres no se encontraban en la zona (IE 30219)

⁹ El trabajo se inició a las 8 de la mañana y concluyó a las 6 de la tarde con participación de más de un aplicador. Esto supera las 9 horas de trabajo y equivale a un trabajo de dos jornadas entre 8 y 1 pm.

(SUTEP). El SUTEP, en algunos casos, tardó la aplicación, porque pensaban que tenía otros fines en contra los docentes.

Departamento de Ancash

LOGROS:

- a) Se aplicaron la totalidad de los instrumentos y con éxito en los días programados.¹⁰
- b) Los docentes, padres de familia, alumnos y directores de las IE mostraron ayuda, colaboración para el cumplimiento de la aplicación de los instrumentos, pese a no haber recibido los oficios de la UGEL.
- c) Se logró entablar empatía con los encuestados.

DIFICULTADES:

- a) En la mayoría de los casos no llegó el oficio de la UGEL.
- b) Ausencia del director con el pretexto de estar haciendo gestiones en la UGEL.
- c) Algunos docentes y directores manifestaron su descontento argumentando que siempre los visitamos pero que "todo sigue igual."
- d) Se tuvo que buscar a los padres de familia en sus casas, porque era día de feria.
- e) Movilidad sólo por horas. En dos casos se tuvo que hacer una caminata de dos horas por falta de transporte. Temor inicial para llegar al lugar de ubicación de las IE por una parte por la delincuencia que impera en el lugar y en otras, por lo alejado de las áreas urbanas, en algunos casos encontrándose "ronderos" en el camino que cuidan la comunidad por que impera el peligro del terrorismo.
- f) Algunos docentes mostraron su incomodidad al dar sus nombres y apellidos.
- g) Indumentaria formal y con tacos en el caso de las mujeres encuestadoras, inapropiados para la zona.

Departamento de Lima

LOGROS:

- a) Se aplicó la totalidad de los instrumentos.
- b) Se logró la participación de todos los docentes, especialmente los del 2do grado, así como la de los padres de familia, director de la IE y alumnos.
- c) Se obtuvo un buen ambiente de trabajo y se logró una relación empática con todos los encuestados.

DIFICULTADES:

- a) A pesar de la cercanía de los colegios con su UGEL correspondiente, no habían recepcionado oportunamente el oficio comunicando la aplicación del diagnóstico.
- b) En algunas IEs, los profesores se encontraban en un proceso de capacitación externo lo que dificultaba los tiempos para la aplicación así como la privacidad de la misma. [En

¹⁰ Salvo el cuestionario a un padre de familia de la IE 86032, ya que los papás se encontraban en la comunidad a dos horas de distancia

la UGEL Rimas, los profesores se encontraban en monitoreo por la Universidad Nacional "Enrique Guzmán y Valle," La Cantuta, como parte de la capacitación docente encontrándose en muchas de las aulas un docente de la universidad compartiendo el aula. En la IE "Señor de los Milagros de Los Olivos," se tuvo que aplicar los instrumentos en un solo día, en el turno de mañana y en la tarde porque al día siguiente (viernes 16) todo el colegio tenía capacitación por parte de la UGEL]

- c) Ausencia de alumnado en las aulas: Los maestros expresan que faltan mucho por que sus padres viajan constantemente.
- d) Los docentes mostraron incomodidad al dar sus nombres y apellidos.
- e) Algunas IEs presentaron características no previstas en el plan de trabajo. La IE "Tomaza Méndez de Bringas," tiene el nombre de "Virgen del Carmen" lo cual dificultó su ubicación. La directora de la IE 7241 se mostró descontenta porque hasta la fecha no habían recibido los textos oficiales para los alumnos. En la IE "San Francisco de Asís de Manchay," la UGEL tenía programado el Plan Lector para el 16 de noviembre, así que se aplicó el 15 los cuestionarios a todos los alumnos.
- f) Falta de privacidad en el ambiente asignado para la aplicación del instrumento de pre-lectura.

3.2 Resultados del tiempo de aplicación

En el Cuadro N° 8, se presentan las estadísticas básicas acerca de los tiempos empleados en la aplicación de instrumentos en las IEs de cada departamento.

Cuadro N° 8. Promedios y desviaciones estándar de los tiempos entre las IEs para las diferentes actividades desarrolladas durante el trabajo de campo por departamento

<i>Actividades</i>	<i>La Libertad</i>		<i>Ancash</i>		<i>Junín</i>		<i>Lima</i>	
	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>
Presentación con el director	21	10	17	8	21	20	18	10
Entrevista con el director. Instrumento N° 6 (cuestionario del director)	21	6	25	11	37	26	28	11
Entrevista al docente del Aula 1. Instrumento N° 7 (cuestionario del docente)	22	4	26	11	24	16	24	11
Entrevista con los alumnos del Aula 1. Instrumento N° 2b (pre-lectura)								
Alumno 1	21	5	26	6	25	6	23	7
Alumno 2	21	5	23	6	25	6	22	6
Alumno 3	22	6	25	7	24	7	21	5
Alumno 4	21	4	25	8	22	7	22	6

<i>Actividades</i>	<i>La Libertad</i>		<i>Ancash</i>		<i>Junín</i>		<i>Lima</i>	
	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>
Entrevista al docente del Aula 2. Instrumento N° 7 (cuestionario del docente)	19	4	23	11	26	15	22	13
Entrevista con los alumnos del Aula 2. Instrumento N° 2 (aplicación pre-lectura)								
Alumno 1	20	3	24	6	24	7	20	6
Alumno 2	21	4	22	7	23	7	22	7
Alumno 3	21	5	23	6	23	9	22	6
Alumno 4	20	4	23	7	22	9	23	8
Entrevista con los padres. Instrumento N° 4 (cuestionario del padre)	16	6	21	12	26	11	19	12
Tiempo aproximado de coordinación	32	15	31	15	41	30	32	11
Verificación de llenado de información en los instrumentos	44	7	50	20	60	32	46	11
Tiempos totales*	340	30	385	88	422	100	362	77

* La observación de aula y de la IE se realiza durante la jornada sin un tiempo específico por lo que se considera dentro del tiempo total empleado.

El tiempo de aplicación fue mayor en el departamento de Junín. Este resultado se explica por el mayor tiempo empleado en las entrevistas (director, docentes y padres de familia) y coordinaciones previas que tuvieron que realizar los supervisores y encuestadores ante su renuencia a participar en oposición que desarrollan los profesores de este departamento a las actividades que provienen del estado.

El tiempo de aplicación de instrumentos a los alumnos es mayor en los departamentos de Ancash y Junín que presentan mayor número de IEs rurales (44%) frente a los departamentos con menor ruralidad La Libertad (25%) y Lima (13%).

3.3 Resultados de los SSME

Los resultados de la aplicación del cuestionario SSME aparecen en el archivo Excel, EstadisticasbasicasSSME.xls adjunto. Adicionalmente en el Anexo 8 se presenta un identificación de preguntas con valores missing y con categorías de respuesta que alcanzan menos del 5% de respuestas. En general dichas categorías pueden ser reagrupadas en algunos casos y pueden ser eliminadas en otros casos.

En el Cuadro N° 9 se presentan las modificaciones realizadas a los instrumentos después del estudio piloto.

Los instrumentos con el mayor número de observaciones son el cuestionario del director, cuestionario del docente, cuestionario del alumno y cuestionario de actividades de clase. En la discusión al final de este reporte, se comentan las modificaciones introducidas en los instrumentos como consecuencia de estos análisis.

Cuadro N° 9. Modificaciones realizadas a los instrumentos luego del estudio piloto

<i>Descripción</i>	<i>1</i>	<i>2a</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Total de preguntas originales sin modificación	9	20	22	29	68	13	46	207	85
Total de preguntas con adaptaciones de palabras	0	9	0	1	0	2	3	15	6
Total de preguntas con adición de alternativas	0	6	0	0	7	0	2	15	6
Total de preguntas con adaptación de palabras y adición de alternativas	2	0	0	0	0	4	0	6	2
Total de preguntas adicionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de preguntas eliminadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de preguntas originales (no se consideran los datos generales)	11	35	22	30	75	19	51	243	100

3.4 Resultados del EGRA

Sistema de cuantificación de EGRA

El instrumento EGRA está compuesto por 7 secciones. El Cuadro N° 10 sintetiza el sistema de cuantificación de EGRA. Nótese que se tiene básicamente dos tipos de cuantificación, uno basado en una calificación de correcto-incorrecto y otro basado en conteo de letras o palabras.

Cuadro N° 10. Sistema de cuantificación de EGRA por secciones y tipo de formato

<i>Secciones</i>	<i>Descripción subsección</i>		<i>Sistema de cuantificación</i>	
I Empeño y relación a la letra impresa	1.1	Dónde comienza a leer	0=incorrecto	1=correcto
	1.2	Dónde leería después	0=incorrecto	1=correcto
	1.3	Al llegar al final de la línea, dónde leerías	0=incorrecto	1=correcto
II Conocimiento del nombre de las letras	2.4	Total letras correctas en tiempo asignado	Mínimo=0	Máximo=100

<i>Secciones</i>	<i>Descripción subsección</i>		<i>Sistema de cuantificación</i>	
III Conocimiento de palabras simples	3.4	Total palabras simples correctas en tiempo asignado	Mínimo=0	Máximo=50
IV Decodificación simple de palabras sin sentido	4.4	Total palabras sin sentido correctas en tiempo asignado	Mínimo=0	Máximo=50
V Lectura de un pasaje	5.4	Total de palabras correctas del pasaje en tiempo asignado	Mínimo=0	Máximo=69
Vc Comprensión de un pasaje	5.6	¿Quién tiene una gata?	0=incorrecto	1=correcto
	5.7	¿Qué le gusta hacer?	0=incorrecto	1=correcto
	5.8	¿Es flaca o gorda?	0=incorrecto	1=correcto
	5.9	¿Dónde se escondió la gata?	0=incorrecto	1=correcto
	5.10	¿Qué va a tener la mamá de María?	0=incorrecto	1=correcto
VI Comprensión oral	6.1	¿Dónde se queda María el sábado?	0=incorrecto	1=correcto
	6.2	¿Qué hace el papá de María?	0=incorrecto	1=correcto
	6.3	¿Cómo se llama la amiga de María?	0=incorrecto	1=correcto
VII Dictado	7.1	Deletreó "mercado" correctamente	0=incorrecto	1=correcto
	7.2	Deletreó "Va" correctamente	0=incorrecto	1=correcto
	7.3	Deletreó "té" correctamente	0=incorrecto	1=correcto
	7.4	Usó los espacios correctos y la dirección de texto correcto (izquierda a derecha)	0=incorrecto	1=correcto
	7.5	Usó mayúsculas correctamente	0=incorrecto	1=correcto
	7.6	Usó puntuación correctamente	0=incorrecto	1=correcto

Resultados por secciones de EGRA

En el Cuadro N° 11 se describen algunas características de las respuestas a los ítems de las secciones así como una evaluación de la confiabilidad y una prueba de normalidad.

En general, las secciones de mayor confiabilidad son la I II y VII. Las secciones III, IV, V, Vc y VI no alcanzan niveles de confiabilidad aceptables.¹¹ Por otro lado, ninguna sección muestra una distribución normal de sus puntajes.

¹¹ En anexo se presenta un análisis que explora el tema de la confiabilidad de estas secciones en mas detalle.

Los resultados indican también que el menor número de respuestas validas se alcanzó en la sección Vc y en la sección VII que corresponden a Comprensión de un pasaje y a Dictado.

Cuadro N° 11. Estadísticas descriptivas, confiabilidad y prueba de normalidad de EGRA

Secciones de EGRA	Características		Estadísticas descriptivas de las respuestas				Confiabilidad	Prueba de Normalidad	
	Items	Respuestas validas	Media	DE	Coefficiente de variabilidad	Rango	Alpha de Cronbach	Prueba Z	Valor p
I	3	512	2.2	1.1	52.1	0-3	0.7947	8.202	0
II	100	512	31.2	16.7	53.6	0-99	0.6104	2.611	0
III	50	509	39.5	13.7	34.7	0-50	0.2505	4.982	0
IV	50	507	31.0	12.7	40.9	0-50	0.3186	1.507	0
V	69	502	57.0	18.0	31.6	0-69	0.4123	6.085	0
Vc	5	464	4.4	1.0	22.6	0-5	0.5612	7.432	0
VI	3	509	2.0	0.9	44.3	0-3	0.3295	5.235	0
VII	6	493	3.9	1.6	40.2	0-6	0.6386	3.97	0

La matriz de correlaciones en el Cuadro N° 12 indica que las secciones II a VII muestran correlaciones significativas y que la sección I se encuentra correlacionada significativamente con la sección VI¹² pero no con las otras secciones.

En general esto confirma que las diferentes secciones de EGRA miden un aspecto común con excepción de la sección de empeño y relación a la letra impresa.

Cuadro N° 12. Matriz de correlaciones de las secciones de EGRA

		I	II	III	IV	V	Vc	VI	VII
I	r	1	0.083	-0.004	-0.032	0.002	0.066	0.14	-0.072
	Sig.	—	0.06	0.93	0.478	0.96	0.159	0.001**	0.109
	N	512	512	509	507	502	464	509	493

¹² Esta correlación entre el empeño y relación a la letra impresa y la comprensión oral puede considerarse una correlación espuria.

		<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>Vc</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>
II	r	-0.083	1	0.458	0.542	0.399	0.27	0.172	0.373
	Sig.	0.06	—	0**	0**	0**	0**	0**	0**
	N	512	512	509	507	502	464	509	493
III	r	-0.004	0.458	1	0.818	0.891	0.503	0.232	0.598
	Sig.	0.93	0**	—	0**	0**	0**	0**	0**
	N	509	509	509	507	502	463	507	491
IV	r	-0.032	0.542	0.818	1	0.773	0.424	0.185	0.528
	Sig.	0.478	0**	0**	—	0**	0**	0**	0**
	N	507	507	507	507	502	463	505	489
V	r	0.002	0.399	0.891	0.773	1	0.491	0.204	0.553
	Sig.	0.96	0**	0**	0**	—	0**	0**	0**
	N	502	502	502	502	502	460	500	484
Vc	r	0.066	0.27	0.503	0.424	0.491	1	0.219	0.345
	Sig.	0.159	0**	0**	0**	0**	—	0**	0**
	N	464	464	463	463	460	464	462	447
VI	r	0.14	0.172	0.232	0.185	0.204	0.219	1	0.113
	Sig.	0.001**	0**	0**	0**	0**	0**	—	0.012*
	N	509	509	507	505	500	462	509	491
VII	r	-0.072	0.373	0.598	0.528	0.553	0.345	0.113	1
	Sig.	0.109	0**	0**	0**	0**	0**	0.012	—
	N	493	493	491	489	484	447	491	493

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

Explorando un puntaje de EGRA global

Para explorar la posibilidad de reportar en un solo gran puntaje EGRA considerando como ítems todas las secciones de EGRA se realizó un análisis de ítems que se detalla en el Cuadro N° 13.

El análisis se hizo separando por tipo calificación de correcto-incorrecto y de conteo de letras o palabras. En este informe, los ítems en el primer grupo se denominarán EGRA dicotómico y el segundo grupo se denominarán EGRA conteo.

EGRA DICOTÓMICO Y EGRA CONTEO

Los resultados indican que a pesar de obtener un nivel de confiabilidad aceptable para EGRA es más conveniente separar EGRA en EGRA conteo y EGRA dicotómico.

Notar que los ítems de la sección I y de la sección 6.2 tienen mejor comportamiento psicométrico (mejor validez basado en la correlación ítem-con el resto) en EGRA dicotómico que en EGRA completo.

Cuadro N° 13. Análisis de ítems de EGRA

Sección	Todos los ítems de EGRA		EGRA conteo		EGRA dicotómico	
	Correlación ítem-resto de ítems	Alpha si el ítem se elimina	Correlación ítem-resto de ítems	Alpha si el ítem se elimina	Correlación ítem-resto de ítems	Alpha si el ítem se elimina
1.1	-0.04	0.68			0.17	0.62
1.2	-0.02	0.68			0.23	0.61
1.3	0.03	0.68			0.24	0.61
2.4	0.43	0.66	0.48	0.92		
3.4	0.81	0.55	0.85	0.77		
4.4	0.78	0.56	0.83	0.79		
5.4	0.74	0.56	0.78	0.79		
5.6	0.18	0.68			0.27	0.61
5.7	0.26	0.67			0.23	0.61
5.8	0.16	0.68			0.26	0.61
5.9	0.34	0.67			0.22	0.61
5.10	0.41	0.67			0.38	0.59
6.1	0.13	0.68			0.12	0.62
6.2	0.08	0.68			0.16	0.62
6.3	0.16	0.68			0.23	0.61
7.1	0.43	0.67			0.40	0.58
7.2	0.21	0.67			0.18	0.62
7.3	0.38	0.67			0.35	0.59
7.4	0.42	0.67			0.40	0.59
7.5	0.31	0.67			0.18	0.62
7.6	0.19	0.67			0.12	0.63
Alpha de Cronbach		0.67		0.86		0.62

En EGRA dicotómico se observa que a pesar de que los ítems sección 6.1 y sección 7.6 muestran menor correlación con el resto de ítems dentro de esta escala, su eliminación no se traduce en una ganancia sustantiva en la confiabilidad de dicha escala.

Formando un EGRA de conteo y velocidad

Para realizar la conformación de un puntaje de EGRA de conteo debemos realizar un análisis más exhaustivo de la sección II-letras, sección III-palabras, sección IV-palabras sin sentido y sección V-Lectura de pasaje, respecto de los tiempos de conteo de los elementos, del total de elementos leídos, el número de elementos leídos incorrectamente y el número de elementos leídos correctamente.

TIEMPOS DE LECTURA

Es el tiempo total transcurrido al detenerse el cronómetro. En el siguiente Cuadro N° 14a se describen algunas estadísticas y correlaciones entre secciones.

Cuadro N° 14a. Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de tiempos de lectura

<i>Secc</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>DE</i>	<i>Coef. de variabilidad</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
II let	59.9	60	60	1.0	1.7	40	60	-0.035	-0.007	0.045
III pal	55.4	60	60	7.6	13.7	6	60	1	0.421**	0.682**
IV p.ss.	59.3	60	60	2.8	4.7	35	60	0.421**	1	0.376**
V lect	53.0	60	60	9.2	17.4	25	60	0.682**	0.376**	1

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

En relación a los tiempos de lectura se observa que el menor promedio sucedió en la sección V-lectura de un pasaje de texto, presentando asimismo una gran variabilidad.

El tiempo empleado en la lectura de letras (sección II) no está asociado con el tiempo empleado en la lectura de palabras (sección III), pero los tiempos de lectura de palabras, sean éstas palabras conocidas (III), sin sentido (IV), dentro de un pasaje (V) sí se encuentran asociados entre sí.

TOTAL DE ELEMENTOS LEÍDOS

En el Cuadro N° 14b se presentan estadísticas del total de elementos leídos en tiempo asignado.

Cuadro N° 14b. Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos

<i>Secc</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>DE</i>	<i>Coef. de variabilidad</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
II let	35.9	33	34	16.3	45.4	1	100	0.454**	0.552**	0.388**
III pal	40.1	47	50	13.0	32.4	0	50	1	0.823**	0.881**
IV p.ss.	32.4	32	50	12.2	37.7	0	50	0.823**	1	0.755**
V lect	56.6	69	69	18.8	33.2	0	69	0.881**	0.755**	1

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

En relación total de elementos leídos en el tiempo asignado se observa que el menor promedio sucedió en la lectura de palabras sin sentido (IV).

El número de letras leídas (II) está asociado con el número de palabras leídas (III) pero estas últimas -palabras conocidas (III), las palabras sin sentido (IV) y las de lecturas de un pasaje (V) presentan una mayor relación entre sí.

ELEMENTOS LEÍDOS INCORRECTAMENTE

En el Cuadro N° 14c se presentan estadísticas sobre el total de elementos leídos incorrectamente en tiempo asignado.

Cuadro N° 14c. Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos incorrectamente

<i>Secc</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>DE</i>	<i>Coef. de Variabilidad</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
II let	4.7	4	3	3.0	63.8	0	20	0.348**	0.382**	0.277**
III pal	0.9	0	0	1.7	188.9	0	19	1	0.714**	0.637**
IV p.ss.	1.7	1	0	2.4	141.2	0	34	0.714**	1	0.563**
V lect	0.7	0	0	1.4	200.0	0	13	0.637**	0.563**	1

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

En relación total de elementos leídos incorrectamente en el tiempo asignado se observa que el mayor promedio sucedió en la lectura de letras (II). Es interesante notar que las palabras sin sentido (IV) reportaron más error que las palabras simples (III).

Como antes, el número de letras leídas incorrectamente (II) está asociado con el número de palabras leídas incorrectamente (III), pero palabras conocidas (III), sin sentido (IV), y dentro de un pasaje (V) presentan una mayor relación entre sí.

ELEMENTOS LEÍDOS CORRECTAMENTE

El total de elementos leídos correctamente en tiempo asignado se presenta en el siguiente Cuadro N° 14d.

Cuadro N° 14d. Estadísticas descriptivas y matriz de correlaciones de elementos leídos correctamente

<i>Secc</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>DE</i>	<i>Coef. de variabilidad</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
II let	31.2	29	31	16.7	53.5	0	99	0.458**	0.542**	0.399**
III pal	39.5	46	50	13.7	34.7	0	50	1	0.818**	0.891**
IV p.ss.	31.0	31	50	12.7	41.0	0	50	0.818**	1	0.773**
V lect	57.0	68	69	18.0	31.6	0	69	0.891**	0.773**	1

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

En relación total de elementos leídos correctamente en el tiempo asignado se observa que el mayor promedio sucedió en la lectura de palabras de un pasaje (V).

Igualmente, el número de letras leídas correctamente (II) está asociado con el número de palabras leídas correctamente (III), pero respecto a las palabras, las palabras conocidas (III), sin sentido (IV), y dentro de un pasaje (V), presentan una mayor relación entre sí.

El número de palabras leídas correctamente de la sección de palabras simples (III) resultó mayor que el número de palabras sin sentido (IV).

ELEMENTOS LEÍDOS POR MINUTO

Observado los Cuadros N° 14b y 14c respecto a las letras y palabras leídas y considerando el tiempo asignado de 60 segundos (un minuto) podemos describir estos resultados por minuto. Así podemos decir que:

Según los Cuadros N° 14b y 14c, se observa que el promedio de letras leídas por minuto es de aproximadamente 36 letras, de las cuales el promedio letras leídas incorrectamente por minuto es de 5 letras.

Se observa en los mismos cuadros que el promedio de palabras simples leídas por minuto es de alrededor de 40 palabras con un promedio de 1 palabra leída incorrectamente.

Igualmente se puede observar que el promedio de palabras sin sentido leídas por minuto es de alrededor de 32 palabras con un promedio de 2 palabras leídas incorrectamente.

NÚMERO DE ELEMENTOS LEÍDOS Y PORCENTAJE DE ACIERTO

En esta subsección estudiamos el efecto del número de elementos a ser leídos sobre el porcentaje de acierto.

Para evaluar el efecto de la longitud de los elementos presentados en el porcentaje de acierto de la lectura del elemento realizamos un diagrama de dispersión (Figura N° 5) entre estas dos variables para las secciones de letras y palabras conocidas, sin sentido y de un pasaje-.

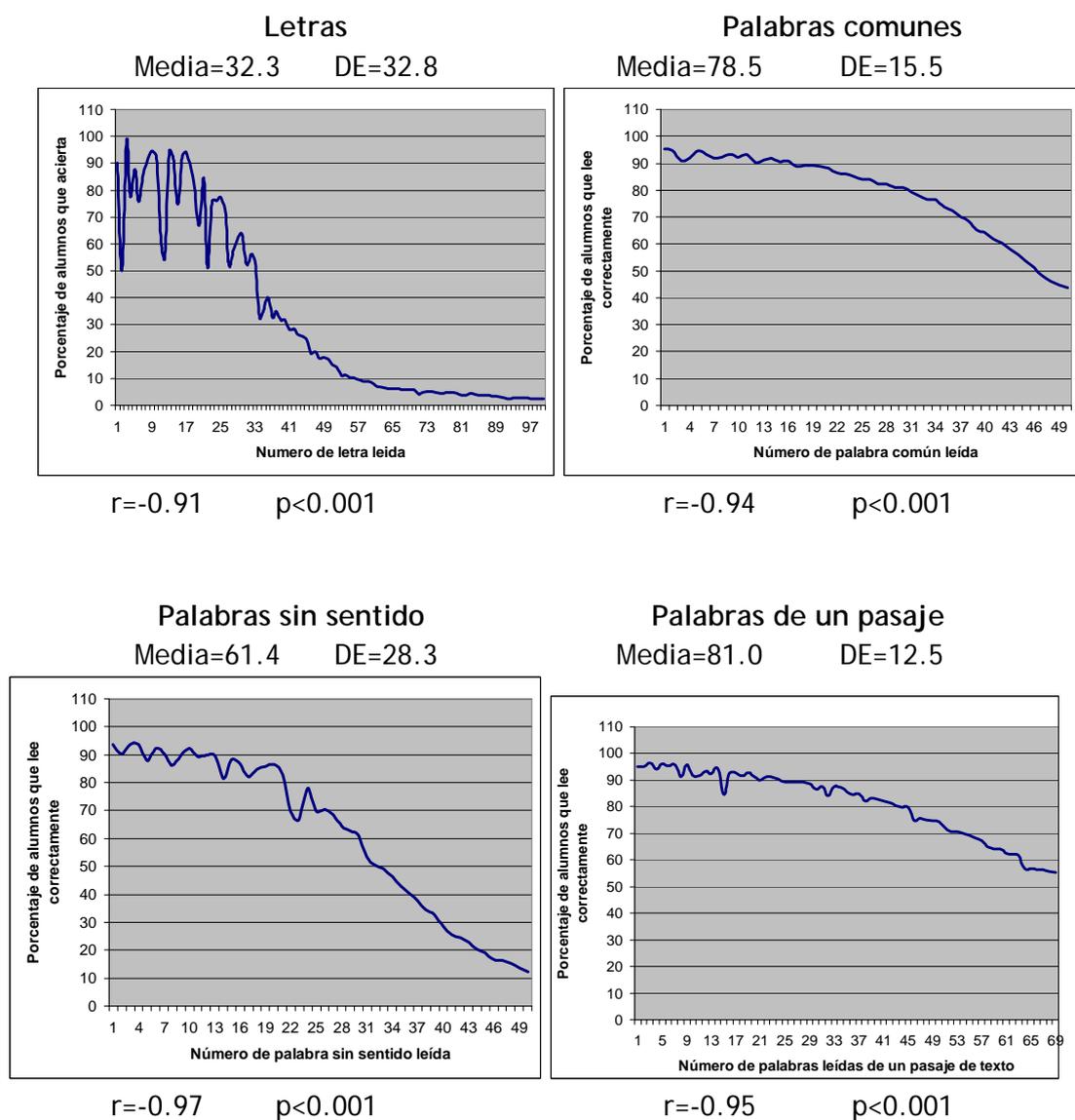
En relación al conocimiento del nombre de las letras se observa que hasta la letra 33, más del 50% de los estudiantes conoce el nombre de las letras. En general se observa una tasa decreciente de conocimiento de las letras.

En relación al conocimiento de palabras simples se observa que hasta la palabra 46, más del 50% de los estudiantes lee este tipo de palabras. En general se observa una tasa decreciente de conocimiento de palabras simples.

En relación a la decodificación simple de palabras sin sentido se observa que hasta la palabra 31, más del 50% de los estudiantes lee este tipo de palabras. En general se observa una tasa decreciente de lectura de palabras sin sentido.

En relación a la lectura de un pasaje se observa que todas las palabras fueron leídas por al menos el 50% de los estudiantes. También se observa una tasa decreciente de palabras leídas.

Figura N° 5. Efecto del número de elementos leídos en EGRA



Si se analiza los coeficientes de correlación mostrados en la Figura N° 5 se puede concluir que conforme se avanza en el número de letras leídas o palabras leída, la tasa de lectura correcta decae. Adicionalmente se puede notar que el promedio de porcentaje de acierto de palabras comunes es mayor que en el caso de palabras sin sentido pero menor que las palabras en un pasaje. Ahora, el promedio de porcentaje de acierto de letras es muy bajo debido al número de letras que se leen y al bajo porcentaje de lectura en dichas letras.

EXPLORANDO POSIBILIDADES DE RECORTAR LAS SECCIONES DE CONTEO

En la subsección anterior se identificó el efecto del número de elementos a ser leídos sobre el porcentaje de acierto. Para establecer si es posible recortar los elementos de las secciones de EGRA basadas en conteo se analizó la confiabilidad para un número de elementos menor al considerado en EGRA. El propósito es establecer si una versión con menor número de elementos, en el orden en que aparecen en las secciones respectivas, tiene igual o mejor confiabilidad que el obtenido. Esto se muestra en el Cuadro N° 15.

Cuadro N° 15. Confiabilidad alpha de Cronbach para diferente número de elementos leídos, según orden en que aparecen

<i>II: Conocimiento de letras</i>		<i>III: Palabras comunes</i>		<i>IV: Palabras sin sentido</i>		<i>V: Palabras de un pasaje</i>	
<i>Letras</i>	<i>Alpha</i>	<i>Palabras</i>	<i>Alpha</i>	<i>Palabras</i>	<i>Alpha</i>	<i>Palabras</i>	<i>Alpha</i>
33	0.63	25	0.41	25	0.73	25	0.54
40	0.71	30	0.44	30	0.78	30	0.53
45	0.68	35	0.42	35	0.87	35	0.38
50	0.72	40	0.40	40	0.55	40	0.39
55	0.70	45	0.44	45	0.46	45	0.41
60	0.66	50	0.25	50	0.32	50	0.42
70	0.64					55	0.42
80	0.65					60	0.41
90	0.67					65	0.40
100	0.61					69	0.41

Los resultados de la confiabilidad para conocimiento de letras indican que es posible tener versiones de menor número de letras que conservan e incluso mejoran la confiabilidad de esta sección de EGRA. Un número aceptable puede ser 55 letras debido a que se observa que para un número menor o mayor la confiabilidad disminuye.

Con respecto a las palabras comunes, se obtienen mayores valores de confiabilidad para un número menor de palabras de esta sección. Así un número sugerido es contar con alrededor de 40 palabras.

Con respecto a las palabras sin sentido, se obtienen valores de confiabilidad mayores para un número menor de palabras. Así un número sugerido es contar con alrededor de 35 palabras dado que después de ese número la confiabilidad de esta sección decrece.

Con respecto a las palabras de un pasaje de texto, se obtiene los mismos valores de confiabilidad para un número menor de palabras. Así un número sugerido es contar con alrededor de 55 palabras dado que con ese número se obtiene una ligera mejora de la confiabilidad.

A pesar de que la confiabilidad depende también del tipo de elementos presentados, el análisis realizado sugiere que, en general, es posible recortar las secciones de conteo de EGRA a un número menor de elementos a ser leídos sin que ello se traduzca en una pérdida de confiabilidad.

Dado que no existe un alto porcentaje de no-respuesta o sin lectura, es posible formar un puntaje global de EGRA dicotómico sumando los puntajes correspondientes a los ítems dicotómicos en EGRA.

ANALIZANDO LAS SECCIONES DE CONTEO COMO VELOCIDAD

Los valores obtenidos en EGRA de conteo, pueden ser transformados a valores de velocidad a través de la siguiente expresión:

$$\text{Valor de velocidad} = \text{Elementos} / \text{Tiempo} ,$$

donde

Elementos = Número de elementos leídos en el tiempo asignado, que va de 0 hasta el número de elementos considerados

Tiempo = tiempo en segundos usado para leer el número de elementos asignados que es más mayor de 0 si leyó un elemento hasta 60 segundos.

El Cuadro N° 16 muestra estadísticas descriptivas, análisis de ítems, y matriz de correlaciones entre estas velocidades.

Cuadro N° 16. Estadísticas descriptivas, análisis de ítems y matriz de correlaciones para velocidad de lectura

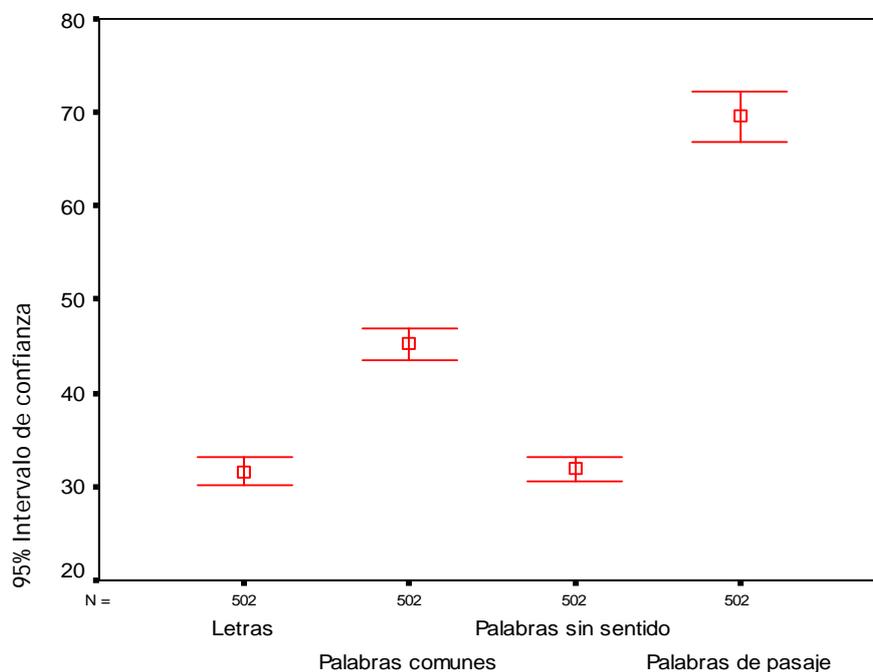
Sec	Estadística descriptiva					Análisis de ítems		Matriz de correlaciones		
	N	Media	DE	Coef. de variab.	Rango	Correlación ítem-resto de ítems	Alpha si el ítem se elimina	III	IV	V
II	512	31.3	16.8	53.7	0-104.2	0.47	0.87	0.455**	0.546**	0.401**
III	509	44.7	19.9	44.5	0-107.1	0.85	0.72	1	0.82**	0.841**
IV	507	31.7	14.0	44.2	0-85.7	0.86	0.77	0.82**	1	0.796**
V	502	69.6	31.4	45.1	0-165.0	0.80	0.80	0.841**	0.796**	1
							alpha =0.84			

* : Correlación significativa al 1%

** : Correlación significativa al 5%

Como se aprecia en el Cuadro N° 16 y en el siguiente diagrama, los resultados indican que la mayor velocidad que se obtiene es leer palabras de un pasaje de texto (70 palabras por minuto) seguida de la lectura de palabras comunes (45 palabras por minuto). Las menores

velocidades de lectura corresponden a lectura de letras (31 letras por minuto) y a la lectura de palabras sin sentido (31 palabras por minuto). Se observa que las variabilidades de las velocidades es grande, especialmente en la velocidad de lectura de letras.



INTERVALOS DE CONFIANZA AL 95%

También se encuentra que es posible combinar en una escala única las diferentes velocidades de lectura considerando que la velocidad de lectura de estos diferentes elementos es muy alta, especialmente de la velocidad de lectura de palabras -comunes, sin sentido y de un pasaje-.

Se proponen tres índices para una combinación de EGRA de velocidad:

- Promedio de los valores de velocidad
- Promedio de los valores de velocidad estandarizados
- Factor obtenido de un análisis de componentes principales

Formando un EGRA dicotómico

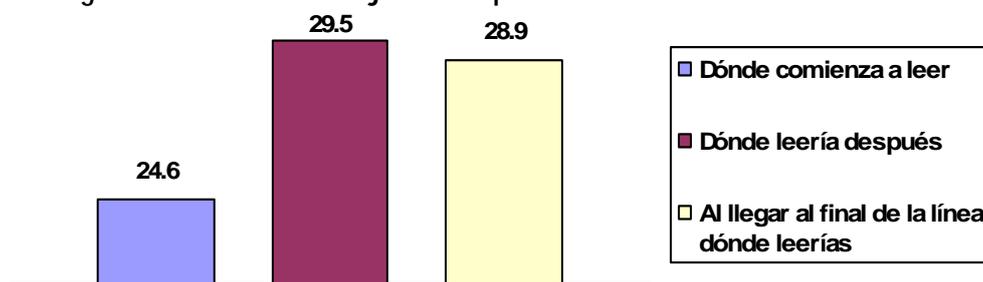
Antes de realizar este tipo de análisis es importante revisar las respuestas incorrectas y no-respuesta o sin lectura obtenidas.

SECCIÓN I. EMPEÑO Y RELACIÓN A LA LETRA IMPRESA

En esta sección no se obtuvo no-respuesta. En la Figura N° 6 se puede observar que el 25% de los estudiantes tienen problemas para señalar donde empezar a leer, un 30% presenta

dificultad para señalar donde leería después y un 29% presenta dificultad para señalar donde leería después cuando termine de leer la línea.

Figura N° 6. Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección I



Alternativamente, respecto a este tema de empeño y relación con la letra impresa, podríamos reagrupar a la muestra en aquellos que no presentan problemas en esta parte (grupo 4) y tres grupos que presentan algún problema (grupos 1, 2 y 3). La siguiente tabla define los cuatro casos que forman estos grupos.

Tipos de grupos que presentan:

1. Problemas de empezar, seguir y cambiar de línea
2. Problemas en empezar pero no en continuar y/o cambiar de línea
3. No problemas en empezar pero problemas en continuar o cambiar de línea
4. Ningún tipo de estos problemas

Grupo	Caso	Frecuencia	Porcentaje
1	000	73	14.3
2	001	22	4.3
	010	9	1.8
	011	22	4.3
3	100	40	7.8
	101	16	3.1
	110	26	5.1
4	111	304	59.4
	Total	512	100.0

Según esta clasificación, cerca del 60% no observó problemas en manipulación de palabras, pues pudieron empezar, continuar y cambiar de línea. Cerca de 15% no pudo manipular ningunos de estos tipos de requerimientos en esta sección.

Por otro lado un 10% tuvo problemas en empezar pero continuaron con algún éxito, y 16% no tuvo problemas de empezar pero sí algún problema después dentro de esta sección.

SECCIÓN V. COMPRENSIÓN DE UN PASAJE DE TEXTO

En la Figura N° 7 se observan los porcentajes de estudiantes que responden incorrectamente en relación a la lectura. Se observa que el porcentaje más alto se encuentra en la última pregunta que se responde con el último párrafo leído. Con respecto a las preguntas sin lectura se encuentra el mayor porcentaje en la última pregunta de esta sección (ver Figura N° 8).

Figura N° 7. Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección V

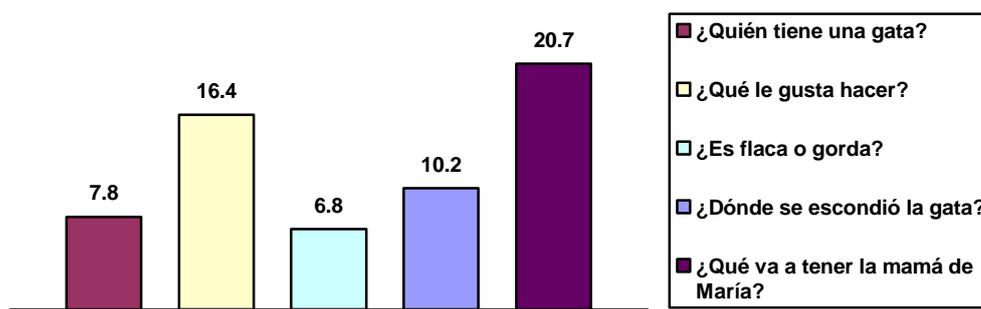
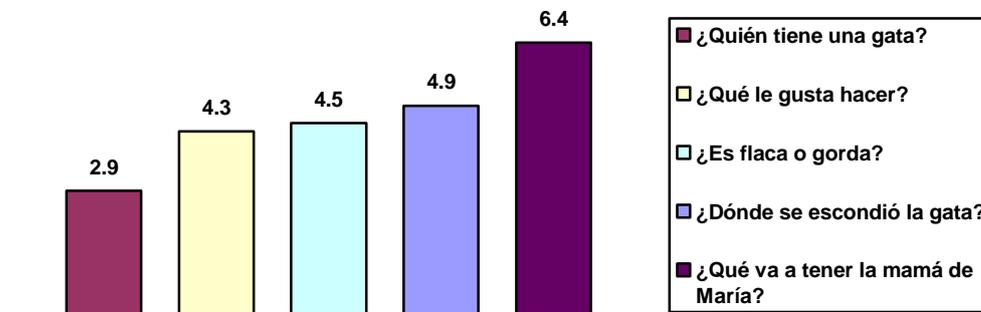


Figura N° 8. Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección V



SECCIÓN VI. COMPRENSIÓN ORAL

En la Figura N° 9 se observan los porcentajes de estudiantes que responden incorrectamente en relación a la comprensión oral. Se observa que el porcentaje más alto se encuentra en la última pregunta que se responde con el último párrafo leído. En la Figura N° 10 se observa que los porcentajes de no-respuesta o sin lectura son bajos.

Figura N° 9. Porcentaje de respuesta incorrecta en la sección VI, comprensión oral

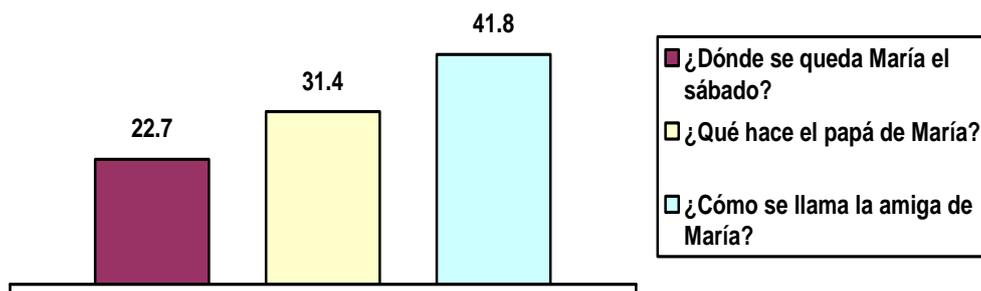
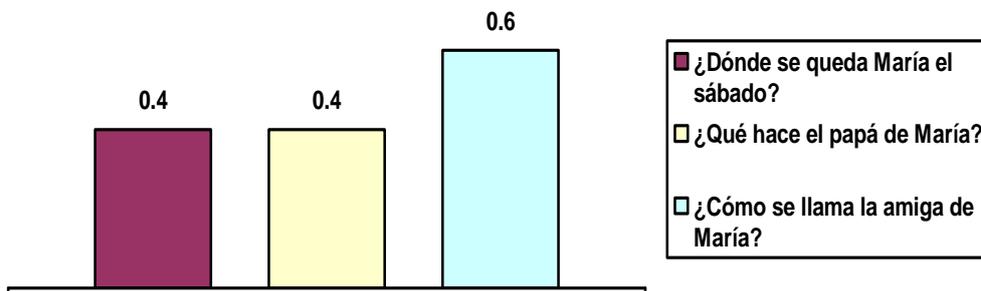


Figura N° 10. Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección VI



SECCIÓN VII. DICTADO

En la Figura N° 11 se observan los porcentajes de estudiantes que caen en diferentes categorías con relación al dictado. Se observan los altos porcentajes encontrados en la categoría de ninguno. En la Figura N° 12 se observa que los porcentajes de no-respuesta o sin lectura son bajos.

Figura N° 11. Porcentaje de respuesta incorrecta para las preguntas de la sección VII

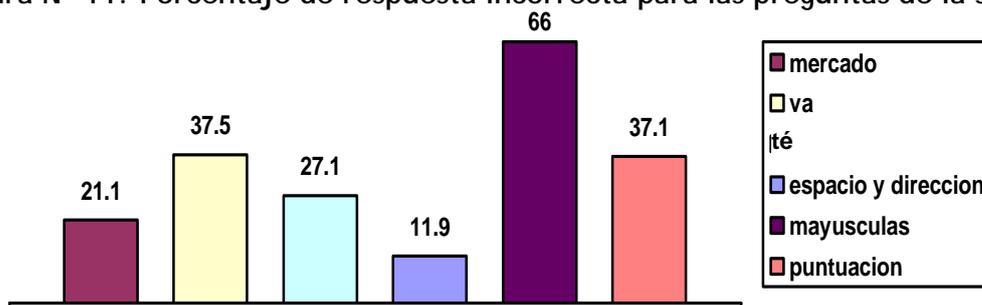
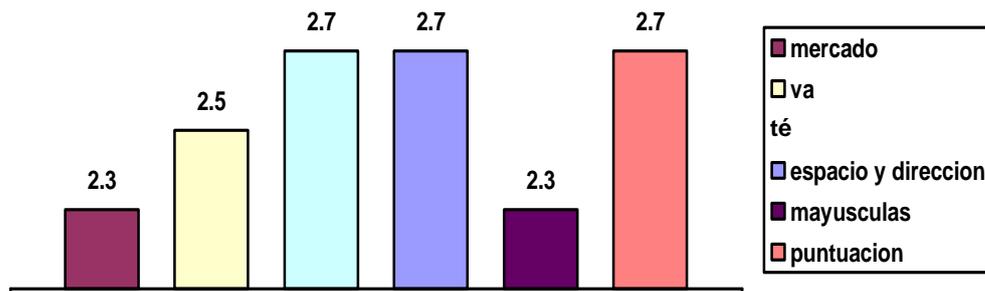


Figura N° 12. Porcentaje de no-respuesta (sin lectura) en la sección VII



Dado que no existe un alto porcentaje de no-respuesta o sin lectura, es posible formar un puntaje global de EGRA dicotómico sumando los puntajes correspondientes a los ítems dicotómicos en EGRA.

NOTA SOBRE MODIFICACIONES EN SECCIONES V Y VII DEL INSTRUMENTO PRE-LECTURA (N° 2B)

Es importante aclarar las modificaciones y criterios de calificación que se hicieron en esta parte de lecturas y dictado.

Sección V, Lectura y comprensión de un pasaje

Cambio en texto de la lectura fue de "debajo de la casa" a "debajo de la cama."

Sección VII, Dictado

Las preguntas fueron re-editadas a:

- 7.1 Deletreó "mercado" correctamente.
- 7.2 Deletreó "Va" correctamente
- 7.3 Deletreó "té" correctamente.
- 7.4 Usó los espacios correctos y la dirección de texto correcto (izquierda a derecha).
- 7.5 Usó mayúsculas correctamente.
- 7.6 Usó puntuación correctamente.

Las opciones de calificación a estas preguntas son tres:

- 0 Ninguno correcto
- 1 Algunos correctos
- 2 Todos correctos

Dado que sólo los extremos son calificaciones claras y en la práctica la opción 1 resultó sujeta a duda confundiendo con 0, la recomendación a esta sección es que las opciones de respuesta se simplifiquen a dos: Correcto (opción 1 y 2) e Incorrecto (opción 0). En forma práctica se puede rehacer en la base de datos en el post-piloto.

3.5 Relaciones SSME y EGRA

Para mostrar el carácter explicativo de EGRA y del SSME se muestran comparaciones de la velocidad de lectura de palabras de un pasaje de texto según algunas características del

alumno como grado de instrucción, sexo, zona de procedencia y si el alumno acudió a inicial, nido o kinder.

En el Cuadro N° 17, los resultados de comparación de medias usando prueba F, indican que existen diferencias significativas para los alumnos del tercer grado, alumnas, y estudiantes que tuvieron una formación previa a la escuela. Por otro lado se observa que según el tipo de zona urbano- rural no hay diferencia en la velocidad. En general se puede decir que el efecto explicativo de estas variables concuerda con los reportados en la literatura.

Cuadro N° 17. Comparación del desempeño en velocidad de lectura de un pasaje de texto según algunas características de los alumnos

<i>Característica</i>	<i>Categoría</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Prueba F</i>	<i>Valor p</i>
Grado	2do grado	354	64.6425	31.0913	31.233	0**
	3er grado	148	81.3156	28.9535		
Sexo	Hombre	250	65.4287	28.0585	8.755	0**
	Mujer	252	73.6547	33.9294		
Zona	Urbana	345	69.4686	31.4144	0.009	0.92
	Rural	157	69.7547	31.4183		
Acudio inicial, nido, kinder	No	102	64.0309	26.7579	4.117	0.04*
	Sí	396	71.0786	32.3372		
	Total	498	69.6351	31.3798		

*: Diferencias significativas al 1%

** : Diferencias significativas al 5%

IV. DISCUSION

4.1 Con respecto a los resultados del trabajo de campo

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo podemos considerar los siguientes aspectos positivos y los siguientes aspectos a ser subsanados en futuras aplicaciones.

Aspectos positivos

- Se aplicaron la totalidad de los instrumentos sin ninguna dificultad de acuerdo al cronograma establecido. Como resultado se obtuvo información de:
 - 128 observaciones de aula

- 512 alumnos
 - 128 matrices de actividades de clase
 - 126 padres de familia¹³
 - 64 directores
 - 64 observaciones de IEs
 - 127 profesores¹⁴
- Las aplicaciones se desarrollaron en dos jornadas como se previó, pero en 8 IEs se aplicó en una jornada única empleando el turno de la mañana y tarde.
 - Con pocas excepciones, los directores de las IE se mostraron siempre colaboradores, igualmente los profesores y los padres de familia y alumnado en general; todos los niños querían ser encuestados.
 - El grupo de aplicadores cumplió con su trabajo en armonía logrando alcanzar la meta señalada.
 - Se contó con un ambiente apropiado para la encuesta a los alumnos, logrando en ellos un interés a ser encuestados motivados por el obsequio de las cartucheras.

Aspectos a ser mejorados en futuras aplicaciones

- Los oficios correspondientes a la aplicación de los instrumentos no habían llegado a las direcciones de cada IE desde las UGELs, de tal manera que los directores desconocían de este Proyecto, esto se tradujo en demora en el inicio de las aplicaciones. Esto se agravaba ante la ausencia del director con el pretexto de estar haciendo gestiones en la UGEL.
- Algunas IEs presentaron características no previstas en el plan de trabajo como IEs no mixtas, IEs en otra dirección por construcción, IEs con otro nombre diferente al del padrón, IEs con dos locales de funcionamiento.
- En algunas IEs no se completo la aplicación por presentar situaciones especiales como en una donde la docente se opuso a la aplicación, o debido a que el docente se encontraba de licencia. En todos estos casos se subsanaron las ausencias completando los cuestionarios en otras IEs.
- El acceso a las IEs resulto difícil, especialmente en las IEs rurales y de la periferia. Las ruta difícil de acceso, la falta de medios de transporte para el retorno de zonas más alejadas, necesidad de caminata de hasta dos horas, delincuencia, vigilancia de comunidades por terrorismo (“ronderos”) son parte de estas dificultades.

¹³ En dos IEs los padres no se encontraban disponibles por coincidir la aplicación con día de feria

¹⁴ En una IE el director sustituía al profesor que se encontraba de licencia y no podía contestar por él, el cuestionario de profesores.

- Se identificó algunas dificultades para la respuesta de algunos cuestionarios como las respuestas de los alumnos en el cuestionario y en la prueba de pre-lectura, dificultades para la observación de aula por ser aula compartida con secundaria, no entrega de materiales educativos, falta de privacidad en el ambiente asignado para la aplicación del instrumento de pre-lectura.
- El anuncio del paro regional del sindicato de profesores se convirtió en un factor coyuntural que generó algunas dificultades iniciales para el inicio de las aplicaciones.
- Dificultades de la dinámica escolar, como el descontento de algunos docentes y directores porque siempre los visitan y “todo sigue igual,” incomodidad para dar sus nombres y apellidos y ausentismo escolar.
- Se tuvo que buscar a los padres de familia en sus casas porque no siempre acuden a las IEs, esto se puede agravar si no se prevé contar con indumentaria apropiada para caminatas y menos formal para dichos desplazamientos.
- En algunas IEs, los profesores se encontraban en un proceso de capacitación externo, lo que dificultaba los tiempos para la aplicación así como la privacidad de la misma por la presencia de otras personas en las aulas.

En el balance podemos considerar que el trabajo de campo se cumplió con éxito, lográndose las metas previstas. Hay que destacar la experiencia de la red de encuestadores y supervisores para subsanar algunas dificultades iniciales durante el trabajo de campo, las que se concentraron en tres aspectos: a) desinformación de los directores acerca de la evaluación, b) guías de ruta e información de las IEs no coincidentes con lo observado, c) dificultades coyunturales, especialmente la amenaza de un paro de profesores y la capacitación docente. Todos esos aspectos pueden ser mejorados para una aplicación futura de los instrumentos

4.2 Con respecto al tiempo de aplicación de los instrumentos

El estudio de tiempos en el piloto constituye una fuente de información importante para tomar decisiones futuras de recortar los instrumentos si es que se requiere aplicar los instrumentos en una sola jornada. En el país, la jornada efectiva para la evaluación de IEs está alrededor de 4 horas y media, pero de acuerdo a los resultados encontrados, los instrumentos requieren un tiempo promedio de aplicación de 6 horas, que puede extenderse si es que no se realizan las coordinaciones respectivas identificadas en el trabajo de campo.

De aquí emergen dos posibilidades de trabajo en una aplicación futura, la aplicación de los instrumentos en dos jornadas o si se desea aplicar todos los instrumentos en un solo día, estos deberían ser recortados de manera que pudieran ser aplicados en el horario disponible. Este recorte puede ser de hasta un 25% del total de preguntas consideradas,

siendo necesario realizar análisis adicionales para identificar donde establecer recorte de preguntas en determinados cuestionarios. Una sugerencia es por ejemplo retirar varias preguntas de control usadas en los cuestionarios, disminuir el tiempo de coordinación y realizar la verificación fuera del momento de aplicación.

El tiempo empleado por los entrevistadores para evaluar a 8 niños de la IE es de 180 minutos en promedio siendo los tiempos individuales de 23 minutos. Para que se logre reducir los tiempos, puede pensarse en aplicaciones simultáneas o versiones más reducidas de los instrumentos, aspectos que deben ser analizados en detalle.¹⁵

4.3 Con respecto a los resultados de los SSME

Este instrumento se constituye en una herramienta eficaz para conocer la dinámica escolar. Como resultado de la aplicación piloto el equipo técnico del FDA consideró conveniente realizar dos tipos de modificaciones a los instrumentos: generales y específicas.

Modificaciones generales

Luego de evaluar los resultados de la encuesta pre-piloto efectuada en Octubre del 2007, se rediseñó el formato de los instrumentos con el fin de facilitar al encuestador la labor de recojo de información para la encuesta piloto y para dar mayor fluidez al trabajo de codificación y levantamiento de la información.

También, se realizaron modificaciones a las preguntas de identificación general en los instrumentos, en la medida que las primeras versiones de las preguntas originales no permitían una adecuada identificación de aspectos como: la encuesta, del lugar de aplicación, de la institución educativa, grado o nivel de aplicación, entre otros. Se han añadido rubros de identificación específicos como: datos de la encuesta (código de la encuesta, nombre y código del encuestador), datos generales (código del departamento, provincia, distrito y zona), datos de la institución educativa (código de la UGEL, nombre y código modular de la institución educativa), datos del aula (código del grado, código del aula y nombre del profesor), los cuales varían según la naturaleza del instrumento a utilizar.

Modificaciones específicas

El Cuadro N° 9, que se replica aquí, muestra la magnitud de cambios realizados por instrumento después de la prueba piloto final.

Cuadro N° 9. Modificaciones realizadas a los instrumentos luego del estudio piloto

<i>Descripción</i>	<i>1</i>	<i>2a</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Total de preguntas originales sin modificación	9	20	22	29	68	13	46	207	85

¹⁵ Ver la sección "Formando un EGRA dicotómico" arriba para introducir posibles cambios o recortes en EGRA.

<i>Descripción</i>	1	2a	3	4	5	6	7	Total	%
Total de preguntas con adaptaciones de palabras	0	9	0	1	0	2	3	15	6
Total de preguntas con adición de alternativas	0	6	0	0	7	0	2	15	6
Total de preguntas con adaptación de palabras y adición de alternativas	2	0	0	0	0	4	0	6	2
Total de preguntas adicionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de preguntas eliminadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de preguntas originales (no se consideran los datos generales)	11	35	22	30	75	19	51	243	100

Se observa que del número total de preguntas presentes en los instrumentos, el 85% de las preguntas se mantuvieron en su forma original y el 15% sufrieron modificaciones. Los instrumentos que presentan mayor número de modificaciones fueron: la del alumno (2a) y de la institución educativa (7); las de menor número de cambios fueron la matriz de actividades de clase (3) y de pre-lectura (2b). Los tipos de modificaciones que se realizaron fueron en adaptación de palabra (6%), adición de alternativas (6%) y ambas cosas (2%). No se adicionaron ni eliminaron preguntas como consecuencia del estudio piloto.

A continuación se detallan los cambios introducidos como consecuencia del análisis del estudio piloto. Los cambios sugeridos en las preguntas (y sus códigos aquí referidos) de los instrumentos se refieren al instrumento del piloto (ver anexo 3).

INSTRUMENTO N° 1: OBSERVACIÓN DE AULA

Nombre del Profesor (Preg. CO8)

Respecto a esta pregunta se recomienda que en futuras aplicaciones, éste cuestionarios y otros que involucren el nombre del profesor sean anónimos, por lo que debe excluirse el nombre del profesor. Esto se hace crítico por razones de coyuntura política en el sector educativo del Perú.

Nombre de Asignaturas Estudiadas (Preg. CO12 y CO13).

En la pregunta CO12 se cambió el término "Comunicaciones" por "Comunicación Integral," ya que es el nombre oficial de la asignatura.

En las preguntas CO12 y CO13 inicialmente se agregaron las opciones para recoger comentarios sobre el número de textos disponibles, sin embargo observando las respuestas se decidió quitar comentarios (12.01 en el pre-piloto) pues no quedó claro si la presencia o

ausencia del libro se debieron a que el estudiante no tiene el texto y le toca la asignatura u otras combinaciones.

INSTRUMENTO N° 2A: CUESTIONARIO DEL ALUMNO

Status de la Encuesta (S2)

Esta pregunta, que figura en la parte de datos generales, debería excluirse por cuanto si la encuesta no es completa se reemplaza por otra.

Lengua en Casa (S14)

En algunas IEs se registraron altos casos con idioma "otro." La explicación es que en algunos casos se usó opción "otro" para indicar Castellano queriendo decir que en la casa se habla sólo castellano. Por esta razón, se propuso agregar nueva opción "Sólo Castellano."

Cuadernos de Ejercicios (S16)

Se tradujo "Exercise book" por "Cuadernos de ejercicios."

La opción "más de uno" podría confundirse con "más de una página" y de esta manera estar en conflicto con las otras opciones. En la parte de Opciones se propone cambiar la opción "mas de uno," por "más de un cuaderno." Igualmente se propone agregar la opción "Menos de la cuarta parte."

Anotaciones y correcciones del profesor (S17)

Es necesario que se precise esta pregunta para distinguirla de la siguiente pregunta S18. Se propone cambiar a "Anote cuántas páginas tienen señales no textuales del docente en forma de anotaciones, correcciones, señales de visto bueno."

Anotaciones textuales (S18)

Se propuso cambiar a "Anote cuántas páginas tienen comentarios textuales del docente."

Clases extras (S30)

Se propuso cambiar a "En este año, alguna vez tu profesor te dio clases extras (excluye recuperación de clase a todos o algunos)."

Razones por inasistencia (S35)

Se propuso cambiar la opción "día del mercado" por "ayudar en trabajo en casa."

Nivel inicial de enseñanza (S38)

Se propuso cambiar "Inicial" en vez de kinder (igual en cuestionario del director).

Existencia de baño (S40.04 y S40.05)

La opción "baño" fue ambigua en unos casos. Se propuso cambiar de "baño" a "retrete."

Pregunta S40.10

Se propuso cambiar "furgoneta" por "moto."

INSTRUMENTO N° 3: MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CLASE

En este instrumento sólo se han añadido tres datos del aula (grado, nombre del profesor y código de aula) en la parte general. Se recomienda enfatizar el registro de hora en que se realizan las tres observaciones, para comparaciones válidas con otras escuelas.

INSTRUMENTO N° 4: CUESTIONARIO DEL PADRE

Grado (P9)

Las respuestas a esta pregunta pueden ser arbitrarias si en las indicaciones generales se establece que pueden ser padres de otros grados. Como se ha mencionado es necesario que para futuras evaluaciones, los padres correspondan a los estudiantes evaluados, conectando asimismo grado y profesor.

Reunión de padres (P18)

En algunos casos han considerado las reuniones de padres de toda la IE. Por esta razón se debe especificar que las reuniones se refieren a reuniones del aula investigada. Se propone cambiar la pregunta por: ¿Aproximadamente cuántos padres asistieron a la última reunión relacionada al aula? [Si no sabe, ponga 88 en las celdas]

INSTRUMENTO N° 5: CUESTIONARIO DEL DIRECTOR

Inicialmente se eliminó la pregunta sobre tipo de IE (pública o privada), dado que la población objetivo era solo de IE públicas. Se propone volver a introducir esta pregunta en estudios que no tengan esta limitación.

Duración de día escolar (HT26)

Se debe enfatizar que el cálculo del día escolar es convertido a minutos por el software. Esto es lo que se hace para el cálculo final y dato en la base de datos.

Quién lleva asistencia (HT40.01)

En el piloto se conservó la opción "Senior teacher" por explorar si había un cargo especial para este tipo de profesor. Finalmente se propuso cambiar opción "Senior Teacher" por "docente."

Problemas con el castellano (HT58.1)

Se propone que esta pregunta sea reformulada en forma más desagregada pues respuestas no discriminan quién del grupo tiene el problema.

INSTRUMENTO N° 6: OBSERVACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Existencia de baño o retrete (SO14 a SO17)

Se propuso cambiar la opción "baño" a "Inodoro/Retrete." En la pre-piloto la palabra "baño" fue ambigua y muy heterogénea.

Aulas en funcionamiento (SAM1)

De acuerdo a las indicaciones esta pregunta va independiente de las que siguen (SAM2 a SAM4) y no necesita las tres opciones (tiempos de observación) pues es un dato único y fijo por IE. Se recomienda bajar un poco más las opciones de tiempo de observación.

Observación de aulas en actividad (SAM2 a SAM4)

Se recomienda no olvidar de registrar la hora de tiempo observado, para el estudio comparativo con otras IE.

Docentes y alumnos fuera del aula (SAM3 y SAM4)

Estas preguntas fueron difíciles de cuantificar debido a los desplazamientos que tenían que realizarse cuando la IE contaba con más de un patio.

INSTRUMENTO N° 7: CUESTIONARIO DEL DOCENTE

Estatus de la entrevista (T2)

Pregunta debe eliminarse por cuanto si es rechazada, se instruye sustituir docente.

Grados que enseña el docente (T17M)

En el pre-piloto esta pregunta fue de opciones múltiples, creando confusión de si enseñaban en este salón, en otros turnos de la escuela y/o en otros colegios. Para precisar las respuestas y considerando que esta aplicación se restringe a escuelas polidocentes completas (No hay caso de docentes que en un aula enseñen varios grados), se recomienda que la pregunta sea con opciones de respuesta única. Se propone cambiar por: ¿Qué grado o grados enseña en este salón, en este turno, este año académico? [MARQUE LA OPCIÓN QUE SEA APLICABLE-caso de escuela polidocente completa]

Niños repitiendo el grado (T22 y T23)

Se debe tener presente que en el sistema educativo peruano, de primero a segundo grado de nivel primaria no hay repitencia, pero pueden existir alumnos que repiten el segundo grado. En este caso se sugiere incluir los que repiten el grado.

Tiempo de dedicación a actividades (T31)

Se enfatiza que por practicidad y facilidad de cálculo se debe mostrar T31.08 antes de llenar las opciones de la pregunta.

4.4 Con respecto a los resultados del EGRA

En este estudio se ha analizado en detalle diversos aspectos del comportamiento psicométrico de EGRA como es la confiabilidad, la posibilidad de conformar puntajes globales y la posibilidad de acortar algunas secciones de EGRA.

Los análisis indican que es posible reportar EGRA de dos maneras principales: considerando las variables asociadas a conteo (EGRA conteo) como son tiempo de lectura, número de elementos leídos, número de elementos leídos incorrectamente, número de elementos leídos correctamente, y considerando las preguntas que se responden dicotómicamente

como incorrecta y correctas (EGRA dicotómico). EGRA conteo y EGRA dicotómico presentan valores de confiabilidad buenos.

Se han propuesto diversas maneras de conformar EGRA conteo y EGRA dicotómico como es el promedio de conteos y la suma de respuestas correctas.

También se ha analizado que es posible recortar EGRA, especialmente en la lectura de letras sin perder sus características psicométricas. Estos resultados pueden ser considerados si se requiere acortar EGRA para que pueda ser aplicado en un tiempo menor.

4.5 Con respecto a la relación SSME y EGRA

En la sección correspondiente de resultados se han presentado análisis iniciales que muestran la importancia de estos dos instrumentos para el ámbito escolar. Uno como una medida del desempeño (EGRA) y otro que proporciona diversos factores que se pueden asociar a ese desempeño (SSME). Dado que el énfasis del estudio, por ser piloto, está en la adecuación de los instrumentos, no se presentaron mayores análisis al respecto de la relación entre estos instrumentos. Nos hemos limitado a mostrar la validez de EGRA mostrando su concordancia con resultados obtenidos en la literatura como son las diferencias en EGRA según el grado escolar, el sexo del alumno y la formación inicial.

V. RECOMENDACIONES

En general, los tiempos reportados en la aplicación del piloto así como la estrategia de aplicar en dos días es coyuntural. Es posible aplicar los instrumentos en una sola jornada si es que se realizan las coordinaciones respectivas con las instituciones de manera previa.

Parte del tiempo empleado en la aplicación del piloto se usó para confirmar la selección de la escuela con la UGEL, obtener la autorización del director e informar a los profesores y padres de familia acerca de esta evaluación.

Adicionalmente la aplicación piloto fue dada en un contexto de controversia entre el sindicato de profesores y el ministerio de educación acerca de la evaluación docente, en particular, de la evaluación de escuelas en general.

En un escenario favorable la evaluación puede ser cumplida en una jornada de 6 horas la cual se puede acortar inclusive tomando en cuenta la nueva versión de SSME y la posibilidad de recortar algunas secciones de EGRA.

Sin embargo hay que tomar en cuenta la realidad rural donde la jornada puede extenderse por desplazamiento de los evaluadores a la escuela. Tiempo que algunas veces no puede ser completamente planificado por condiciones ambientales y de la actualización de las guías de ruta existentes. En dichas circunstancias se puede aplicar EGRA en un día y SSME en otro.

5.1 Recomendaciones del muestreo

En el estudio piloto se definió como población de interés las IEs públicas que son polidocentes completas, que tienen como mínimo 3 secciones en los grados 2º, 3º y 4º de primaria de educación básica regular. Esto representa aproximadamente el 24% de la población de IEs pero el 68% de la población de alumnos.

Algunas recomendaciones que se pueden realizar son:

- Extender el estudio para IEs públicas polidocentes multigrado (que corresponde al 44% de las IEs) y unidocentes (32% de las IEs) las cuales representan al 25% y 7% de la población de alumnos de interés respectivamente.
- Extender el estudio para IEs privadas las cuales representa aproximadamente el 21% de las IEs y el 17% de toda la población de estudiantes de interés.
- Extender el estudio para poblaciones de otras lenguas importantes en el país como es el caso de poblaciones quechuas y aymaras.
- Aplicar los instrumentos a IEs de diferentes UGELs de los departamentos seleccionados y no solamente a dos.
- Realizar las coordinaciones respectivas con el Ministerio de Educación a fin de obtener los listados de las IEs para la definición del marco muestral.

5.2 Recomendaciones de la modificación de instrumentos para una aplicación nacional

Los instrumentos fueron adaptados sobre la base de un estudio piloto en IEs polidocentes completas públicas. Con el propósito de realizar una aplicación nacional, las siguientes son algunas recomendaciones que se pueden realizar.

- En una aplicación nacional, se debe incluir la pregunta sobre tipo de IE pública/privada en todos los instrumentos. Por ejemplo, en el instrumento sobre el director, se eliminó esta pregunta, asumiendo, como era de esperar, que lista de IEs era solo de pública. Se recomienda volver a introducir pregunta sobre escuela pública/privada, haciendo esta modificación en otros instrumentos.
- En una aplicación nacional, se debe incluir una pregunta para el tipo de IE como se usa comúnmente en el país (unidocente, polidocente, multigrado, etc.). En el mismo sentido es necesario verificar esta información en las propias IEs teniendo como referencia la información obtenida del Ministerio de Educación.
- Respecto a la pregunta "grado" después de una revisión exploratoria de las respuestas a esta pregunta se observa que éstas pueden ser arbitrarias si en las indicaciones generales se establece que pueden intercambiarse alumnos de otros

grados. Si esto sucede, el profesor entrevistado puede no corresponder al alumno investigado. Este comentario se aplica también a los otros instrumentos, sobre todo del Profesor, Padre, en el que se pide información sobre grado.

- Por la coyuntura política (programa de evaluación de maestros) en el caso de Perú se recomienda en futuras aplicaciones que éste y otros cuestionarios sean anónimos, por lo que debe excluirse el nombre del profesor.
- Respecto a la presencia de textos en el aula, notar que en el Perú, los textos en el sector privado pueden ser llevados a casa y el día de la encuesta pueden como no pueden estar en el salón, por lo tanto esta pregunta es válida para el sector público en donde los textos deben estar en el salón.
- Registro de Actividades de Aula. Se recomienda enfatizar el registro de hora en que se realizan las tres observaciones, para comparaciones válidas con otras escuelas.
- Igualmente respecto a la observación de la Institución Educativa, se recomienda no olvidar de registrar la hora de tiempo observado, para el estudio comparativo con otras instituciones educativas.
- En la sección VII del instrumento de pre-lectura (dictado), las opciones de calificación de las respuestas pueden simplificarse de tres (originalmente propuestos) a dos que son: correctamente e incorrectamente (con un o más errores).
- Las versiones de los instrumentos utilizadas para el trabajo de campo están en el anexo 3 del presente informe. Igualmente se acompaña las versiones recomendadas (post-piloto) con cambios mayores que aparecen en el Anexo N° 1 acompañada de una guía de usuario (Anexo N° 2).

5.3 Recomendación de la capacitación de entrevistadores y materiales

- Nuestra principal recomendación es mantener el sistema de organización de la capacitación como ha sido realizado en este estudio (definiendo coordinadores, supervisores y entrevistadores, los cuales debe recibir un sistema de capacitación de cascada). Esto permite mayor familiaridad en actividades de aplicación y supervisión.
- Con respecto a los materiales, en el Anexo N° 2 se presenta una guía elaborada en este estudio que fue usada en el trabajo de campo y que finalmente ha sido modificada con los resultados obtenidos.
- Junto con este material, se presenta en el Anexo N° 1 también todos los instrumentos modificados luego del estudio piloto. Los instrumentos contienen los

cambios mayores e importantes introducidos como consecuencia de los análisis realizados.

5.4 Recomendaciones de la organización del trabajo de campo

La organización del trabajo de campo depende entre cosas, de la definición de la población objetivo, el sistema de muestreo empleado, las IE seleccionadas en la muestra y el tiempo de aplicación. En el estudio piloto se emplearon dos semanas de trabajo con un mismo equipo aplico.

- Dada la cantidad de instrumentos a ser aplicada y considerando que la jornada de estudio en el país es de aproximadamente 5 horas por día se sugiere mantener dos días de aplicación por cada IE. Se propone que para el primer día se tomen los siguientes instrumentos: a un docente, a los niños de un salón, instrumento de observación del aula, matriz de actividades de clase, al director y el instrumento de la institución educativa. Y para el segundo día los mismos instrumentos que corresponden al segundo salón más a los padres de familia.
- Se sugiere mantener un sistema de información acerca de la aplicación paralelo para las autorizaciones de las IEs, uno que es dado por el Ministerio de Educación hacia las Direcciones Regionales, éstas a las UGELs y finalmente éstas a las IEs, y otro sistema en el que los propios entrevistadores lleven sus credenciales y autorizaciones otorgadas directamente a las IEs.
- Se sugiere mantener el criterio de citar a los padres de un día para el otro para la aplicación del correspondiente cuestionario.
- Se sugiere reafirmar el carácter anónimo de los instrumentos y mantener que no es necesario obtener cartas de consentimiento, especialmente de los docentes, debido a las dificultades recientes y la controversia generada con relación a la aplicación de evaluaciones docentes en el país.
- A pesar de que en el estudio se descartó aplicar el instrumento al director de la UGEL y sus funcionarios debido a las coincidencias en el periodo de estudio de otros operativos y aplicaciones de carácter nacional se sugiere incorporar dicho instrumento en futuras evaluaciones.

5.5 Recomendaciones de la recolección y manejo de datos

Algunas recomendaciones que se pueden mencionar son:

- Confirmar y verificar que todas las IE reciban a tiempo el oficio remitido del Ministerio de Educación, con el nombre actualizado de la autoridad correspondiente informándoles oportunamente a los directores sobre la aplicación de los instrumentos.

- Actualización de la base de datos de las hojas de accesibilidad de las IE. La mayoría de ellos no concuerdan con la información obtenida en el trabajo de campo—por ejemplo, el nombre del director, dirección y teléfono de la IE.
- Actualizar las bases de datos de las hojas de ruta con información proporcionadas por el Ministerio de Educación.
- Entregar pequeños obsequios a los demás niños (lápices u otros)
- Tratar de mantener contacto previo con las IE participantes del estudio piloto.
- Reforzar el control de calidad de los instrumentos correspondiente a la Fase 1 (revisión conjunta del supervisor y encuestadores de la calidad de la información recogida por los encuestadores), creando un mecanismo de control adicional a cargo del especialista en instrumentos que permita realizar las correcciones con los encuestadores y su respectivo supervisor.
- Considerar la ampliación en una semana a la actividad de elaboración de la base de datos a fin de que se pueda realizar una doble digitación que permita minimizar los errores de digitación.

Anexos

[Ver el segundo tomo de este informe, *Instantánea de efectividad en la administración de centros educativos: Estudio piloto en el Perú—Anexos*]