

添付資料

1. ミニッツ
2. 改訂 PDM (和訳)
3. 評価グリッド (和文)
4. 評価グリッド (西文)
5. 質問票
6. 教材評価
7. 合同評価レポート (和訳)
8. 合同評価レポート別添資料 (Apéndice)
 - Apéndice1 評価グリッド：プロジェクトの達成結果
 - Apéndice2 評価グリッド：プロジェクトの実施プロセス
 - Apéndice3 評価グリッド：5項目による評価
 - Apéndice4 実験校（2校：Uruguay 校、Reparto Valle Nuevo 校）の教員のコメント
 - Apéndice5 G13 による広域研修受講
 - Apéndice6 活動の進捗状況（2006年4月-2007年10月）
 - Apéndice7 G13 一覧
 - Apéndice8 日本人専門家投入実績
 - Apéndice9 日本側機材投入実績
 - Apéndice10 現地業務費支出状況（至07年9月、年度合計）
 - Apéndice11 プロジェクト実施体制
 - Apéndice12 現職教員研修実施状況
 - Apéndice13 略語表

MINUTA DE LAS REUNIONES
ENTRE
LA MISIÓN JAPONESA DE EVALUACIÓN INTERMEDIA
Y
LAS AUTORIDADES DEL
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR
ACERCA DE
LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA
EN EL MARCO DEL
PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA
DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR

La Misión Japonesa de Evaluación Intermedia (que en adelante se le denominará “La Misión”), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (que en adelante se le denominará “JICA”), dirigida por el Sr. Toshio Murata visitó la República de El Salvador del 11 al 26 de Noviembre de 2007, con el propósito de realizar la Evaluación Intermedia del Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria en la República de El Salvador (que en adelante se denominará “El Proyecto”).

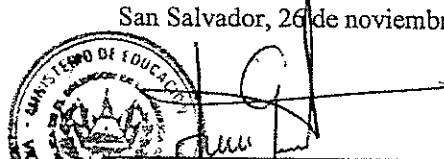

Durante la estadía en El Salvador, La Misión entabló una serie de discusiones con las autoridades salvadoreñas correspondientes, quienes conjuntamente evaluaron los logros del Proyecto e intercambiaron opiniones para mejorar el mismo.

Como resultado de las discusiones ambas partes acordaron los aspectos mencionados en los documentos adjuntos.


Sr. Toshio Murata
Líder
Misión Japonesa de Evaluación Intermedia
Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Japón



San Salvador, 26 de noviembre de 2007


Sr. José Luis Guzmán
Vice ministro de Educación
Ministerio de Educación
República de El Salvador

DOCUMENTO ADJUNTO

Resumen

El Comité de Evaluación Conjunta, organizado por los miembros de JICA, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Relaciones Exteriores en El Salvador realizaron una serie de investigaciones, elaboraron el Informe de la Evaluación Intermedia y confirmaron los siguientes logros y retos del Proyecto.

- Los materiales curriculares (Guía para Maestros, Libro de Texto y Cuaderno de Ejercicios) de 1° a 3° grado se han elaborado. Los de 4° a 6° grado, excepto el Cuaderno de Ejercicios, serán completados. Todos ellos serán impresos y distribuidos a los 7 centros escolares laboratorio antes de mayo de 2008. Asimismo otros materiales y herramientas tangibles se están desarrollando actualmente.
- Por medio de estas actividades, el conocimiento del contenido y la didáctica de la matemática del personal contraparte llamado Grupo Núcleo (G13) ha sido fortalecido.
- Por otra parte, cambios positivos se han observado en las escuelas laboratorio. Muchos docentes descubrieron que su enseñanza ha sido más organizada, interactiva y efectiva, y el aprendizaje de los niños y las niñas se ha vuelto más activo, participativo, analítico y satisfactorio. Todos estos logros son destacables, dadas las limitaciones y dificultades que fueron implicadas originalmente y ocurrieron después del inicio del Proyecto.
- Sin embargo, ya que la mayoría de los esfuerzos se han dirigido hacia el desarrollo de los materiales curriculares hasta la fecha, más énfasis debe ser puesto en el dominio de la capacitación docente. En este sentido, es necesario aclarar los detalles de las actividades a ser realizadas en la segunda mitad del período del Proyecto.

(1) La Matriz de Diseño del Proyecto (PDM)

La PDM fue revisada en base a la situación actual y se adjunta como Anexo 1.

(2) Plan Operativo (PO)

El PO será revisado y completado antes del final de enero de 2008.

(3) Organigrama

El Organigrama será revisado y completado antes del final de enero de 2008

El Comité de Evaluación Conjunta realizó la presentación y entregó el Informe de Evaluación Intermedia del Proyecto al Comité de Coordinación Conjunto el día 26 de noviembre de 2007 y los miembros del Proyecto se comprometieron a realizar lo estipulado en dicho Informe.

Anexos

I. PDM revisada (PDM 2)

II. Informe de la Evaluación Intermedia

h

f d

Resumen del Proyecto		Indicadores Verificables	Fuentes de Verificación	Hipótesis o Supuestos
Objetivo General La enseñanza de la matemática en la educación primaria está mejorada.		- Cambios positivos en las clases	- Resultados de análisis de clases de matemáticas	- Se mantiene el lineamiento principal de la política educativa.
Objetivo Específico Los materiales de matemática para la educación primaria están elaborados.		Productos - la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de los ejercicios -1er a 3ro- - las cartas didácticas y los textos de capacitación docente - las pruebas de avance y planes de refuerzo académico para la evaluación continua de 1° grado	*Productos	
Resultados Esperados 1. La competencia del G13 acerca de la didáctica de matemática está fortalecida. 2. La guía para maestros, el libro de texto (1er a 6to) y el cuaderno de ejercicios para los niños (1er a 3ro) de matemática están rediseñados. 3. Las cartas didácticas y los textos de capacitación docente en servicio están elaborados. 4. Las pruebas de avance y planes de refuerzo académico para la evaluación continua de 1° grado están elaborados.		1. Conocimiento del contenido y didáctica de la matemática 2. Nivel de satisfacción y utilidad sobre los materiales 3. Nivel de satisfacción y utilidad sobre los materiales 4. Nivel de satisfacción y utilidad sobre los materiales	1. Informes del proyecto 2. Encuestas y entrevistas 3. Encuestas y entrevistas 4. Encuestas y entrevistas	- Se mantiene el currículum de matemática en el nivel primario.
Actividades 1.1. Participar en las capacitaciones (Elaboración de la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro-, evaluación, capacitación, etc.) organizadas por el Proyecto Regional. 1.2. Socializar la información y experiencias del Proyecto con los grupos núcleos de los otros países involucrados dentro del marco del Proyecto Regional por medio de la red de comunicación. 1.3. Dar asistencia técnica para los docentes y sus equipos de seguimiento de las 7 escuelas laboratorio. 1.4. Retroalimentar las estrategias del "Programa COMPRENDO" usando las experiencias de 1-3. 1.5. Compartir periódicamente las experiencias entre sus miembros. 1.6. Publicar periódicamente los avances del Proyecto. 2.1. Elaborar el cartel de secuencia y alcances y el cuadro de estructuración de las unidades curriculares (la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios) de 1o. y 2o. Grado de Matemática. 2.2. Elaborar la versión salvadoreña para la validación de los materiales curriculares (la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios) de 1° y 2° Grado. 2.3. Realizar la capacitación sobre el uso y metodología de materiales a docentes de 7 escuelas de 1° y 2° Grado. 2.4. Validar en el aula, rediseñar y diagramar la versión salvadoreña de 1° y 2° grado. 2.5. Realizar la capacitación sobre el uso y metodología de materiales a docentes de 7 escuelas de 3er. Grado. 2.6. Validar en el aula, rediseñar y diagramar la versión preliminar de 3° Grado en las 7 escuelas. 2.7. Realizar la impresión y distribución de los materiales de versión final de 1°, 2° y 3° grado, a las 7 escuelas. 2.8. Realizar la capacitación sobre el uso y metodología de materiales a docentes de 7 escuelas de 4° Grado. 2.9. Validar en el aula, rediseñar y diagramar la versión preliminar de 4° grado en 7 escuelas. 2.10. Revisar, rediseñar y diagramar la versión preliminar de 5° y 6° grado. 2.11. Realizar la impresión y distribución de los materiales de versión final de 4°, 5° y 6°, a las 7 escuelas. 3.1. Elaborar versión de validación de las cartas didácticas y los textos para la capacitación a docentes en servicio. 3.2. Validar técnicamente y rediseñar las cartas didácticas y los textos para la capacitación a docentes en servicio. 3.3. Diagramar los textos producidos para la capacitación docente en servicio. 4.1. Elaborar la versión de validación de las pruebas de avance y planes de refuerzo académico para la evaluación continua de 1° grado 4.2. Realizar la validación en las aulas de las 7 escuelas laboratorio. 4.3. Elaborar la versión final.	Japón a. Experto de largo plazo b. Capacitación regional para el G13 en Japón y Honduras. c. Asistencia técnica de PROMETAM en capacitaciones adicionales y monitoreo d. Un vehículo, motorista, seguro para el vehículo. e. Impresión de la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios y otros materiales necesarios para las 7 escuelas f. Otros equipos y gastos necesarios	Apoyación a. Espacio de largo plazo b. Capacitación regional para el G13 en Japón y Honduras. c. Asistencia técnica de PROMETAM en capacitaciones adicionales y monitoreo d. Un vehículo, motorista, seguro para el vehículo. e. Impresión de la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios y otros materiales necesarios para las 7 escuelas f. Otros equipos y gastos necesarios	El Salvador a. G13 b. Espacio de oficina y facilidades necesarias de largo plazo c. Parqueo para el vehículo d. Otros gastos necesarios para implementar el proyecto	Asegurar los fondos necesarios para garantizar las actividades planificadas. Condiciones Previas Que el MINED garantice que los miembros del G13 trabajen en las actividades del Proyecto.

Nota1. Los indicadores verificables de los contenidos concretos, mostrados en la meta superior, serían aclarados por los Expertos de Corto Plazo como la evaluación educativa en Mayo y el curso de entrenamiento en Japón en junio, sobre los procesos de la discusión con el grupo núcleo.

Nota2. Proyecto Regional: El componente regional de Proyecto para el Mejoramiento de Métodos de Enseñanza en Matemática en la República de Honduras (PROMETAM) Fase 2.

FD

22

ANEXO II

INFORME DE EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL
PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA
ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA
EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA
EN LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR
(COMPRENDO-JICA)

26 de noviembre de 2007

Comité de Evaluación Conjunta

dl

FJ

CONTENIDO

1. Introducción

- 1-1. Nombre del Proyecto
- 1-2. Período de la Cooperación
- 1-3. Lugar del Proyecto
- 1-4. Grupo Beneficiario
- 1-5. Agencia de Implementación
- 1-6. Generalidades
- 1-7. Proceso de Evaluación
- 1-8. Objetivos de la Evaluación
- 1-9. Evaluadores
- 1-10. Agenda de La Misión

2. Evaluación

- 2-1. Logros del Proyecto
- 2-2. Proceso de Implementación del Proyecto
- 2-3. Evaluación por Cinco Criterios
- 2-4. Conclusión

3. Recomendaciones

Apéndice

- 1. Tabla de Evaluación: Logros del Proyecto
- 2. Tabla de Evaluación: Proceso de Implementación
- 3. Tabla de Evaluación: Evaluación por Cinco Criterios
- 4. Comentarios de los Docentes en las Escuelas Laboratorio
- 5. Capacitaciones Regionales
- 6. Plan Inicial y Plan Implementado
- 7. Lista de los Miembros de G13
- 8. Lista de los Expertos Japoneses
- 9. Lista de los Equipos Comprados por la Parte Japonesa
- 10. Gastos Locales para el Proyecto
- 11. Organigrama del Proyecto
- 12. Capacitaciones Realizadas a Docentes en Servicio
- 13. Lista de Abreviaturas

70

70

1. Introducción

1-1. Nombre del Proyecto

El Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria en la República de El Salvador (COMPRENDO-JICA)

1-2. Período de la Cooperación

3 (tres) años del 1 de abril de 2006 al 31 de marzo de 2009

1-3. Lugar del Proyecto

República de El Salvador

1-4. Grupo Beneficiario

Grupo Núcleo (G13) del Ministerio de Educación (MINED) de la República de El Salvador

1-5. Agencia de Implementación

Por República de El Salvador

Ministerio de Educación (MINED)

Por Japón

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

1-6. Generalidades de la Evaluación

El Proyecto inició en abril de 2006 y finalizará en marzo de 2009. Considerando el período que falta para que finalice el Proyecto que es de aproximadamente un año y cuatro meses, JICA envió La Misión a República de El Salvador del 11 al 26 de noviembre de 2007 con el propósito de evaluar los logros del Proyecto. La Evaluación Intermedia se realizó por el Comité de Evaluación Conjunta para el Proyecto construido por La Misión y los miembros del Ministerio de Educación y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de El Salvador.

1-7. Proceso de Evaluación

La Matriz de Diseño del Proyecto (que en adelante se le denominará "PDM") aprobada

en comité de coordinación conjunto en el 27 de marzo de 2006, es la guía para la evaluación, junto con el Plan Operativo. Los logros y avance del Proyecto se evaluaron utilizando la PDM con los siguientes aspectos.

(1) Logros y Proceso de Implementación

1) Logro

Se refiere a la confirmación del nivel de alcance respecto a aportes, resultados esperados, objetivos del Proyecto. Los detalles, se puede ver en el Apéndice 1 .

2) Proceso de Implementación

Se refiere a la confirmación de las actividades durante la ejecución del Proyecto. Los detalles, se pueden ver en Apéndice 2.

(2) Cinco criterios

1) Pertinencia

La pertinencia del plan del Proyecto es evaluada por la validez del Objetivo Específico y del Objetivo General, en relación a la Política de Desarrollo del Gobierno de El Salvador, necesidades de los beneficiarios y además por su consistencia lógica en Plan del Proyecto.

2) Efectividad

La efectividad se determina por el alcance que El Proyecto ha logrado de su objetivo y aclarando la relación entre objetivo y resultados esperados.

3) Eficiencia

La eficiencia de la implementación del Proyecto se analiza enfatizando la relación entre los resultados esperados y los aportes en términos de tiempo, calidad y cantidad.

4) Impacto

Los impactos del Proyecto se determinan por las influencias positivas y negativas causadas por el Proyecto.

5) Sostenibilidad

La sostenibilidad del Proyecto se determina en aspectos organizacionales, financieros y técnicos, examinando el alcance del Proyecto, cuyos logros serán sostenidos y expandidos después de su finalización.

1-8. Objetivos de la Evaluación

Los objetivos de la Evaluación Intermedia son:

- (1) Revisar y evaluar las actividades ejecutadas por el Proyecto y los logros obtenidos;
- (2) Identificar cualquier debilidad que pudiera afectar la implementación exitosa del Proyecto en el tiempo restante;
- (3) Identificar fortalezas que apoyen la continuidad del Proyecto basándose en la revisión y evaluación del mismo y
- (4) Proponer actividades a desarrollarse en el período restante.

1-9. Comité de Evaluación Conjunta

La Evaluación Intermedia se desarrolló por medio del Comité de Evaluación Conjunta constituido por los evaluadores japoneses y salvadoreños.

1-9-1. Por el lado Japonés (La Misión de Evaluación Intermedia)

- Toshio Murata, Líder
- Kazuhiro Tambara, Cooperación en Matemática
- Tomohiro Kozono, Planificación Educativa
- Satoru Takahashi, Análisis de la Evaluación

1-9-2. Por el lado Salvadoreño

- Ana Lorena Guevara de Varela, Directora Nacional de Educación, MINED
- ✓ Janet Lorena Serrano de López, Gerente de Seguimiento a la Calidad, MINED
- ✗ Manuel Antonio Menjívar, Gerente de Gestión Pedagógica, MINED
- Yanira de Cruz, Ministerio de Relaciones Exteriores

- Rosa Margarita Montalvo, Jefa Académica, MINED
- Sandra Yanira Pérez de Umanzor, Jefa de Desarrollo Profesional Docente, MINED
- José Mauricio Hernández, Jefe de Autoevaluación, MINED
- Oscar Edgardo Lemus, Técnico de Seguimiento a la Calidad, MINED
- María Celina Guardado, Técnico de Desarrollo Profesional Docente, MINED
- Vilma Calderón Soriano, Técnico de Jefatura Académica, MINED

1-10. Agenda de Actividades de La Misión

Fecha		Actividad
12 de noviembre	Lun.	Entrevista con Sra. Shinobu TOYOOKA en JICA Visita de cortesía por consultor a la JICA El Salvador Entrevista con el personal del Ministerio de Educación (MINED) Entrevista con Ms. Shinobu TOYOOKA
13 de noviembre	Mar.	Visita a las 2 escuelas laboratorio (CE República de Uruguay, CE Reparto Valle Nuevo) Entrevista con los miembros de G13 (Unidad Académica y Gerencia de Seguimiento a la Calidad)
14 de noviembre	Mier.	Entrevista con un miembro de G20 Entrevista con la Directora Nacional de Educación, MINED Entrevista con los miembros de G13 (Unidad de Desarrollo Profesional Docente)
15 de noviembre	Jue.	Colección de documentos, entrevistas, análisis de los documentos coleccionados Entrevista con un miembro de G20
16 de noviembre	Vier.	Entrevista con los otros donantes – USAID Entrevista con los otros donantes – AECI Entrevista con 2 Asesoras Pedagógicas
17 de noviembre	Sáb.	Documentación
18 de noviembre	Dom.	Documentación
19 de noviembre	Lun.	Visita de cortesía a la JICA, El Salvador Visita de cortesía a la Embajada del Japón Reunión con un miembro del Comité de Evaluación Conjunta
20 de noviembre	Mar.	Documentación
21 de noviembre	Mier.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
22 de noviembre	Jue.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
23 de noviembre	Vier.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta Elaboración del borrador de la Minuta de Reuniones e Informe de Evaluación
24 de noviembre	Sáb.	Preparación para la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (CCC)
25 de noviembre	Dom.	Preparación para la reunión del CCC
26 de noviembre	Lun.	Reunión del CCC y Firma de Minuta

2. Evaluación

2-1. Logros del Proyecto

2-1-1 Resultados Esperados

El logro de resultados esperados por medio de las actividades correspondientes se mide por los indicadores de la PDM. A continuación el resumen de los resultados. Los detalles, se pueden ver en el Apéndice 1

Resultado 1: La competencia del grupo núcleo G10 acerca de la didáctica de matemática (Elaboración de la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro-, evaluación, capacitación, etc.) fortalecida.

Indicador 1-1: Resultados de las capacitaciones regionales y las que realiza G10 a G20 y G30

- Después de iniciado el proyecto, con el objetivo de fortalecer el Grupo Núcleo, el número de técnicos se incrementó de 10 a 13 (G13). Ellos participaron en las capacitaciones regionales cuyo detalle se muestra en el Apéndice 5. Por medio de estas capacitaciones regionales y del trabajo diario, las competencias de los miembros del G13 en la enseñanza de las matemáticas ha mejorado en cuanto a los siguientes puntos:

- Conocimiento de la materia (comprensión de las matemáticas)
- Metodología de desarrollo curricular
- Planificación de unidades y lecciones
- Metodología de evaluación formativa en enseñanza y aprendizaje

Lo anterior se observó por medio de los resultados de las pruebas sobre enseñanza de matemática llevadas a cabo en la capacitación regional en Honduras y las pruebas sobre del conocimiento de la materia de 2º ciclo realizadas en 2006 y 2007.

- Por otro lado, la capacitación del G13 a 20 catedráticos universitarios (G20) ha sido brindada, en cierta medida. Esta capacitación no se ha realizado como se había planteado debido a las siguientes razones:
 - El G20 es una red de especialistas en matemática seleccionados de diferentes instituciones de educación superior a partir de la invitación del MINED. Algunos han estado activamente involucrados en este proyecto, pero otros no.
 - Según los cambios en los procedimientos dentro del MINED, en cuanto a la capacitación de los docentes en servicio, una universidad, la cual es la ganadora de la licitación, realiza la capacitación en vez del G20. También es posible que la

h

F d

universidad ganadora subcontrate a algunos miembros G20 de otras universidades para reforzar el grupo de facilitadores.

- Para la última capacitación de los docentes, el tiempo fue muy ajustado para la preparación de los facilitadores.
- En el proceso de evaluación intermedia, no se pudo identificar a los miembros del G30 ni tampoco sus funciones.

Indicador 1-2: Producción (Manual de capacitación, el juego de herramientas para la evaluación continua)

- Los manuales de capacitación de docentes consistirán de ocho módulos (ocho materiales diferentes). A noviembre 2007, los materiales para los cinco módulos se desarrollaron y se usaron para la capacitación. El manual para el 6° módulo está siendo desarrollado y, para el 7° y 8° módulo se desarrollarán en 2008. Por otro lado, se necesitará también revisar o rediseñar los materiales existentes (1° a 5°).
- El juego de herramientas para la evaluación continua ha sido elaborado y sigue utilizándose en el seguimiento.
- Los técnicos del G13 han brindado asistencia técnica a todo el equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) y los docentes de las 5 escuelas laboratorio en la región central, en el área de matemáticas como se muestra en el Apéndice 6.
- En alguna medida, el G13 retroalimenta el “Programa COMPRENDO” usando las experiencias arriba mencionadas.
- El G13 comparte las experiencias entre sus miembros por medio de las actividades cotidianas y comités técnicos mensuales.
- Se ha desarrollado un sitio web sobre el Proyecto.

Resultado 2-1: La versión para la validación de la guía para maestros, el texto -1er a 6to- el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro- en el área de la matemática, en la educación primaria, elaborada.

Resultado 2-2: La validación de la versión “Resultado 2-1” completada.

Indicador: Productos (la guía, el Libro de Texto, -1er a 6to- y el Cuaderno de Ejercicios -1er a 3ro-)

- El resultado y el plan de validación se muestran a continuación:

Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Guía para maestros	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008	No se realizará.	
Libro de texto	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008		
Cuaderno de ejercicios	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	—	—	—

- La programación de la impresión y distribución de los materiales de 4to a 6to grado se adelantó seis meses. Puesto que la guía para maestros y el libro de texto de 5to a 6to grado todavía están siendo elaborados, no habrá tiempo para la validación (prueba de campo en las escuelas). La Misión destaca el riesgo de que esta programación a corto plazo pueda afectar la calidad de los materiales.

2-1-2 Objetivo Específico del Proyecto

Perfeccionar la guía para maestros, el libro de texto (1er a 6to) y el cuaderno de ejercicios para los niños (1er a 3ro) de matemática.

Indicador: Comprobación por el Ministerio de Educación

- El desarrollo de los materiales hasta noviembre de 2007 se muestra a continuación:

Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to
Guía para maestros	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración
Libro de texto	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración
Cuaderno de ejercicios	Finalización			—	—	—

Nota: El desarrollo de los materiales se ha clasificado en tres etapas: 1) elaboración, 2) validación y 3) finalización.

- El plan de impresión y distribución de los materiales a las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental se muestra a continuación:

Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to
Guía para maestros	Impresión (Diciembre 2007) Distribución (Enero 2008)			Validación y Finalización (marzo 2008)		
Libro de texto				Impresión (abril 2008)		
Cuaderno de ejercicios				Distribución (mayo 2008)		
				—	—	—

Nota: En marzo de 2007 cuando se reunió el CCC, se confirmó que la impresión y distribución de materiales de 4to a 6to grado estaba planificada durante los meses de septiembre a noviembre de 2008, respectivamente. Sin embargo, el MINED adelantó la programación de abril a mayo de 2008.

2-1-3 Objetivo General

Mejorar la enseñanza de la matemática en la educación primaria

Indicador: Resultados de análisis de técnicos de matemática

- El Objetivo General es considerado usualmente una meta que puede alcanzarse de 5 a 10 años después de la finalización del Proyecto. En este sentido, es demasiado pronto para decir que la enseñanza de la matemática en la educación primaria ha sido mejorada en El Salvador. No obstante, por lo menos los docentes en las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental dicen haber sentido y encontrado cambios positivos en la enseñanza y aprendizaje, con la ayuda de los materiales, tales como, la guía para maestros, el libro de texto y el cuaderno de ejercicios elaborados en el marco del proyecto “COMPRENDO-JICA.”
- Los 54 docentes de las 7 escuelas arriba mencionadas, en sus respuestas al cuestionario del equipo de evaluación intermedia del proyecto, comentaron que su enseñanza se ha vuelto más organizada, interactiva y efectiva y que el aprendizaje de los alumnos se ha vuelto más activo, participativo, analítico y satisfactorio (Apéndice 4).

2-2. Proceso de Implementación del Proyecto

2-2-1 Estructura del Gestión del Proyecto

- Según lo estipulado en el Registro de Discusiones firmado el 31 de marzo de 2006, el Viceministro de Educación del MINED, como Director del Proyecto, ha asumido la responsabilidad total de la administración e implementación del proyecto, y la Directora Nacional de Educación del MINED, como Gerente del Proyecto, ha sido responsable de los asuntos gerenciales y técnicos del proyecto.
- El número de contrapartes núcleo se incrementó de 10 a 13, como se muestra en el Apéndice 7. Trabajando de cerca con los expertos japoneses, el G13 ha jugado un papel vital en las diversas actividades del proyecto. El organigrama del proyecto se muestra en el Apéndice 11.

2-2-2 Implementación de las Actividades

- El plan operativo inicial del proyecto y el implementado se encuentran en el Apéndice 6.
- Ha habido algunos cambios en las actividades y en la programación de las mismas. Por ejemplo, estaba planificado que para 3º, 4º, 5º y 6º grado se utilizaran los materiales desarrollados en Honduras sin ningún cambio, para su validación en 2 de las escuelas

Fd

laboratorio. Sin embargo, debido a la diferencia del contexto educativo y del currículo nacional entre ambos países, se elaboró la versión salvadoreña. Otro ejemplo, la programación para la impresión y distribución de los materiales de 4° a 6° grado fue adelantada, como se describe en el Apéndice 1. Consecuentemente, se omitirá la etapa de validación en el aula para 5° y 6° grado, lo cual podría influir en la calidad de los materiales.

- Se han dado cambios en las decisiones ministeriales en cuanto al desarrollo de materiales en tiempo previsto. Lo mismo ha ocurrido en relación con el diseño gráfico y proceso de validación.
- Ha habido tiempo ajustado de preparación para la capacitación docente después del proceso de licitación.
- El tiempo, trabajo y tareas específicas necesarias para el desarrollo de los materiales no fueron examinados o calculados minuciosamente en la etapa de estudio preliminar. El diseño del proyecto parece un tanto ambicioso.
- A pesar de lo mencionado anteriormente, las actividades se han llevado a cabo con los esfuerzos continuos de ambas partes, tanto salvadoreña como japonesa.

2-2-3 Comunicación entre las Partes Interesadas

- La comunicación entre G13 y los expertos japoneses ha sido satisfactoria.
- El proyecto organiza una reunión técnica mensual. Asimismo, se ha mantenido una buena comunicación diariamente.

2-2-4 Monitoreo y Evaluación

- La información relevante es compartida con G13 durante reuniones técnicas mensuales. De tal manera el progreso del Proyecto es monitoreado periódicamente.
- El CCC discute los asuntos importantes y toma las decisiones al respecto. El CCC se reunió en septiembre 2006 y marzo 2007.

2-2-5 Sentido de Propiedad

- El MINED considera que el proyecto es un componente indispensable del programa COMPRENDO.
- Los técnicos de la Unidad Académica en G13 sienten especial apego a los materiales

h

7d

desarrollados por ellos mismos. Los miembros del equipo de seguimiento en G13 están haciendo pleno uso del juego de herramientas para la evaluación continua.

- Los técnicos de la Unidad de Desarrollo Profesional Docente del G13 también demuestran compromiso en la elaboración de los manuales de capacitación desarrollados anteriormente y en los próximos a diseñar.

2-2-6 Método de la Cooperación Técnica

- Este Proyecto está en el marco de la cooperación regional de JICA, que recibe asistencia técnica de la segunda fase del Proyecto para el Mejoramiento de Métodos de Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras (PROMETAM). La cooperación regional comprende 5 proyectos en 5 países (El Salvador, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y Honduras).
- En este Proyecto “COMPRENDO-JICA” la asistencia técnica es brindada principalmente por los expertos japoneses enviados desde Honduras. Su esfuerzo y dedicación son indudablemente admirables. Sin embargo, considerando que la frecuencia de sus visitas a El Salvador era de una vez al mes durante el año anterior y, que la duración de cada visita era de 4 ó 5 días, sería difícil para los expertos japoneses el trasladar plenamente su pericia a G13 y, también sería difícil para G13 el absorber plenamente los conocimientos y habilidades enseñados por los expertos en tan corto tiempo. En este sentido, el proyecto presentó dificultades estructurales y restricciones geográficas desde su inicio.
- De acuerdo al documento consignado en el sitio web del MINED, COMPRENDO se enfoca en dos materias principales (matemáticas y lenguaje). Mientras JICA brinda asistencia técnica en matemáticas, USAID la brinda en lenguaje. Así, dos donantes se complementan para apoyar a COMPRENDO.

2-3. Evaluación por Cinco Criterios

La evaluación por cinco criterios fueron calificados en tres escalas. Las cuales son: Alto, Medio y Bajo. Los detalles, se pueden ver en Apéndice 3.

2-3-1 Pertinencia

Resultado: Alto

(1) Pertinencia de las Políticas del Gobierno

- País Seguro: Plan de Gobierno 2004-2009 tiene las 16 áreas de acción de la gestión, y “Educación: Salto a la Modernización y Construcción de la Sociedad del Conocimiento” es listada como una de esas áreas de prioridad.
- El Plan Nacional de Educación 2021 tiene las 4 líneas estratégicas siguientes:
 - Línea estratégica 1: Acceso a la Educación
 - Línea estratégica 2: Efectividad de la Educación Básica y Media
 - 1) Ambientes físicos adecuados, 2) Clima institucional para potenciar el aprendizaje, 3) Docentes competentes y motivados, 4) Currículo al servicio del aprendizaje, y 5) Acreditación y certificación
 - Línea estratégica 3: Competitividad
 - Línea estratégica 4: Buenas Prácticas de Gestión
- El programa COMPRENDO corresponde a los temas subrayados de la Línea estratégica 2, cuyo propósito es mejorar las capacidades de razonamiento y análisis matemático, así como las competencias de comprensión y expresión del lenguaje en los niños y las niñas del primer ciclo de educación básica, como base para lograr mayor éxito escolar.
- El proyecto “COMPRENDO-JICA” complementa las actividades del programa COMPRENDO.
- Así, este proyecto es consistente con la política de desarrollo y las necesidades del país.

(2) Pertinencia de las Necesidades del Grupo Meta

- Existen dos tipos de grupos meta, tal como se describen en la PDM. Uno es el grupo beneficiario directo, G13. El otro es el grupo beneficiario indirecto, que son: G20, docentes, estudiantes, equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) de las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental.
- El G13 necesita desarrollar su capacidad en relación a la educación de la matemática, y esto es exactamente a lo que aspira el Proyecto. En las entrevistas realizadas por La Misión no se ha logrado confirmar la necesidad de asistencia técnica directa hacia el G20. El G20 y su manera de participar en este Proyecto se transformaron debido a cambios en procedimientos en MINED. Consecuentemente, la capacitación del G13 al G20 no se ha realizado como se había planteado debido a las razones descritas en Apéndice 1. Sin

embargo, los miembros del G20 continúan siendo parte de la red de especialistas en matemática.

- El estudio hecho por JICA en 2004 demuestra que matemática es la materia más débil tanto para docentes como para estudiantes en El Salvador. Los docentes ansiaban fervientemente tener materiales y capacitación para mejorar su enseñanza. Los estudiantes también estaban ansiosos de tener buenos materiales y aprender matemática de manera agradable.
- El equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) de las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental, uno de los grupos beneficiarios indirectos, requería herramientas o formatos tangibles cuando conducían actividades de seguimiento en las escuelas.
- Los Resultados Esperados corresponden a las necesidades del Grupo Meta.

(3) Pertinencia de la política de la asistencia de desarrollo oficial (ODA) japonesa

- El Gobierno Japonés valora la asistencia para mejorar la educación de los países en desarrollo tal como se aborda en la Iniciativa para el Crecimiento de la Educación Básica (BEGIN por sus siglas en inglés) en 2002. Para mejorar la calidad de la educación, BEGIN lista los siguientes puntos:
 - 1) Asistencia para la educación en ciencias y matemática
 - 2) Asistencia para formación de docentes
 - 3) Asistencia para la mejora de la administración y gestión escolar
- El Gobierno del Japón y de El Salvador acordaron las siguientes áreas como prioritarias, en el Diálogo Político llevado a cabo en 2004 1) Reactivación de la Economía y Ampliación de Empleo, 2) Desarrollo Social, 3) Conservación del Medio Ambiente para el Desarrollo Sostenible y 4) Consolidación de la Democracia. Este proyecto se ha formulado a fin de fortalecer y mejorar la calidad de la educación básica, la cual constituye uno de los retos del Desarrollo Social.
- Así, el Proyecto coincide con la política ODA de Japón.

2-3-2 Efectividad

Resultado: Medio

(1) Contribución de los Resultado Esperados para el Objetivo Especifico del Proyecto

- El Proyecto ha estado progresando para lograr el Objetivo Específico.

<Desarrollo de los Materiales >

- Como se describe en el Apéndice 1, los materiales (la guía, el libro de texto y el cuaderno de ejercicios) para los grados 1° a 3° se desarrollaron y serán impresos en diciembre 2007 y distribuidos en enero 2008. Los materiales para el 4° grado están siendo validados. Los materiales para los grados 5° y 6o están siendo elaborados y serán impresos, junto con los materiales para el 4° grado, en abril 2008 y distribuidos en mayo 2008.
- Abajo está el número total de los materiales a imprimir y distribuir a 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental.
 - 1) Guía para maestros (Grados 1° a 6°): 780
 - 2) Libro de texto (Grados 1° a 6°): 5480
 - 3) Cuaderno de ejercicios (Grados 1° a 3°): 2750
- A través del desarrollo de estos materiales, la capacidad del G13 especialmente los técnicos en la Unidad Académica, ha mejorado.

<Capacitación >

- Según el proceso estratégico para el mejoramiento de la enseñanza, primero deben desarrollarse los materiales curriculares y luego, basados en la metodología propuesta en dichos materiales, se planifica la capacitación docente. Por tal razón, hasta la fecha, la prioridad de las actividades del proyecto se ha dado al desarrollo de los materiales. En consecuencia, el avance del proyecto en cuanto a la capacitación no ha alcanzado las expectativas del MINED.
- Los materiales para la capacitación docente en servicio no han sido elaborados en su totalidad. Es necesario revisar los existentes y elaborar los módulos 6°, 7° y 8°.
- La capacitación de G13 a G20 no se ha realizado como se había planteado, debido a no cumplir la precondition financiera para realizar capacitaciones docentes, contratando a las 8 Instituciones de Educación Superior a las cuales pertenecen los miembros de G20.
- La última capacitación de G13 a profesores de la universidad adjudicada ha sido organizada con tiempos ajustados.

<Asistencia Técnica para el Equipo de Seguimiento >

- La asistencia técnica al equipo de seguimiento la ha brindado el Proyecto, pero, se ha hecho a escala limitada. Esto se debe a que los técnicos de la Unidad Académica tienen

alta responsabilidad del desarrollo de los materiales, a la vez ellos deben dar apoyo en la planificación y ejecución de la asistencia técnica al equipo.

- En suma, el Objetivo Específico y los Resultados Esperados se han logrado parcialmente. Considerando los limitados recursos humanos y el tiempo restante (16 meses), el Proyecto debería priorizar sus actividades.
- Algunas partes de la PDM no están lógicamente vinculadas y han ocurrido cambios dentro y fuera del proyecto después de su inicio.

(2) Los factores que impidieron y los factores que contribuyeron al logro de los Resultados Esperados y el Objetivo Específicos del Proyecto

<Factores negativos fundamentales >

- La formulación del Proyecto basada en estudios preliminares insuficientes en cuanto a la factibilidad.
- Estructura ilógica y expresiones poco claras en la PDM que hicieron difícil la comprensión del Proyecto
- Ambicioso plan con recursos y tiempo limitados, basado en expectativas muy altas

<Factores negativos prácticos >

- Cambios en algunas estrategias operativas y toma de decisiones y procesos prolongados dentro de MINED, tales como:
 - La programación adelantada para impresión y distribución de los materiales.
 - Ha habido tiempo ajustado de preparación para la capacitación docente después del proceso de licitación.
- La participación de los miembros del G20 se ha ajustado debido a no cumplir la precondition financiera para realizar capacitaciones docentes, contratando a las 8 Instituciones de Educación Superior a las cuales pertenecen los miembros de G20.

<Factores positivos fundamentales >

- El Proyecto ha respondido a las necesidades del gobierno de El Salvador (el MINED).
- El Proyecto ha respondido a las necesidades de los docentes y alumnos en la educación matemática.

<Factores positivos prácticos >

- Las capacitaciones regionales impartidas por los expertos japoneses

- El compartir experiencia con otros países de la región
- Las asesorías brindadas basadas en las experiencias japonesas
- Medidas apropiadas tomadas de acuerdo con los cambios dentro y fuera del Proyecto
- El compromiso y entusiasmo del G13 en la ejecución del Proyecto

2-3-3 Eficiencia

Resultado: Medio

(1) Pertinencia de los Insumos y Actividades para Producción de Resultados Esperados

- Los insumos y actividades están contribuyendo a la producción de los Resultados Esperados.
- Todos los insumos como los recursos humanos, materiales y servicios son componentes indispensables para la implementación del Proyecto.
- Las actividades, por la mayor parte, han sido realizadas de acuerdo al plan original. Sin embargo, diversos cambios causados por los factores negativos mencionados anteriormente han producido menos resultados de lo esperado. El programa planificado y actual de implementación se relata en el Apéndice 6.

(2) Pertinencia de los insumos de la parte salvadoreña y japonesa

- Los insumos por la parte salvadoreña han sido pertinentes de acuerdo a lo descrito en el Apéndice 1. Han sido debidamente localizados o suministrados de acuerdo con las regulaciones del MINED.
- Los insumos por la parte japonesa también han sido pertinentes de acuerdo a lo descrito en el Apéndice 1.

(3) Eficiencia administrativa

- Existen algunos factores negativos mencionados anteriormente que han disminuido la eficiencia del Proyecto.
- Sin embargo, también es cierto que el Proyecto ha hecho uso total de los recursos locales y regionales para maximizar los resultados.

2-3-4 Impacto

Resultado: Alto

(1) Perspectiva para lograr el Objetivo General del Proyecto

- En las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental, se ha observado la mejoría de la enseñanza y aprendizaje de acuerdo a los detalles del Apéndice 4.
- Se espera que un gran número de docentes haya experimentado estos cambios positivos utilizando los materiales curriculares y recibiendo la capacitación.

(2) Impactos y efectos de onda para la implementación del proyecto

< Influencias positivas >

- La secuencia de contenido matemático de 1° y 2° ciclo, aprendida por el Proyecto, sirvió de base para el Currículo Nacional, convirtiéndose en una normativa de desarrollo curricular a nivel nacional.
- El MINED llegó a reconocer estos materiales como útiles y efectivos para la enseñanza y el aprendizaje. Con su propio presupuesto, el MINED está preparándose para imprimirlos y distribuirlos a todas las escuelas (aproximadamente 5000) del país. La cantidad aproximada de los materiales se detalla a continuación.

Materiales	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Guía para maestros	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595
Libro de texto	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579
Cuaderno de ejercicios	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579

- Después de reconocer la efectividad de los materiales desarrollados por el proyecto "COMPRENDO-JICA," el MINED solicitó a USAID que brindaran asistencia técnica para la elaboración de la colección de lenguaje, a la OIT para estudios sociales y a OEI para ciencias.

Materiales	JICA	USAID	OEI	OIT
Guía para maestros	Matemática	Lenguaje	Ciencias	Estudios Sociales
Libro de texto				
Cuaderno de ejercicios				

Nota: 1) USAID son las siglas de Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. 2) OEI son las siglas de la Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 3) OIT son las siglas de la Organización Internacional de Trabajo.

< Influencias Negativas >

- No existen influencias negativas mayores. Sin embargo, algunos de los docentes en las 5

escuelas laboratorio y las 2 escuelas sub-laboratorio hicieron los siguientes comentarios. Parecían estar luchando para ajustarse a la nueva metodología de enseñanza con los materiales recién desarrollados.

- ✓ *Aumento de trabajo para elaborar materiales*
- ✓ *Mucho tiempo para el desarrollo de algunos temas*

2-3-5 Sostenibilidad

Resultado: Medio

(1) Aspectos políticos e institucionales

- Para lograr los objetivos del Plan Nacional de Educación 2021, el MINED distribuirá todos los materiales desarrollados por este proyecto a todas las escuelas en El Salvador. Especialmente el cuaderno de ejercicios será entregado y utilizado por cada uno de los estudiantes en todo el país.
- El MINED se compromete a gestionar los recursos financieros que garanticen la distribución del cuaderno de ejercicios cada año, para que los estudiantes puedan continuar ampliando su conocimiento y profundizando su comprensión.
- Dentro del marco de referencia del programa “COMPRENDO”, dirigidos a las 111 escuelas, el MINED ha empezado la capacitación para la especialización de docentes de los grados 1-3 a partir de enero 2006. Las capacitaciones realizadas a docentes en servicio se muestran en el Apéndice 12. La programación general de la capacitación de 2006 a 2008 se muestra a continuación.
- La secuencia de contenido matemático de 1° y 2° ciclo, aprendida por el Proyecto, sirvió de base para el Currículo Nacional, convirtiéndose en una normativa de desarrollo curricular a nivel nacional.

Tiempo (Mes/Año)	enero feb. 2006	abril mayo 2006	agosto sep. 2006	agosto sep. 2007	nov. dic. 2007	enero feb. 2008	abril mayo 2008	agosto sep. 2008	nov. dic. 2008	enero feb. 2009	abril mayo 2009
1 grupo de docentes	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo	—	—	—
2 grupo de docentes	—	—	—	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo

Nota: En cada módulo, se utilizarán los materiales desarrollados por este proyecto para que los docentes puedan interiorizar el concepto incluido en cada módulo y los contenidos escritos de los materiales. Al concluir esta capacitación compuesta por ocho módulos, los participantes pueden calificarse como docentes especializados en matemática para el primer ciclo de educación básica.

Cada módulo consiste de 40 horas presenciales (16 horas de matemática y 24 horas de lenguaje) y 40 horas semipresenciales.

(2) Aspectos organizacionales y técnicos

- Las gerencias y unidades en el MINED relacionadas con este proyecto han sido reforzadas. Especialmente los técnicos en la Unidad Académica han adquirido y profundizado conocimientos y habilidades en cuanto a la educación matemática. A diferencia de los otros grupos de otras materias (lenguaje, ciencia y estudios sociales) en la Unidad Académica, sólo el grupo de matemáticas ha desarrollado los materiales curriculares por ellos mismos. Los 6 técnicos del grupo de matemáticas han recibido instrucción intensiva en el trabajo por parte de los expertos regionales. Mientras continúen laborando en su lugar de trabajo actual, se espera que los conocimientos y las experiencias en educación matemática se arraiguen en el MINED.
- Por otro lado, la capacidad en cuanto a la capacitación docente en servicio no ha sido fortalecida totalmente a los miembros del G13 y, lo mismo aplica a la elaboración de los materiales de capacitación.

(3) Aspectos financieros

- La impresión y distribución de los materiales curriculares a nivel nacional ha sido asegurada con los fondos de Fideicomiso para los años 2008 y 2009, y del 2010 en adelante el costo de la impresión y distribución del cuaderno de ejercicios será cubierta por el presupuesto ordinario del MINED.
- El MINED ha mencionado que existe un compromiso por parte del Gobierno, para continuar con una política de textos gratuitos, de formación permanente de los docentes y de seguimiento y evaluación en el aula, lo que garantizará la sostenibilidad en el tiempo.

2-4. Conclusión

Los Resultados y Objetivo Específico del Proyecto han sido logrado parcialmente hasta la fecha y se esperan lograr en su totalidad por priorizar las actividades del Proyecto.

Las partes salvadoreña y japonesa han hecho esfuerzos plenos por realizar actividades, obtener los resultados y lograr el Objetivo Específico del Proyecto. Algunos de los materiales

curriculares (Guía Metodológica, Libro de Texto y Cuaderno de Ejercicios) ya se han desarrollado y todos ellos serán completados, impresos y distribuidos a los 7 centros escolares laboratorio antes de mayo de 2008. Asimismo otros materiales y herramientas tangibles fueron desarrollados y se están desarrollando actualmente. A través de estas actividades, el conocimiento del contenido y la didáctica de la matemática del personal contraparte llamado Grupo Núcleo (G13) han sido fortalecido y alcanzado a cierto nivel de competencia.

Por otra parte, cambios positivos se han observado en estas escuelas. Muchos docentes descubrieron que su enseñanza convirtió más organizada, interactiva y efectiva, y el aprendizaje de los niños y las niñas se volvió más activo y participativo, analítico y satisfactorio. Son destacables todos estos logros, dadas las limitaciones y dificultades que fueron implicadas originalmente y ocurrieron después del inicio del Proyecto.

Sin embargo, ya que la mayoría de los esfuerzos se han dirigido hacia el desarrollo de los materiales curriculares hasta la fecha, más énfasis debe ser puesto en el dominio de la capacitación docente. En este sentido, es necesario aclarar los detalles de las actividades a ser realizadas en la segunda mitad del período del Proyecto.

3. Recomendación

- Redefinir la cobertura de la asistencia técnica de parte del Proyecto Regional y su responsabilidad
- Priorizar las actividades en función de los recursos humanos y tiempo limitados
- Aumentar la asistencia técnica para la elaboración de manuales de la capacitación de docentes
- Modificar la PDM, el PO y el Organigrama en base a la situación actual que rodea al Proyecto

b

J d

Apéndice 1

Tabla de Evaluación: Logros del Proyecto

Ítems de Evaluación	Indicadores	Resultados de la Investigación																																																								
<p>Logro del Objetivo General</p> <p>Mejorar la enseñanza de la matemática en la educación primaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de análisis de lecciones de matemática 	<ul style="list-style-type: none"> El Objetivo General es considerado usualmente una meta que puede alcanzarse de 5 a 10 años después de la finalización del Proyecto. En este sentido, es demasiado pronto para decir que la enseñanza de la matemática en la educación primaria ha sido mejorada en El Salvador. No obstante, por lo menos los docentes en las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental dicen haber sentido y encontrado cambios positivos en la enseñanza y aprendizaje, con la ayuda de los materiales, tales como, la guía para maestros, el libro de texto y el cuaderno de ejercicios elaborados en el marco del proyecto "COMPRENDO-JICA." Los 54 docentes de las 7 escuelas arriba mencionadas, en sus respuestas al cuestionario del equipo de evaluación intermedia del proyecto, comentaron que su enseñanza se ha vuelto más organizada, interactiva y efectiva y que el aprendizaje de los alumnos se ha vuelto más activo, participativo, analítico y satisfactorio (Apéndice 4). 																																																								
<p>Logro del Propósito del Proyecto</p> <p>Perfeccionar la guía para maestros, el libro de texto (1er a 6to) y el cuaderno de ejercicios para los niños (1er a 3ro) de matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación por el Ministerio de Educación 	<ul style="list-style-type: none"> El desarrollo de los materiales hasta noviembre de 2007 se muestra a continuación: <table border="1" data-bbox="778 264 917 1272"> <tr> <td>Materiales</td> <td>1er</td> <td>2do</td> <td>3er</td> <td>4to</td> <td>5to</td> <td>6to</td> </tr> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td>Finalización</td> <td></td> <td></td> <td>Validación</td> <td>Elaboración</td> <td>Elaboración</td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td>Finalización</td> <td></td> <td></td> <td>Validación</td> <td>Elaboración</td> <td>Elaboración</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td>Finalización</td> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>Nota: El desarrollo de los materiales se ha clasificado en tres etapas: 1) elaboración, 2) validación y 3) finalización.</p> El plan de impresión y distribución de los materiales a las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental se muestra a continuación: <table border="1" data-bbox="1061 264 1204 1272"> <tr> <td>Materiales</td> <td>1er</td> <td>2do</td> <td>3er</td> <td>4to</td> <td>5to</td> <td>6to</td> </tr> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td colspan="3">Impresión (Diciembre 2007)</td> <td colspan="3">Validación y Finalización (marzo 2008)</td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td colspan="3">Distribución (Enero 2008)</td> <td colspan="3">Impresión (abril 2008)</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Distribución (mayo 2008)</td> </tr> </table> <p>Nota: En marzo de 2007 cuando se reunió el CCC, se confirmó que la impresión y distribución de materiales de 4to a 6to grado estaba planificada durante los meses de septiembre a noviembre de 2008, respectivamente. Sin embargo, el MINED adelantó la programación de abril a mayo de 2008. </p>	Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to	Guía para maestros	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración	Libro de texto	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración	Cuaderno de ejercicios	Finalización			—	—	—	Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to	Guía para maestros	Impresión (Diciembre 2007)			Validación y Finalización (marzo 2008)			Libro de texto	Distribución (Enero 2008)			Impresión (abril 2008)			Cuaderno de ejercicios				Distribución (mayo 2008)		
Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to																																																				
Guía para maestros	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración																																																				
Libro de texto	Finalización			Validación	Elaboración	Elaboración																																																				
Cuaderno de ejercicios	Finalización			—	—	—																																																				
Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to																																																				
Guía para maestros	Impresión (Diciembre 2007)			Validación y Finalización (marzo 2008)																																																						
Libro de texto	Distribución (Enero 2008)			Impresión (abril 2008)																																																						
Cuaderno de ejercicios				Distribución (mayo 2008)																																																						
Logro de los Resultados Esperados																																																										
1. La Competencia del Grupo núcleo G10 acerca de la	1-1. Resultados de las capacitaciones regionales y	Después de iniciado el proyecto, con el objetivo de fortalecer el Grupo Núcleo, el número de técnicos se incrementó de 10 a 13 (G13). Ellos participaron en las capacitaciones regionales cuyo detalle se muestra																																																								

7d

<p>didáctica de matemática (Elaboración de la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro- evaluación, capacitación, etc.) fortalecida</p>	<p>las que realiza G10 a G20 y G30</p>	<p>en el Apéndice 5. Por medio de estas capacitaciones regionales y del trabajo diario, las competencias de los miembros del G13 en la enseñanza de las matemáticas ha mejorado en cuanto a los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento de la materia (comprensión de las matemáticas) ➤ Metodología de desarrollo curricular ➤ Planificación de unidades y lecciones ➤ Metodología de evaluación formativa en enseñanza y aprendizaje <p>Lo anterior se observó por medio de los resultados de las pruebas sobre enseñanza de matemática llevadas a cabo en la capacitación regional en Honduras y las pruebas sobre del conocimiento de la materia de 2° ciclo realizadas en 2006 y 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por otro lado, la capacitación del G13 a 20 catedráticos universitarios (G20) ha sido brindada, en cierta medida. Esta capacitación no se ha realizado como se había planteado debido a las siguientes razones: <ul style="list-style-type: none"> ➤ El G20 es una red de especialistas en matemática seleccionados de diferentes instituciones de educación superior a partir de la invitación del MINED. Algunos han estado activamente involucrados en este proyecto, pero otros no. ➤ Según los cambios en los procedimientos dentro del MINED, en cuanto a la capacitación de los docentes en servicio, una universidad, la cual es la ganadora de la licitación, realiza la capacitación en vez del G20. También es posible que la universidad ganadora subcontrate a algunos miembros G20 de otras universidades para reforzar el grupo de facilitadores. ➤ Para la última capacitación de los docentes, el tiempo fue muy ajustado para la preparación de los facilitadores. ● En el proceso de evaluación intermedia, no se pudo identificar a los miembros del G30 ni tampoco sus funciones. ▪ Los manuales de capacitación de docentes consistirán de ocho módulos (ocho materiales diferentes). A noviembre 2007, los materiales para los cinco módulos se desarrollaron y se usaron para la capacitación. El manual para el 6° módulo está siendo desarrollado y, para el 7° y 8° módulo se desarrollarán en 2008. Por otro lado, se necesitará también revisar o rediseñar los materiales existentes (1° a 5°). ▪ El juego de herramientas para la evaluación continua ha sido elaborado y sigue utilizándose en el seguimiento. ▪ Los técnicos del G13 han brindado asistencia técnica a todo el equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) y los docentes de las 5 escuelas laboratorio en la región central, en el área de matemáticas como se muestra en el Apéndice 6. ▪ En alguna medida, el G13 retroalimenta el “Programa COMPRENDO” usando las experiencias arriba mencionadas. ▪ El G13 comparte las experiencias entre sus miembros por medio de las actividades cotidianas y comités
<p>1-2. Productos (Manual de capacitación, el set de herramientas para la evaluación continua)</p>		

Jd

<p>2-1. La versión para la validación de la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro- en el área de la matemática en la educación primaria, elaborada</p> <p>2-2. La validación de la versión "Resultado 2-1" completada</p>	<p>2. Productos (la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro-)</p>	<p>técnicos mensuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ha desarrollado un sitio web sobre el Proyecto. El resultado y el plan de validación se muestran a continuación: <table border="1" data-bbox="263 1377 406 1691"> <thead> <tr> <th>Materiales</th> <th>1er</th> <th>2do</th> <th>3er</th> <th>4to</th> <th>5to</th> <th>6to</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td>Feb 2008</td> <td></td> <td rowspan="3">No se realizará.</td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td>Feb 2008</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td>Junio 2007</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> La programación de la impresión y distribución de los materiales de 4to a 6to grado se adelantó seis meses. Puesto que la guía para maestros y el libro de texto de 5to a 6to grado todavía están siendo elaborados, no habrá tiempo para la validación (prueba de campo en las escuelas). La Misión destaca el riesgo de que esta programación a corto plazo pueda afectar la calidad de los materiales. 	Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to	Guía para maestros	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008		No se realizará.	Libro de texto	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008		Cuaderno de ejercicios	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007		
Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to																						
Guía para maestros	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008		No se realizará.																						
Libro de texto	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007	Feb 2008																								
Cuaderno de ejercicios	Junio 2007	Junio 2007	Junio 2007																									
<p>Condiciones Previas e Hipótesis o Supuestos</p> <p><Condiciones Previas ></p> <ul style="list-style-type: none"> Que MINED garantice que los miembros del G10 y G20 trabajen en las actividades del proyecto. <p><Hipótesis o Supuesto ></p> <ul style="list-style-type: none"> Asegurar los fondos necesarios para garantizar las actividades planificadas Se mantiene el currículum de matemática en el nivel primario Se mantiene el lineamiento principal de la política educativa Funcionamiento de procesos de capacitación docente 	<p><Condiciones Previas ></p> <ul style="list-style-type: none"> Como se mencionó anteriormente, el número de contrapartes núcleo se incrementó de 10 a 13 y, todos están activamente involucrados en las actividades del proyecto. La lista de miembros de G13 se muestra en el Apéndice 7. Por otro lado, hay cambios y reemplazos de miembros del G20. Adicionalmente, debido a los cambios en los procedimientos ocurridos después de la iniciación del proyecto, solamente una universidad gana cada licitación y se encarga de la capacitación de los docentes de 1er a 3er grado. El papel y la forma de participación del G20 en la capacitación docente fueron cambiados. <p><Hipótesis o Supuestos ></p> <ul style="list-style-type: none"> Los fondos necesarios para las actividades del proyecto han sido debidamente asegurados tanto por la parte salvadoreña como por la japonesa. No hay cambio mayor. Se mantiene el lineamiento de la currícula de matemáticas en el nivel primario. No hay cambio mayor. Se mantiene el lineamiento principal de la política educativa No hay cambio mayor. Se realiza la capacitación docente de manera continua. 	<p>Resultados de Aportaciones</p> <p>La Parte Salvadoreña</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo Núcleo G10 y G20 Espacio de oficina y facilidades necesarias para la experta de largo plazo Motorista, seguro para el 																										
	<ul style="list-style-type: none"> Con respecto a las contrapartes, el número de los miembros del G10, ha incrementado de 10 a 13. En cuanto al G20, ha habido cambios y reemplazo de miembros. Se ha suministrado suficiente espacio de oficina para la experta de largo plazo. Los gastos corrientes relacionados al vehículo han sido cubiertos por la parte japonesa porque tiene la propiedad del vehículo dentro del período que dure el proyecto. 																											

72

	<p>vehículo, gasto de combustible, mantenimiento del vehículo y parqueo</p> <p>d. Distribución de la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios y otros materiales necesarios para las 5 escuelas laboratorio y las 2 escuelas sub-laboratorio</p> <p>e. Otros gastos necesarios para implementar el proyecto</p>	<p>d. MINED cubrió los costos de impresión de materiales de 3er grado para su validación en las 5 escuelas laboratorio y las 2 escuelas sub-laboratorio.</p> <p>e. Otros gastos han sido cubiertos por la parte salvadoreña en base a las necesidades.</p>																															
<p>La Parte Japonesa</p> <p>a. Experto de largo plazo</p> <p>b. Capacitación regional para el grupo núcleo (G3+1) en el Japón y Honduras</p> <p>c. Asistencia técnica de PROMETAM en capacitaciones adicionales y monitoreo</p> <p>d. Un vehículo</p> <p>e. Impresión de la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios y otros materiales necesarios para las 5 escuelas laboratorio y las 2 escuelas sub-laboratorio</p> <p>f. Otros equipos necesarios</p>	<p>a. Una experta de largo plazo ha sido enviada del Japón.</p> <p>- Shinobu Toyooka (Educación Matemática / Coordinación)</p> <p>b. Las siguientes capacitaciones se han brindado hasta el momento. Los detalles se muestran en el Apéndice 8.</p> <p>1) Capacitación regional en Honduras (7 participantes) — Abril-Mayo, 2006</p> <p>2) Capacitación regional en Japón (4 participantes) — Junio-Julio, 2006</p> <p>3) Capacitación regional en Honduras (6 participantes) — Abril-Mayo, 2007</p> <p>4) Simposio Internacional sobre la educación matemática en Honduras (12 participantes) — Abril, 2007</p> <p>c. Los siguientes expertos han sido enviados desde Honduras. El detalle se muestra en el Apéndice 11.</p> <p>- Norihiro Nishikata (Educación Matemática)</p> <p>- Shiori Abe (Educación Matemática)</p> <p>- Kazuhiro Tambara (Coordinador General)</p> <p>- Yoshikazu Yamamoto (Didáctica Matemática)</p> <p>- Takeshi Sekiya (Evaluación Educativa)</p> <p>d. El vehículo (Mitsubishi Montero) fue comprado en 2006.</p> <p>e. La cantidad de materiales a imprimir es la siguiente. El costo de impresión y distribución se estima en \$55,000 desde 1er a 3er grado y \$48,000 desde 4to a 6to grado.</p> <table border="1" data-bbox="1149 257 1284 1265"> <thead> <tr> <th>Materiales</th> <th>1er</th> <th>2do</th> <th>3er</th> <th>4to</th> <th>5to</th> <th>6to</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td>930</td> <td>930</td> <td>890</td> <td>910</td> <td>910</td> <td>910</td> <td>5480</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td>930</td> <td>930</td> <td>890</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2750</td> </tr> </tbody> </table> <p>f. Otros equipos han sido comprados en base a las necesidades. El detalle se muestra en el Apéndice 9.</p> <p>Además, los gastos locales cubiertos por la parte japonesa se muestran en el Apéndice 10</p>	Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to	Total	Guía para maestros	130	130	130	130	130	130	780	Libro de texto	930	930	890	910	910	910	5480	Cuaderno de ejercicios	930	930	890	—	—	—	2750
Materiales	1er	2do	3er	4to	5to	6to	Total																										
Guía para maestros	130	130	130	130	130	130	780																										
Libro de texto	930	930	890	910	910	910	5480																										
Cuaderno de ejercicios	930	930	890	—	—	—	2750																										

Handwritten marks: a checkmark and the number '28'.

Apéndice 2

Tabla de Evaluación: Proceso de Implementación

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación
Estructura del gestión del Proyecto	¿Fue la gestión del proyecto apropiada y funcional?	<ul style="list-style-type: none"> Según lo estipulado en el Registro de Discusiones firmado el 31 de marzo de 2006, el Viceministro de Educación del MINED, como Director del Proyecto, ha asumido la responsabilidad total de la administración e implementación del proyecto, y la Directora Nacional de Educación del MINED, como Gerente del Proyecto, ha sido responsable de los asuntos gerenciales y técnicos del proyecto. El número de contrapartes núcleo se incrementó de 10 a 13, como se muestra en el Apéndice 7. Trabajando de cerca con los expertos japoneses, el G13 ha jugado un papel vital en las diversas actividades del proyecto. El organigrama del proyecto se muestra en el Apéndice 11.
Implementación de las actividades	¿Las actividades han sido implementadas a lo largo del plan?	<ul style="list-style-type: none"> El plan operativo inicial del proyecto y el implementado se encuentran en el Apéndice 6. Ha habido algunos cambios en las actividades y en la programación de las mismas. Por ejemplo, estaba planificado que para 3°, 4°, 5° y 6° grado se utilizaran los materiales desarrollados en Honduras sin ningún cambio, para su validación en 2 de las escuelas laboratorio. Sin embargo, debido a la diferencia del contexto educativo y del currículo nacional entre ambos países, se elaboró la versión salvadoreña. Otro ejemplo, la programación para la impresión y distribución de los materiales de 4° a 6° grado fue adelantada, como se describe en el Apéndice 1. Consecuentemente, se omitirá la etapa de validación en el aula para 5° y 6° grado, lo cual podría influir en la calidad de los materiales. Se han dado cambios en las decisiones ministeriales en cuanto al desarrollo de materiales en tiempo previsto. Lo mismo ha ocurrido en relación con el diseño gráfico y proceso de validación. Ha habido tiempo ajustado de preparación para la capacitación docente después del proceso de licitación. El tiempo, trabajo y tareas específicas necesarias para el desarrollo de los materiales no fueron examinados o calculados minuciosamente en la etapa de estudio preliminar. El diseño del proyecto parece un tanto ambicioso. A pesar de lo mencionado anteriormente, las actividades se han llevado a cabo con los esfuerzos continuos de ambas partes, tanto salvadoreña como japonesa.
Comunicación entre las partes interesadas	¿Cómo ha sido la comunicación? ¿Hasta qué grado es fluida la comunicación entre los expertos japoneses y C/P?	<ul style="list-style-type: none"> La comunicación entre G13 y los expertos japoneses ha sido satisfactoria. El proyecto organiza una reunión técnica mensual. Asimismo, se ha mantenido una buena comunicación diariamente.
Monitoreo y evaluación	¿Cómo se ha realizado el monitoreo y la evaluación del progreso del proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> La información relevante es compartida con el G13 durante reuniones técnicas mensuales. De tal manera el progreso del proyecto es monitoreado periódicamente. El CCC discute los asuntos importantes y toma las decisiones al respecto. El CCC se reunió en

F 2



Sentido de propiedad	¿Hasta qué punto el MINED y G13 se sienten dueños del proyecto?	<p>septiembre 2006 y marzo 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El MINED considera que el proyecto es un componente indispensable del programa COMPRENDO. • Los técnicos de la Unidad Académica en G13 sienten especial apego a los materiales desarrollados por ellos mismos. Los miembros del equipo de seguimiento en G13 están haciendo pleno uso del juego de herramientas para la evaluación continua. • Los miembros de la unidad de capacitación docente en G13 también demuestran compromiso con en la elaboración de los manuales de capacitación desarrollados anteriormente y los próximos a diseñar.
Método de la cooperación técnica	<p>¿Hasta qué punto es apropiado el método o esquema de la cooperación técnica?</p> <p>¿Hay alguna colaboración con otros proyectos de JICA y otros donantes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este Proyecto está en el marco de la cooperación regional de JICA, que recibe asistencia técnica de la segunda fase del Proyecto para el Mejoramiento de Métodos de Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras (PROMETAM). La cooperación regional comprende 5 proyectos en 5 países (El Salvador, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y Honduras). • En este Proyecto "COMPRENDO-JICA" la asistencia técnica es brindada principalmente por los expertos japoneses enviados desde Honduras. Su esfuerzo y dedicación son indudablemente admirables. Sin embargo, considerando que la frecuencia de sus visitas a El Salvador era de una vez al mes durante el año anterior y, que la duración de cada visita era de 4 ó 5 días, sería difícil para los expertos japoneses el trasladar plenamente su pericia a G13 y, también sería difícil para G13 el absorber plenamente los conocimientos y habilidades enseñados por los expertos en tan corto tiempo. En este sentido, el proyecto presentó dificultades estructurales y restricciones geográficas desde su inicio. • De acuerdo al documento consignado en el sitio web del MINED, COMPRENDO se enfoca en dos materias principales (matemáticas y lenguaje). Mientras JICA brinda asistencia técnica en matemáticas, USAID la brinda en lenguaje. Así, dos donantes se complementan para apoyar a COMPRENDO.

2

7d

Apéndice 3

Tabla de Evaluación: Evaluación por Cinco Criterios

Pertinencia: Alto

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación
Pertinencia de las políticas del gobierno	¿Es el Objetivo General del Proyecto consistente con el plan y la política de desarrollo del país?	<ul style="list-style-type: none"> • País Seguro: Plan de Gobierno 2004-2009 tiene las 16 áreas de acción de la gestión, y "Educación: Salto a la Modernización y Construcción de la Sociedad del Conocimiento" es listada como una de esas áreas de prioridad. • El Plan Nacional de Educación 2021 tiene las 4 líneas estratégicas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Línea estratégica 1: Acceso a la Educación - Línea estratégica 2: Efectividad de la Educación Básica y Media - 1) Ambientes físicos adecuados, 2) Clima institucional para potenciar el aprendizaje, 3) <u>Docentes competentes y motivados</u>, 4) <u>Currículo al servicio del aprendizaje</u>, y 5) <u>Acreditación y certificación</u> - Línea estratégica 3: Competitividad - Línea estratégica 4: Buenas Prácticas de Gestión • El programa COMPRENDO corresponde a los temas subrayados de la Línea estratégica 2, cuyo propósito es mejorar las capacidades de razonamiento y análisis matemático, así como las competencias de comprensión y expresión del lenguaje en los niños y las niñas del primer ciclo de educación básica, como base para lograr mayor éxito escolar. • El proyecto "COMPRENDO-JICA" complementa las actividades del programa COMPRENDO. • Así, este proyecto es consistente con la política de desarrollo y las necesidades del país.
Pertinencia de las necesidades del grupo meta	¿Es el proyecto consistente con las necesidades del grupo meta?	<ul style="list-style-type: none"> • Existen dos tipos de grupos meta, tal como se describen en la PDM. Uno es el grupo beneficiario directo, G13. El otro es el grupo beneficiario indirecto, que son: G20, docentes, estudiantes, equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) de las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental. • El G13 necesita desarrollar su capacidad en relación a la educación de la matemática, y esto es exactamente a lo que aspira el Proyecto. En las entrevistas realizadas por La Misión no se ha logrado confirmar la necesidad de asistencia técnica directa hacia el G20. El G20 y su manera de participar en este Proyecto se transformaron debido a cambios en procedimientos en MINED. Consecuentemente, la capacitación del G13 al G20 no se ha realizado como se había planteado debido a las razones descritas en Apéndice 1. Sin embargo, los miembros del G20 continúan siendo parte de la red de especialistas en matemática. • El estudio hecho por JICA en 2004 demuestra que matemática es la materia más débil tanto para docentes como para estudiantes en El Salvador. Los docentes ansiaban fervientemente tener materiales y capacitación para mejorar su enseñanza. Los estudiantes también estaban ansiosos de tener buenos materiales y aprender matemática de manera agradable.

FD

<p>Pertinencia de la política de la asistencia de desarrollo oficial (ODA) japonesa</p>		<ul style="list-style-type: none"> • El equipo de seguimiento (asesores pedagógicos, asesores de gestión) de las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental, uno de los grupos beneficiarios indirectos, requiera herramientas o formatos tangibles cuando conducían actividades de seguimiento en las escuelas. • Los Resultados Esperados corresponden a las necesidades del Grupo Meta.
<p>¿Es el proyecto consistente con la política de la ODA del Japón y el plan de ejecución de JICA hacia El Salvador?</p>		<ul style="list-style-type: none"> • El Gobierno Japonés valora la asistencia para mejorar la educación de los países en desarrollo tal como se aborda en la Iniciativa para el Crecimiento de la Educación Básica (BEGIN por sus siglas en inglés) en 2002. Para mejorar la calidad de la educación, BEGIN lista los siguientes puntos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Asistencia para la educación en ciencias y matemática 2) Asistencia para formación de docentes 3) Asistencia para la mejora de la administración y gestión escolar • El Gobierno del Japón y de El Salvador acordaron las siguientes áreas como prioritarias, en el Diálogo Político llevado a cabo en 2004: <ol style="list-style-type: none"> 1) Reactivación de la Economía y Ampliación de Empleo, 2) Desarrollo Social, 3) Conservación del Medio Ambiente para el Desarrollo Sostenible y 4) Consolidación de la Democracia. Este proyecto se ha formulado a fin de fortalecer y mejorar la calidad de la educación básica, la cual constituye uno de los retos del Desarrollo Social. • Así, el Proyecto coincide con la política ODA de Japón.

Efectividad: Medio

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación
<p>Contribución de los Resultados Esperados para el Objetivo Específico del Proyecto</p>	<p>¿Como se ha logrado el Objetivo Específico del Proyecto? ¿Se ha logrado el Propósito del Proyecto como los efectos de los resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto ha estado progresando para lograr el Objetivo Específico. <ul style="list-style-type: none"> < Desarrollo de los Materiales > <ul style="list-style-type: none"> • Como se describe en el Apéndice I, los materiales (la guía, el libro de texto y el cuaderno de ejercicios) para los grados 1° a 3° se desarrollaron y serán impresos en diciembre 2007 y distribuidos en enero 2008. Los materiales para el 4° grado están siendo validados. Los materiales para los grados 5° y 6° están siendo elaborados y serán impresos, junto con los materiales para el 4° grado, en abril 2008 y distribuidos en mayo 2008. • Abajo está el número total de los materiales a imprimir y distribuir a 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental. <ol style="list-style-type: none"> 1) Guía para maestros (Grados 1° a 6°): 780 2) Libro de texto (Grados 1° a 6°): 5480 3) Cuaderno de ejercicios (Grados 1° a 3°): 2750 • A través del desarrollo de estos materiales, la capacidad del G13 especialmente los técnicos en la Unidad Académica, ha mejorado. < Capacitación >

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

		<ul style="list-style-type: none"> • Según el proceso estratégico para el mejoramiento de la enseñanza, primero deben desarrollarse los materiales curriculares y luego, basados en la metodología propuesta en dichos materiales, se planifica la capacitación docente. Por tal razón, hasta la fecha, la prioridad de las actividades del proyecto se ha dado al desarrollo de los materiales. En consecuencia, el avance del proyecto en cuanto a la capacitación no ha alcanzado las expectativas del MINED. • Los materiales para la capacitación docente en servicio no han sido elaborados en su totalidad. Es necesario revisar los existentes y elaborar los módulos 6°, 7° y 8°. • La capacitación de G13 a G20 no se ha realizado como se había planteado, debido a no cumplir la precondición financiera para realizar capacitaciones docentes, contratando a las 8 Instituciones de Educación Superior a las cuales pertenecen los miembros de G20. • La última capacitación de G13 a profesores de la universidad adjudicada ha sido organizada con tiempos ajustados. <p><Asistencia técnica para el equipo de seguimiento ></p> <ul style="list-style-type: none"> • La asistencia técnica al equipo de seguimiento la ha brindado el proyecto, pero, se ha hecho a escala limitada. Esto se debe a que los técnicos de la Unidad Académica tienen alta responsabilidad del desarrollo de los materiales, a la vez ellos deben dar apoyo en la planificación y ejecución de la asistencia técnica al equipo. • En suma, el Objetivo Específico y los Resultados Esperados se han logrado parcialmente. Considerando los limitados recursos humanos y el tiempo restante (16 meses), el Proyecto debería priorizar sus actividades. • Algunas partes de la PDM no están lógicamente vinculadas y han ocurrido cambios dentro y fuera del proyecto después de su inicio. <ul style="list-style-type: none"> • La competencia de G13's en educación de matemática ha mejorado en cuanto a las siguientes dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Conocimiento de la materia (comprensión de las matemáticas) ➢ Metodología de desarrollo curricular ➢ Planificación de unidades y lecciones ➢ Metodología de evaluación formativa en enseñanza y aprendizaje • Los docentes se sienten que su enseñanza se ha vuelto más organizada, interactiva y efectiva. • Los docentes se sienten que el aprendizaje de los alumnos se ha vuelto más activo, participativo, analítico y satisfactorio. • Los asesores pedagógicos han observado esos cambios positivos cuando visitan las escuelas utilizando el juego de herramientas para la evaluación.
<p>Los factores que impidieron y los factores contribuyeron que el logro del Objetivo Específicos y resultados</p>	<p>¿Cuáles han sido los factores negativos y positivos?</p>	<p><Factores negativos fundamentales ></p> <ul style="list-style-type: none"> • La formulación del Proyecto basada en estudios preliminares insuficientes en cuanto a la factibilidad. • Estructura ilógica y expresiones poco claras en la PDM que hicieron difícil la comprensión del Proyecto • Ambicioso plan con recursos y tiempo limitados, basado en expectativas muy altas <p><Factores negativos prácticos ></p>

Handwritten marks:
 A checkmark symbol (✓) and the number "72".

		<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en algunas estrategias operativas y toma de decisiones y procesos prolongados dentro de MINED, tales como: <ul style="list-style-type: none"> ➤ La programación adelantada para impresión y distribución de los materiales. ➤ Ha habido tiempo ajustado de preparación para la capacitación docente después del proceso de licitación. • La participación de los miembros del G20 se ha ajustado debido a no cumplir la precondition financiera para realizar capacitaciones docentes, contratando a las 8 Instituciones de Educación Superior a las cuales pertenecen los miembros de G20. <p><Factores positivos fundamentales ></p> <ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto ha respondido a las necesidades del gobierno de El Salvador (el MINED). • El Proyecto ha respondido a las necesidades de los docentes y alumnos en la educación matemática. <p><Factores positivos prácticos ></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las capacitaciones regionales impartidas por los expertos japoneses • El compartir experiencia con otros países de la región • Las asesorías brindadas basadas en las experiencias japonesas • Medidas apropiadas tomadas de acuerdo con los cambios dentro y fuera del Proyecto • El compromiso y entusiasmo del G13 en la ejecución del Proyecto
--	--	---

Eficiencia: Medio

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación
Pertinencia de los insumos y actividades para producción de resultados	¿Han sido suficientes y oportunos los insumos para producir los resultados?	<ul style="list-style-type: none"> • Los insumos y actividades están contribuyendo a la producción de los Resultados Esperados. • Todos los insumos como los recursos humanos, materiales y servicios son componentes indispensables para la implementación del Proyecto. • Las actividades, por la mayor parte, han sido realizadas de acuerdo al plan original. Sin embargo, diversos cambios causados por los factores negativos mencionados anteriormente han producido menos resultados de lo esperado. El programa planificado y actual de implementación se relata en el Apéndice 6.
Pertinencia de los insumos de la parte Salvadoreña.	¿Han sido pertinentes los insumos de la parte Salvadoreña?	<ul style="list-style-type: none"> • Los insumos por la parte salvadoreña han sido pertinentes de acuerdo a lo descrito en el Apéndice 1. Han sido debidamente localizados o suministrados de acuerdo con las regulaciones del MINED.
Pertinencia de los insumos de la parte Japonesa	¿Han sido pertinentes los insumos de la parte Japonesa?	<ul style="list-style-type: none"> • Los insumos por la parte japonesa también han sido pertinentes de acuerdo a lo descrito en el Apéndice 1.
Eficiencia administrativa	¿Se han manejado los insumos apropiadamente para producir resultados?	<ul style="list-style-type: none"> • Existen algunos factores negativos mencionados anteriormente que han disminuido la eficiencia del Proyecto. • Sin embargo, también es cierto que el Proyecto ha hecho uso total de los recursos locales y regionales para maximizar los resultados.

Fd

Impacto: Alto

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación																																																												
<p>Perspectiva para lograr el Objetivo General del Proyecto</p> <p>Impactos y efectos de onda para la implementación del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se logrará el Objetivo General del Proyecto en 5-10 años después de la terminación del proyecto? ¿Cuáles han sido las influencias positivas y negativas? 	<p>En las 5 escuelas laboratorio en la región central y 2 escuelas sub-laboratorio en la región occidental y oriental, se ha observado la mejoría de la enseñanza y aprendizaje de acuerdo a los detalles del Apéndice 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se espera que un gran número de docentes haya experimentado estos cambios positivos utilizando los materiales curriculares y recibiendo la capacitación. <p><Influencias positivas ></p> <ul style="list-style-type: none"> La secuencia de contenido matemático de 1° y 2° ciclo, aprendida por el Proyecto, sirvió de base para el Currículo Nacional, convirtiéndose en una normativa de desarrollo curricular a nivel nacional. El MINED llegó a reconocer estos materiales como útiles y efectivos para la enseñanza y el aprendizaje. Con su propio presupuesto, el MINED está preparándose para imprimirlos y distribuirlos a todas las escuelas (aproximadamente 5000) del país. La cantidad aproximada de los materiales se detalla a continuación. <table border="1" data-bbox="630 257 774 1310"> <thead> <tr> <th></th> <th>1°</th> <th>2°</th> <th>3°</th> <th>4°</th> <th>5°</th> <th>6°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materiales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td>8,300</td> <td>7,900</td> <td>7,800</td> <td>7,632</td> <td>7,617</td> <td>7,595</td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td>197,700</td> <td>166,512</td> <td>155,570</td> <td>147,868</td> <td>136,862</td> <td>121,579</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td>197,700</td> <td>166,512</td> <td>155,570</td> <td>147,868</td> <td>136,862</td> <td>121,579</td> </tr> </tbody> </table> <p>Después de reconocer la efectividad de los materiales desarrollados por el proyecto "COMPRENDO-JICA," el MINED solicitó a USAID que brindaran asistencia técnica para la elaboración de la colección de lenguaje, a la OIT para estudios sociales y a OEI para ciencias.</p> <table border="1" data-bbox="885 257 1029 1310"> <thead> <tr> <th></th> <th>JICA</th> <th>USAID</th> <th>OEI</th> <th>OIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materiales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guía para maestros</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Libro de texto</td> <td>Matemática</td> <td>Lenguaje</td> <td>Ciencias</td> <td>Estudios Sociales</td> </tr> <tr> <td>Cuaderno de ejercicios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: 1) USAID son las siglas de Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. 2) OEI son las siglas de la Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 3) OIT son las siglas de la Organización Internacional de Trabajo.</p> <p><Influencias Negativas ></p> <ul style="list-style-type: none"> No existen influencias negativas mayores. Sin embargo, algunos de los docentes en las 5 escuelas laboratorio y las 2 escuelas sub-laboratorio hicieron los siguientes comentarios. Parecían estar luchando para ajustarse a la nueva metodología de enseñanza con los materiales recién desarrollados. <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Aumento de trabajo para elaborar materiales</i> ✓ <i>Mucho tiempo para el desarrollo de algunos temas</i> 		1°	2°	3°	4°	5°	6°	Materiales							Guía para maestros	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595	Libro de texto	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579	Cuaderno de ejercicios	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579		JICA	USAID	OEI	OIT	Materiales					Guía para maestros					Libro de texto	Matemática	Lenguaje	Ciencias	Estudios Sociales	Cuaderno de ejercicios				
	1°	2°	3°	4°	5°	6°																																																								
Materiales																																																														
Guía para maestros	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595																																																								
Libro de texto	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579																																																								
Cuaderno de ejercicios	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579																																																								
	JICA	USAID	OEI	OIT																																																										
Materiales																																																														
Guía para maestros																																																														
Libro de texto	Matemática	Lenguaje	Ciencias	Estudios Sociales																																																										
Cuaderno de ejercicios																																																														

Sostenibilidad: Medio

Ítems de Evaluación	Sub-preguntas	Resultados de la Investigación																																				
Aspectos políticos e institucionales	¿Cómo el MINED maximizará los resultados del proyecto y difundirá lo que el proyecto habrá logrado?	<ul style="list-style-type: none"> • Para lograr los objetivos del Plan Nacional de Educación 2021, el MINED distribuirá todos los materiales desarrollados por este proyecto a todas las escuelas en El Salvador. Especialmente el cuaderno de ejercicios será entregado y utilizado por cada uno de los estudiantes en todo el país. • El MINED se compromete a gestionar los recursos financieros que garanticen la distribución del cuaderno de ejercicios cada año, para que los estudiantes puedan continuar ampliando su conocimiento y profundizando su comprensión. • Dentro del marco de referencia del programa "COMPRENDO", dirigidos a las 111 escuelas, el MINED ha empezado la capacitación para la especialización de docentes de los grados 1-3 a partir de enero 2006. Las capacitaciones realizadas a docentes en servicio se muestran en el Apéndice 12. La programación general de la capacitación de 2006 a 2008 se muestra a continuación. • La secuencia de contenido matemático de 1° y 2° ciclo, aprendida por el Proyecto, sirvió de base para el Currículo Nacional, convirtiéndose en una normativa de desarrollo curricular a nivel nacional. 																																				
Aspectos organizacionales y técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué punto se ha desarrollado la capacidad organizacional del MINED y las capacidades técnicas del G13? 	<table border="1" data-bbox="702 257 893 1321"> <thead> <tr> <th>Tiempo (Mes/Año)</th> <th>enero feb. 2006</th> <th>abril mayo 2006</th> <th>agost. sep. 2006</th> <th>agost. sep. 2007</th> <th>nov. dic. 2007</th> <th>enero feb. 2008</th> <th>abril mayo 2008</th> <th>agost. sep. 2008</th> <th>nov. dic. 2008</th> <th>enero feb. 2009</th> <th>abril mayo 2009</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 grupo de docentes</td> <td>1er</td> <td>2do</td> <td>3er</td> <td>4to</td> <td>5to</td> <td>6to</td> <td>7mo</td> <td>8vo</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2 grupo de docentes</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1er</td> <td>2do</td> <td>3er</td> <td>4to</td> <td>5to</td> <td>6to</td> <td>7mo</td> <td>8vo</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="893 257 1021 1321">Nota: En cada módulo, se utilizarán los materiales desarrollados por este proyecto para que los docentes puedan interiorizar el concepto incluido en cada módulo y los contenidos escritos de los materiales. Al concluir esta capacitación compuesta por ocho módulos, los participantes pueden calificarse como docentes especializados en matemática para el primer ciclo de educación básica. Cada módulo consiste de 40 horas presenciales (16 horas de matemática y 24 horas de lenguaje) y 40 horas semipresenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las gerencias y unidades en el MINED relacionadas con este proyecto han sido reforzadas. Especialmente los técnicos en la Unidad Académica han adquirido y profundizado conocimientos y habilidades en cuanto a la educación matemática. A diferencia de los otros grupos de otras materias (lenguaje, ciencia y estudios sociales) en la Unidad Académica, sólo el grupo de matemáticas ha desarrollado los materiales curriculares por ellos mismos. Los 6 técnicos del grupo de matemáticas han recibido instrucción intensiva en el trabajo por parte de los expertos regionales. Mientras continúan laborando en su lugar de trabajo actual, se espera que los conocimientos y las experiencias en educación matemática se arraiguen en el MINED. • Por otro lado, la capacidad en cuanto a la capacitación docente en servicio no ha sido fortalecida totalmente a los miembros del G13 y, lo mismo aplica a la elaboración de los materiales de capacitación. • La impresión y distribución de los materiales curriculares a nivel nacional ha sido asegurada con los fondos de Fideicomiso para los años 2008 y 2009, y del 2010 en adelante el costo de la impresión y distribución del 	Tiempo (Mes/Año)	enero feb. 2006	abril mayo 2006	agost. sep. 2006	agost. sep. 2007	nov. dic. 2007	enero feb. 2008	abril mayo 2008	agost. sep. 2008	nov. dic. 2008	enero feb. 2009	abril mayo 2009	1 grupo de docentes	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo	—	—	—	2 grupo de docentes	—	—	—	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo
Tiempo (Mes/Año)	enero feb. 2006	abril mayo 2006	agost. sep. 2006	agost. sep. 2007	nov. dic. 2007	enero feb. 2008	abril mayo 2008	agost. sep. 2008	nov. dic. 2008	enero feb. 2009	abril mayo 2009																											
1 grupo de docentes	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo	—	—	—																											
2 grupo de docentes	—	—	—	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo																											
Aspectos financieros	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué punto será sólida la base financiera del 																																					

	proyecto?	<p>cuaderno de ejercicios será cubierta por el presupuesto ordinario del MINED.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El MINED ha mencionado que existe un compromiso por parte del Gobierno, para continuar con una política de textos gratuitos, de formación permanente de los docentes y de seguimiento y evaluación en el aula, lo que garantizará la sostenibilidad en el tiempo.
--	-----------	---

h

7d

Apéndice 4 Comentarios de los Docentes en las Escuelas Laboratorio

<Cambios en la enseñanza >

- ✓ *Se obtiene una actitud metodológica en el diseño de los planes y programas.*
- ✓ *La implementación de nuevos conocimientos, con sus estrategias o metodologías.*
- ✓ *Hay más razonamiento como en el caso de la forma de la división.*
- ✓ *Aporta ideas para poner en práctica en la enseñanza*
- ✓ *He aprendido nuevas técnicas, para desarrollar las clases, que las clases sean participativas, en las cuales los niños y niñas comentan lo aprendido.*
- ✓ *Al contar con los materiales hemos avanzado en conocimiento con los alumnos en vez de estar transcribiendo solamente.*

<Cambios en el aprendizaje >

- ✓ *En los alumnos se ha logrado despertar el interés por aprender ya que las clases ahora son activas no pasivas.*
- ✓ *Se ha vuelto muy participativos y analíticos, han mejorado su escritura y lectura.*
- ✓ *Aplican lo aprendido en el contexto que interactúan.*
- ✓ *Aprenden de los errores.*
- ✓ *El niño se interesa más por aprender, se vuelve más curioso.*
- ✓ *Aprenden a participar a ser más responsables al tener su material de trabajo, y que le es más fácil captar los temas que se desarrollan haciendo los ejercicios que se encuentran en el material.*
- ✓ *Pueden intercambiar ideas con sus compañeros. Expresan opiniones y llegan a acuerdos en el aula.*
- ✓ *Hay mayor aprendizaje, mejor razonamiento, más atención de parte de los niños ya que les motiva trabajar más con esta material.*
- ✓ *El aprendizaje de los alumnos ha sido muy satisfactorio.*

Adicional a estos comentarios, los docentes de las dos escuelas laboratorio (C.E. Uruguay y C.E. Reparto Valle Nuevo) dijeron lo siguiente al ser entrevistados:

- ✓ *La enseñanza y el aprendizaje han mejorado no solo en matemáticas, sino también en otras materias.*
- ✓ *Debido a la mejoría en el desempeño académico de los estudiantes, habrán menos aplazados este año.*
- ✓ *Los padres prestan más atención a sus hijos. Como los niños llevan el cuaderno de ejercicios a sus casas, los padres pueden entender lo que sus hijos están aprendiendo en la escuela y, ayudarles .*

h

fd

2. Insumo de parte del Japón
Apéndice 5 Capacitaciones Regionales

Nombre	Participantes	Duración	Año 2006												Año 2007							
			abr	may	jun	jul	ago	sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	abr	may	jun	jul	ago	sep.	oct.	
Primera Capacitación Regional en Honduras	Licda. Margarita Montalvo Licda. Vilma Calderón Licda. Celina Guardado Lic. Oscar Lemus Lic. Gustavo Cerros Lic. Carlos Cabrera Lic. Silvio Benavides	23 de abril a 6 de mayo de 2006	—																			
Primera Capacitación Regional en Japón	Licda. Vilma Calderón Licda. Celina Guardado Lic. Oscar Lemus Lic. Carlos Cabrera	11 de junio a 8 de julio de 2006			—																	
Segunda Capacitación Regional en Honduras	Licda. Vilma Calderón Lic. Gustavo Cerros Lic. Carlos Cabrera Lic. Silvio Benavides Lic. Bernardo Monterrosa Lic. José Elías Coello	22 de abril a 5 de mayo de 2007																—				
Simposio Internacional sobre la Educación Matemática	Licda. Vilma Calderón Lic. Gustavo Cerros Lic. Carlos Cabrera Lic. Silvio Benavides Lic. Bernardo Monterrosa Lic. José Elías Coello Licda. Celina Guardado Lic. Oscar Lemus Licda. Dalila Ramírez Lic. Carlos López Lic. Abel Rojas Lic. Nicolás Argueta	27 de abril de 2007																				

72

Apéndice 6

Plan Inicial y Plan Implementado
(de abril de 2006 a octubre de 2007)

..... Planificada *
----- Ejecutada
* Planificada al mes de marzo de 2007

Progreso de las Actividades Actividad	2006					2007														
	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	
1.1. Planificación de las actividades.	-----																			
1.2. Participación en las capacitaciones (Elaboración de la guía, el texto -1er a 6to- y el cuaderno de ejercicios -1er a 3ro- , evaluación, capacitación, etc.) organizadas por el Proyecto Regional.													-----							
a. Capacitación al G3+1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
b. Capacitación al G12	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.3. Socialización de la información y experiencias del Proyecto con los grupos núcleos de los otros países involucrados dentro del marco del Proyecto Regional por medio de la red de comunicación.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.4. Elaboración del manual de capacitación del G20 a los docentes de las 5 escuelas laboratorio en la Región Central y las escuelas sub-laboratorio en la Región Occidental y Oriental.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.5 G13 capacita al G20.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.6. G12 monitorea las capacitaciones realizadas por G20 para los docentes de las escuelas laboratorio en la Región Central y las 2 escuelas sub-laboratorio en la Región Occidental y Oriental.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.7. G13 elabora el set de herramientas de evaluación continua.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.8 G13 brinda asistencia técnica a todo el equipo de seguimiento en el área de Matemática.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.9. G13 da asistencia técnica a los docentes y a los equipos de seguimiento de las 5 escuelas laboratorio en la Región Central y las de la Región Occidental y Oriental.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Handwritten initials and a signature.

<p>1.10. G13 retroalimenta las estrategias del "Programa Compendio", usando las experiencias de 1-9.</p> <p>1.11. G13 reporta periódicamente, las experiencias con los otros miembros del G12.</p> <p>1.12. Publicación periódica sobre los avances del Proyecto.</p>	<p>Se terminó la elaboración en diciembre de 2004 y enero de 2006, de los de 1er grado y 2do grado, respectivamente.</p>
<p>2.1. Elaborar el cartel de secuencia y alcances y el cuadro de estructuración de las unidades comparativo con PROMETIAM, para 1 y II ciclo.</p> <p>2.2. Elaborar la versión salvadoreña para la validación de los materiales curriculares (la guía, el texto y el cuaderno de ejercicios) de 1o. y 2o. Grado de Matemática.</p>	
<p>2.3. Realizar la capacitación sobre el uso y metodología de materiales a docentes de 7 escuelas de 1° y 2° Grado.</p> <p>2.4. Validar en el aula, rediseñar y diagramar la versión salvadoreña de 1° y 2° grado.</p>	
<p>2.4.1. Reimprimir la versión salvadoreña (Activ. 2.2.) para la validación de 1° y 2° grado y entregarlos a las 7 escuelas.</p> <p>2.4.2. Validar en el aula de las 7 escuelas.</p>	
<p>2.4.3. Rediseñar y diagramar para la versión final de 1° y 2° grado.</p>	
<p>2.5. Realizar la capacitación sobre el uso y metodología de materiales a docentes de 7 escuelas de 3er. Grado.</p>	
<p>2.6. Validar en el aula, rediseñar y diagramar la versión preliminar de 3° Grado en las 7 escuelas.</p> <p>2.6.1. Elaborar materiales y diagramar la versión preliminar para la validación de 3o grado.</p>	
<p>2.6.2. Realizar la impresión y entrega de la versión preliminar para la validación de 3o grado a las 7 escuelas.</p> <p>2.6.3. Validar en el aula de las 7 escuelas.</p>	
<p>2.6.4. Rediseñar y diagramar para la versión final de 3° grado.</p>	

7
d



Apéndice 7 Lista de los Miembros del G13

Parte salvadoreña	
1	Licda. Rosa Margarita Montalvo Jefa de la Unidad Académica
2	Licda. Vilma Calderón Coordinadora de Matemática, U. Académica
3	Licda. Ceilina Guardado Técnico de la U. de Desarrollo Profesional Docente
4	Lic. Oscar Lemus Coordinador del Depto. Asesoría Pedagógica
5	Lic. Carlos Cabrera Técnico de la U. Académica
6	Lic. Silvio Benavides Técnico de la U. Académica
7	Lic. Gustavo Cerros Técnico de la U. Académica
8	Lic. Bernardo Monterrosa Técnico de la U. Académica
9	Lic. José Elías Coello Técnico de la U. Académica
10	Licda. Dalila Ramírez Técnico de la U. de Desarrollo Profesional Docente (Santa Tecla)
11	Lic. Carlos López Técnico de la U. de Desarrollo Profesional Docente (San Miguel)
12	Lic. Abel Rojas Técnico de la U. de Desarrollo Profesional Docente (Santa Ana)
13	Lic. Nicolás Argueta Técnico del Depto. Asesoría Pedagógica

2

7d

Apéndice 9 Lista de los Equipos Comprados por la Parte Japonesa

Fecha Adquisición	No.	Artículo	Descripción	Precio uni.	Proveedor	Cantidad	Lugar de uso (almacenamiento)	Estado Uso	Estado Control	Nota
(12/05/2006)	JICACH012	Caja fuerte	CENTILENA M-E	\$476.00	Véase la Nota	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	Rentado por el Proyecto
02/06/2006	CMPJC 06-01	Proyector	Canon LV-S3	\$911.95	Axxel	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	Chagas
09/06/2006	CMPJC 06-02	Camara digital	Canon PowerShot A610	\$289.00	C&C	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
15/06/2006	CMPJC 06-03	Vehiculo	MITSUBISHI Montero	\$25,095.00	Auto Max	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
20/06/2006	CMPJC 06-04	Fotocopiadora multifuncional	XEROX WORKCENTRE M123	\$5,650.00	Axxel	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
22/06/2006	CMPJC 06-05	UPS	TRIPP/LITE OMNIVS1500XL	\$225.00	Axxel	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
26/06/2006	CMPJC 06-06	Armario para Equipo	Persiana de 1.05 x 1.20 x 0.45	\$490.00	Imperiomet al	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
28/06/2006	CMPJC 06-07	Camara de Video	SONY Handycam DCR-DVD205	\$677.31	Microsys	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
14/07/2006	CMPJC 06-09	Computadora impresora de color	INTEL Celeron 2.66GHZ HPColor LaserJet 3800n	\$860.00	Compu-Systems Data & Graphics	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
06/11/2006	CMPJC 06-10	Computadora portátil	Toshiba Tecra A6-sp-3062	\$1,599.23	Graphics	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
30/01/2007	CMPJC 06-11	Computadora	HP Compaq DX-Office Profesional en Español	\$1,447.00	Lincoserv	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
30/01/2007	CMPJC 06-12	Software	Office Profesional en Español	\$1,447.00	Lincoserv	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
30/01/2007	CMPJC 06-13	Software	Office Profesional en Español	\$1,051.45	Data & Graphics	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
30/01/2007	CMPJC 06-14	Software	Office Profesional en Español	\$352.18	Data & Graphics	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
06/02/2007	CMPJC 06-15	Disco Duro 2.5	WDXMS 1600 - 160 GB	\$215.55	Microsys	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
06/02/2007	CMPJC 06-16	Disco Duro 2.5	WDXMS 1600 - 160 GB	\$215.55	Microsys	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
22/02/2007	CMPJC 06-21	Software	Freehand MX	\$607.50	Sistema Consultores	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	
09/03/2007	CMPJC 06-25	Software	QuarXpress	\$1,553.25	Sistema Consultores	1	Despacho Experta	en uso	Bueno	

Equipo donado oficialmente
 Administrador del equipo donado: Lic. Renzo Valencia, Gerente de Administración de la Dirección Nacional de Educación

[Handwritten signature]

Apéndice 10 Gastos Locales para el Proyecto

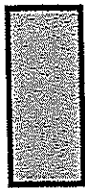
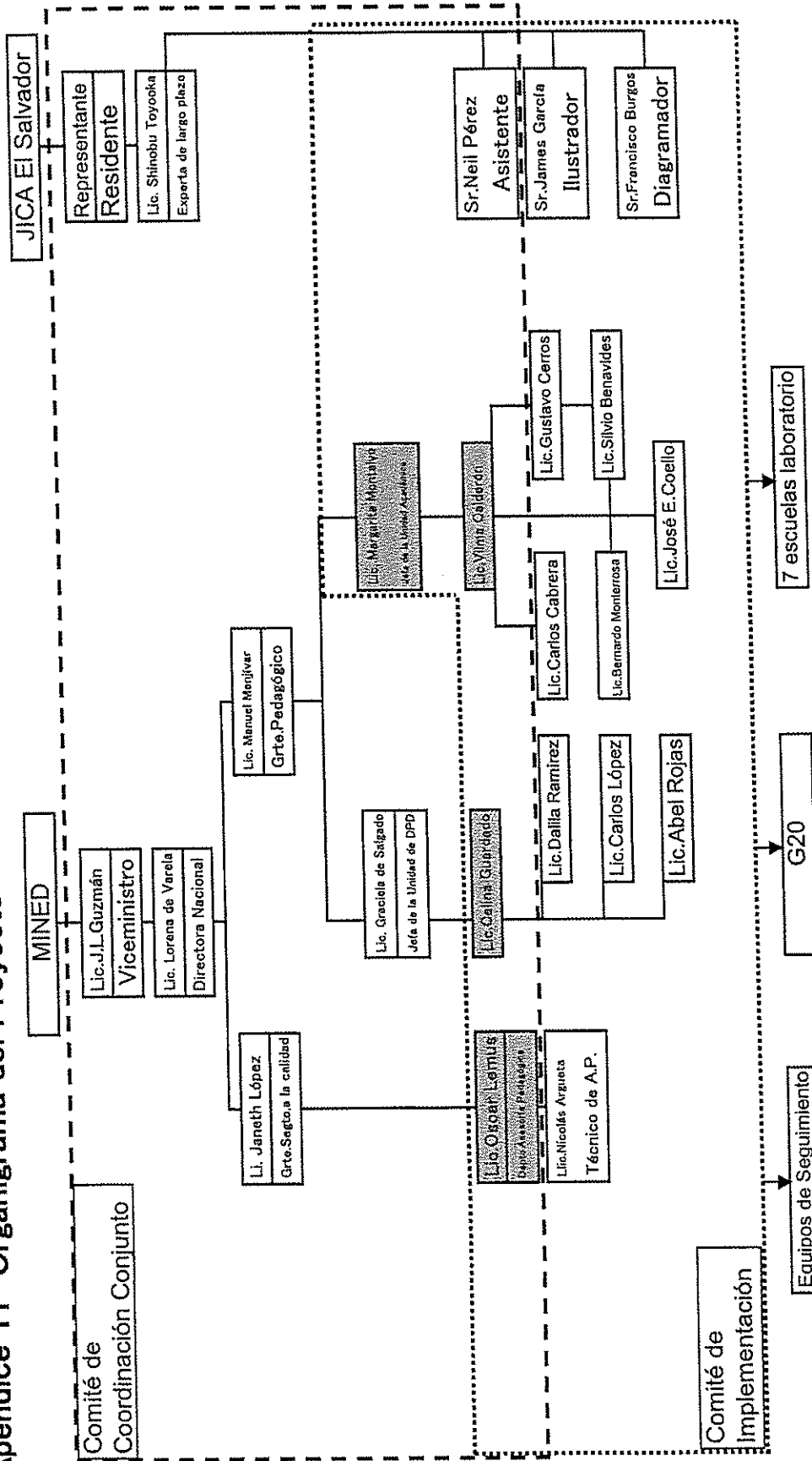
Rubro	Año Fiscal Japonés		Total por rubro
	2006	2007	
Gastos generales	20,421.01	4,368.84	24,789.85
Impresión de materiales	7,801.50	13,980.00	21,781.50
Honorarios para el personal del Proyecto	10,258.68	16,557.23	26,815.91
Gastos para reuniones	668.90	59.30	728.20
Gastos para viajes de capacitación	4,778.34	3,943.14	8,721.48
Equipo a ser donado (rubro asignado a JICA ES)	37,736.61	0.00	37,736.61
Total	81,665.04	38,908.51	120,573.55

(acumulados hasta septiembre de 2007)

2

7 d

Apéndice 11 Organigrama del Proyecto



Primer Grupo Núcleo

Unidad Académica

Encargados de la elaboración de los Libros de Texto, Guía, Cuaderno de Ejercicios, Herramientas de Evaluación Continua

Unidad de Desarrollo Profesional Docente

Encargados de la elaboración de los Módulos de capacitación docente

Dpto. Asesoría Pedagógica

Encargados de la asistencia técnica a los Equipos de Seguimiento

Apéndice 12 Capacitaciones Realizadas a Docentes en Servicio

Fecha	Asignatura	Logros
Enero 2006 Lunes a viernes de (8:00 am a 4:00 pm)	Asignatura I Introducción a las competencias comunicativas en Lenguaje y Matemática.	Capacitación a 311 docentes del Programa Comprendo de 110 Centros Educativos. Apropriación de los conceptos básicos del enfoque comunicativo funcional y competencias, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguaje y el enfoque socioconstructivista, competencias y principios para la enseñanza de los sistemas numéricos.
Abril /mayo/ 06. 5 Sábados (8:00 am a 12:00 m)	Asignatura II Evaluación continúa de la lectoescritura y las competencias matemáticas	Capacitación a 317 docentes del Programa Comprendo de 111 C.E., en este proceso se incluye a C.E. República de Honduras, Dpto. Chalatenango.(Hoy 111 C.E. Comprendo) Conocimiento y apropiación sobre Evaluación Continua de la lectoescritura y las competencias Matemática.
Agosto septiembre /06. 5 sábados (8:00 am a 12:00 m)	Asignatura III Lectoescritura emergente y resolución de problemas matemáticos básicos	Capacitación a 317 docentes del Programa Comprendo de 111 C.E. Conocimiento de estrategias y técnicas de la lectoescritura emergente para desarrollar las competencias comunicativas funcionales y estrategias metodológicas para el cálculo matemático.
Agosto septiembre / 07 5 Sábados (8:00 am a 4:00 pm)	Asignatura IV Herramientas para la comprensión de textos y enseñanza de la geometría I Asignatura I Introducción a las competencias comunicativas en Lenguaje y Matemática.	233 Docentes de Escuela Comprendo módulo IV. Aplicación de estrategias metodológicas con enfoque comunicativo y resolución de problemas para mejorar la práctica docente en la enseñanza de Lenguaje y la Geometría I. 158 Docentes del Programa Comprendo módulo I y 439 docentes de Escuelas Efectivas y Solidarias: Apropriación de los conceptos básicos del enfoque comunicativo, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguaje y el enfoque de resolución de problemas para la enseñanza de los sistemas numéricos.

Apéndice 13

Lista de Abreviaturas

AECI	Agencia Española de la Cooperación Internacional
BEGIN	Basic Education for Growth Initiative
CCC	Comité Coordinador Conjunto
CDPD	Centro de Desarrollo Profesional Docente
CE.	Centro Escolar
COMPRENDO-- JICA	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria en la República de El Salvador
G/P	Contraparte
G3+1	3 personas contrapartes mayores y 1 jefa de la Unidad Académica
G10	10 personas contrapartes en el MINED
G13	13 personas contrapartes en el MINED
G20	20 Profesores de Matemática de las instituciones superiores de formación docente
G30	3 personas contrapartes mayores en el MINED, 4 especialistas en los CDPDs y 23 profesores en las Universidades y personas en las Direcciones Departamentales de Educación
OIT	Organización Internacional de Trabajo
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers
MINED	Ministerio de Educación
ODA	Official Development Assistance
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
PDM	Matriz de Diseño del Proyecto
PO	Plan Operativo
PROMETAM	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras
R/D	Registro de Discusiones
USAID	United States Agency for International Development

h

FD