

1. Objetivos del Proyecto**a. Objetivo General del Proyecto**

Mejorar la enseñanza de la matemática en el nivel primario

b. Objetivo Específico

Perfeccionar la guía para docentes (Guía) y el cuaderno de trabajo de matemática (Cuaderno) para los niños y niñas de primero a sexto grado del nivel primario

2. Resultados esperados

1. La competencia del grupo núcleo acerca de la didáctica de la matemática fortalecida
- 2-1 Versión para la validación de la Guía y el Cuaderno en el área de matemática para los niños y niñas de primero a sexto grado del nivel primario elaborada.
- 2-2 Validación del resultado 2-1 completado.

3. Actividades del Proyecto

- 1 – 1. Planificación de las capacitaciones
- 1 – 2. Participación en las capacitaciones organizadas por el Proyecto Regional¹
- 1 – 3. Socialización de la información y experiencias del Proyecto con los grupos núcleo de los otros países involucrados dentro del marco del Proyecto Regional por medio de la red de comunicación
- 1 – 4. Publicaciones periódicas sobre los avances del proyecto.

- 2 – 1. Análisis del currículum
- 2 – 2. Análisis del contenido de los textos de PROMETAM
- 2 – 3. Elaboración de la versión para la validación tanto de la Guía como del Cuaderno adecuándolos al contexto guatemalteco
- 2 – 4. Planificación del proceso de validación
- 2 – 5. Capacitación en el uso y manejo de la Guía y el Cuaderno a los docentes de las escuelas seleccionadas para la validación
- 2 – 6. Utilización por los docentes de la Guía y el Cuaderno elaborados por el grupo núcleo.
- 2 – 7. Investigación en las escuelas seleccionadas (Observación de las clases, Entrevistas, etc.).
- 2 – 8. Análisis de los resultados obtenidos a través de la investigación en las escuelas seleccionadas.
- 2 – 9. Adecuación de los contenidos de la Guía y el Cuaderno aprovechando los resultados de análisis

¹ Componente Regional del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en Honduras (PROMETAM) Fase II

ANEXO II.

LISTA DE EXPERTOS JAPONESES

JICA proveerá los servicios de expertos para la implementación del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en Guatemala -GUATEMÁTICA- en la República de Honduras (PROMETAM) Fase II, cuando surja la necesidad para efectos de una adecuada implementación del Proyecto.

Para efectos de una adecuada implementación del Proyecto, JICA formará el Equipo de Coordinación, mismo que estará principalmente compuesto por guatemaltecos, integrado por los siguientes miembros:

- Coordinador
- Consultor Técnico
- Otros (cuando sea necesario)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ANEXO III. EQUIPO Y MATERIALES

1. Equipamiento necesario para la implementación del Proyecto

Nota:

1. Las especificaciones y cantidad de equipo y material a ser provisto por JICA, será discutido al inicio de cada año entre JICA (Oficina de Guatemala y el Equipo de Coordinación) y el personal Contraparte de Guatemala, con base en el plan anual del Proyecto, dentro de los recursos asignados por el Gobierno Japonés para el año fiscal correspondiente.



**ANEXO IV. LISTA DE PERSONAL GUATEMALTECO CONTRAPARTE Y
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

1. Director(a) del Proyecto
Vice Ministra Técnica de Educación

2. Administrador(a) del Proyecto
Directora de DICADE del Ministerio de Educación

3. Personal Contraparte
Grupo Núcleo de DICADE
 - Sub-Director Técnico
 - Coordinador de Formación Continua
 - Técnico de Didáctica de la MatemáticaContraparte de otros departamentos del Ministerio de Educación (cuando sea necesario)

4. Personal Administrativo (cuando sea necesario)
 - Secretaria
 - Piloto
 - Otros

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ANEXO V. INSTALACIONES

1. Oficinas para el Proyecto que sean necesarias en el Ministerio de Educación
2. Instalaciones y servicios tales como electricidad, agua potable, teléfono y mobiliario necesario para las actividades del Proyecto.
3. Otras instalaciones que se definan de común acuerdo, cuando sea necesario para la implementación del Proyecto

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ANEXO VI. COMITÉ DE COORDINACIÓN

1. Funciones

El Comité de Coordinación se reunirá una vez al año o cuando surja la necesidad a efecto de cumplir con las siguientes funciones:

- (1) Formular y decidir el plan de trabajo anual para el Proyecto
- (2) Revisar el progreso del plan anual de trabajo
- (3) Revisar e intercambiar opiniones sobre temas de relevancia vinculados con el Proyecto
- (4) Discutir cualquier otro tema pertinente para la adecuada implementación del Proyecto.

2. Composición

- (1) Presidente

Vice Ministra Técnica de Educación para temas Técnico–Pedagógicos

- (2) Miembros

1. Parte Guatemalteca

- Directora de DICADE
- Subdirector Técnico de DICADE
- Coordinador de Formación Continua
- Técnico de Didáctica de la Matemática

- b) Parte Japonesa

- Coordinador del Equipo de JICA
- Representante(s) de la Oficina de JICA en Guatemala
- Miembros del Equipo de Estudio de JICA, enviados cuando sea necesario.

- (3) Primer Asesor del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de Matemática en la República de Honduras - PROMETAM- Fase II.

- (4) El Comité de Coordinación puede invitar a personas especializadas para la discusión de la temática relacionada.

Nota: Representante(s) de la Embajada de Japón en Guatemala y de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), pueden participar como observadores en las reuniones del Comité de Coordinación.

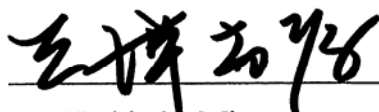
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND AUTHORITIES
CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF TEACHING METHOD
IN MATHEMATICS IN GUATEMALA (GUATEMATICA)**

Resident Representative of Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and Guatemalan authorities concerned signed the Record of Discussion (hereinafter referred to as "the R/D") on technical cooperation concerning the Project for the Improvement of Teaching Method in Mathematics in the Republic of Guatemala (GUATEMATICA) (hereinafter referred to as "the Project") after mutual consultations.

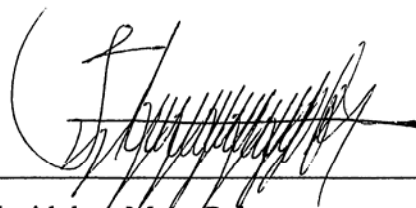
In order to complement the R/D, contents consented by both sides are recorded as document attached hereto.

This Minutes of Meetings has been prepared in Spanish and English languages, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Guatemala City, March 20th, 2006

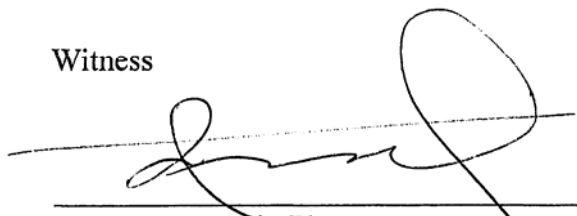


Mr. Yoshitaka Misawa
Resident Representative
Guatemala Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Ms. Floridalma Meza Palma
Technical Vice Minister
Ministry of Education,
The Republic of Guatemala

Witness



Mr. Juan Antonio Flores
Subdirector of International Cooperation
Secretariat of Planning and Programming
The Republic of Guatemala

ATTACHED DOCUMENT

I. PROJECT DESIGN MATRIX

The Project Design Matrix (hereinafter referred to as “PDM”) is commonly used in Japanese technical cooperation in order to manage and implement Projects efficiently and effectively. It will also be used as a reference for monitoring and evaluating the Project.

As a result of discussions, both sides agreed to implement based on the PDM as shown in ANNEX I to the Project with the following understanding.

1. PDM is a logically designed matrix that defines the initial understanding of the framework of technical cooperation for the Project and indicates the logical steps toward the achievement of the Project purpose.
2. PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievements of the Project, upon agreement on the Joint Coordinating Committee.

II. PLAN OF OPERATION

The Plan of Operation has been tentatively formulated according to the Record of Discussions. The Plan of Operation for the whole period is shown in ANNEX II.

The Annual Plan of Operation is to be drafted by the Guatemalan counterparts and the JICA Coordination Team and is to be submitted to the Joint Coordinating Committee. The activities are subject to change within the scope of the Record of Discussions, if the necessity arises during the course of the Project implementation.

III. STRUCTURE OF PROJECT IMPLEMENTATION

The Chart of project implementation of the Project is given in ANNEX III.

IV. SELECTION OF SCHOOLS FOR VALIDATING GUIDEBOOK AND WORKBOOK

Both sides mutually selected schools listed in ANNEX IV for validating Guidebook and Workbook based on the four criteria (access, security, commitment, and teacher’s level of scientific domain in mathematics) agreed in the Minutes of Meeting of the Preparatory Study Mission, signed in Guatemala City, January 18th, 2006.



V. DISPATCH OF JAPAN OVERSEAS COOPERATION VOLUNTEERS (JOCV)

The Project will be implemented in collaboration with the activities supported by JOCV.

LIST OF ANNEX:

- ANNEX I Project Design Matrix (PDM)
- ANNEX II Plan of Operation (PO)
- ANNEX III Organization Chart
- ANNEX IV List of schools for validating Guidebook and Workbook

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Duration: 2006.4.1 ~ 2009.3.31
Beneficiary Group: Core Group in Guatemala

PROJECT TITLE: PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF MATHEMATICS TEACHING IN GUATEMALA

NARRATIVE SUMMARY	VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>OVERALL GOAL Teaching in Mathematics in primary level improved.</p>	<p>• Results of lesson analysis of mathematics**</p>	<p>• MINEDUC</p>	<p>• Processes for Teacher training will function.</p>
<p>PROJECT PURPOSE Teachers' guidebook (Guidebook) and students' workbook (Workbook) for Grade 1-6 in mathematics in primary level perfected.</p>	<p>• Verification by MINEDUC</p>	<p>• MINEDUC</p>	<p>• The general framework of educational policy will not be changed.</p>
<p>OUTPUTS 1. Capacity of the core group regarding mathematics teaching strengthened. 2-1. Version for Validation of Guidebook and Workbook for Grade 1-6 in mathematics in primary level elaborated. 2-2. Validation of the "Output 2-1." completed.</p>	<p>1. Results of training for the core group 2. Products</p>	<p>1. Report of trainings 2. Report of the Project</p>	<p>• The curriculum in mathematics at primary level will not be changed.</p>
<p>ACTIVITIES 1-1. To make plan for trainings. 1-2. To participate in trainings organized by the Regional Project*. 1-3. To share information and experiences with the core groups of other countries involved in the framework of the Regional Project through the network of communication. 1-4. To carry out periodically publications of the progress of the Project. 2-1. To conduct curriculum analysis. 2-2. To analyze the content of the texts of PROMETAM. 2-3. To produce version for validation of Guidebook and Workbook, adapting them to Guatemalan context. 2-4. To make plan for validation process. 2-5. To provide trainings on the use of Guidebook and Workbook to the teachers in the selected schools for validation. 2-6. Teachers conduct classes utilizing Guidebook and Workbook produced by core group. 2-7. To carry out study in the selected schools for validation (Class observation, Interview, etc.) 2-8. To analyze the results obtained by the study in the selected schools. 2-9. To improve the contents of Guidebook and Workbook utilizing the results of the analysis.</p>	<p>INPUTS JAPAN a. Coordination Team (coordinator, technical consultant, etc.) b. Training of core group in Japan, Honduras, and in other countries c. Expenses necessary for the implementation of the Project (expenses for printing materials for validation in selected schools etc.) d. Technical assistance of PROMETAM in additional trainings and monitoring depending on the needs of the country</p>	<p>GUATEMALA a. Core Group (Technical Subdirector of DICADE, Coordinator of Continuous Training of DICADE, Personnel in charge of mathematics education) b. Project offices and other facilities that are necessary for the Project at MINEDUC c. Expenses necessary for the implementation of the Project</p>	<p>PRECONDITIONS • MINEDUC will guarantee that the core group members will engage in activities of the Project.</p>

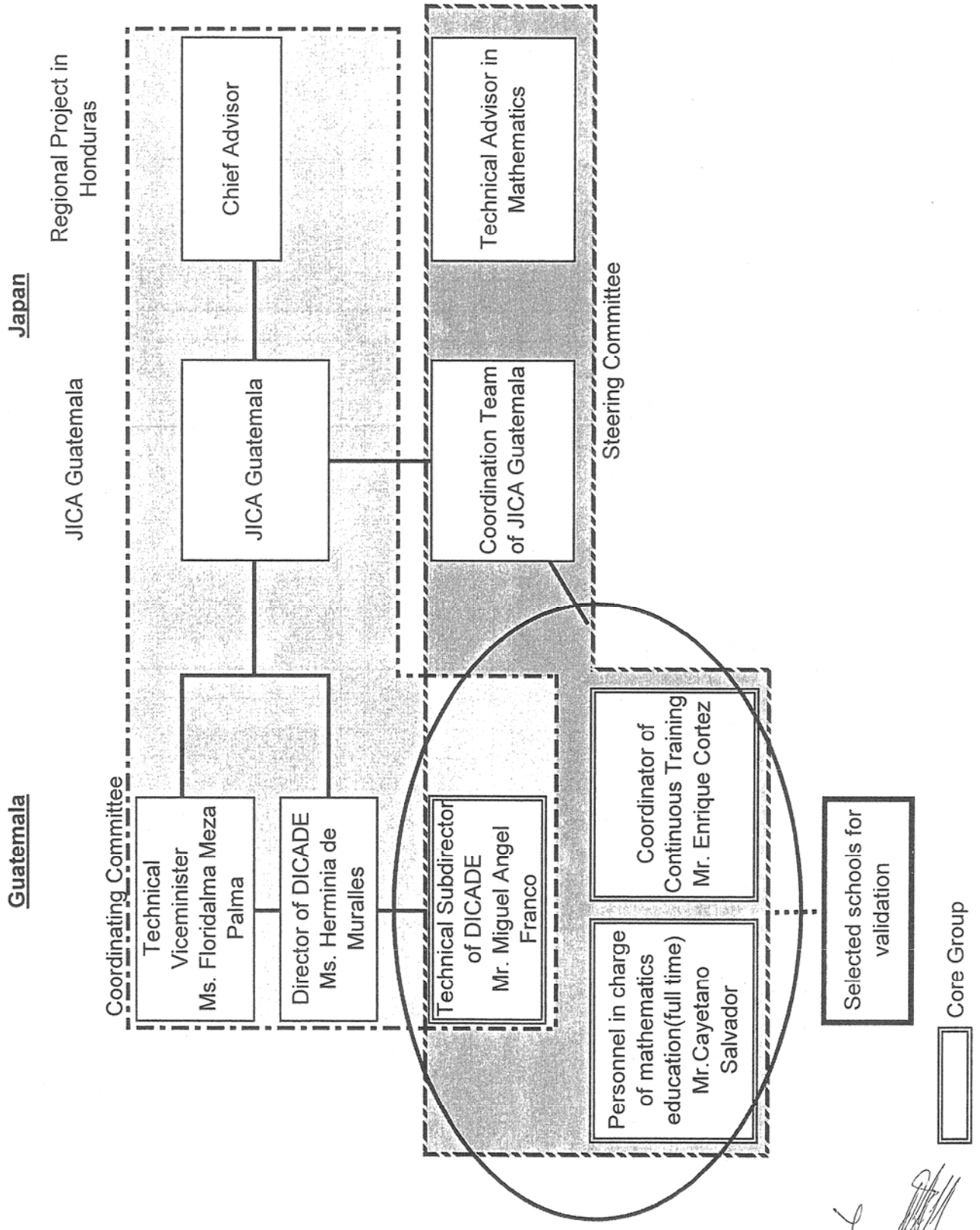
* Regional component of the Project for the Improvement of Teaching Method in Mathematics in the Republic of Honduras (PROMETAM) Phase II
** Concrete method will be developed by Japanese short-term expert in Educational Evaluation and core group through training in Honduras (April-May 2006) and in Japan (June-July 2006).

PLAN OF OPERATION
PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF MATHEMATICS TEACHING IN GUATEMALA (GUATEMATICA)

Year Month	6			7			8			9															
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
1-1. To make plan for trainings.																									
1-2. To participate in trainings organized by the Regional Project.																									
1-3. To share information and experiences with the core groups of other countries involved in the framework of the Regional Project through the network of communication.																									
1-4. To carry out periodically publications of the progress of the Project.																									
2-1. To conduct curriculum analysis.																									
2-2. To analyze the content of the texts of PROMETAM.																									
2-3. To produce version for validation of Guidebook and Workbook, adapting them to Guatemalan context.																									
2-4. To make plan for validation process.																									
2-5. To provide trainings on the use of Guidebook and Workbook to the teachers in the selected schools for validation.																									
2-6. Teachers conduct classes utilizing Guidebook and Workbook produced by core group.																									
2-7. To carry out study in the selected schools for validation (Class observation, Interview, etc.).																									
2-8. To analyze the results obtained by the study in the selected schools.																									
2-9. To improve the contents of Guidebook and Workbook utilizing the results of the analysis.																									

66

ORGANIZATION CHART
PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF MATHEMATICS TEACHING IN GUATEMALA (GUATEMATICA)



**ANNEX IV. LIST OF SCHOOLS FOR VALIDATING GUIDEBOOK AND
WORKBOOK**

- Escuela Oficial Urbana Mixta Justo Rufino Barrios
- Escuela Oficial de Varones José Batres Montúfar
- Escuela Oficial Urbana Mixta No.35 José Francisco de Córdova
- Escuela Oficial Urbana Mixta República de Panamá

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

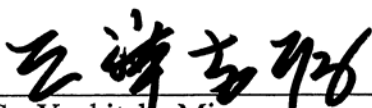
**MINUTA DE LAS REUNIONES
ENTRE
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE JAPÓN
Y
LAS AUTORIDADES DEL GOBIERNO DE
LA REPÚBLICA DE GUATEMALA,
ACERCA DE
LA COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL PROYECTO
DE MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN
GUATEMALA -GUATEMÁTICA-**

El Representante Residente de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (en adelante llamada "JICA") y las autoridades guatemaltecas interesadas, luego de mutuas consultas, firmaron el Registro de Discusiones (en adelante referido como "R/D") sobre la cooperación técnica relacionada con el Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en Guatemala -GUATEMÁTICA- (en adelante referido como "El Proyecto")

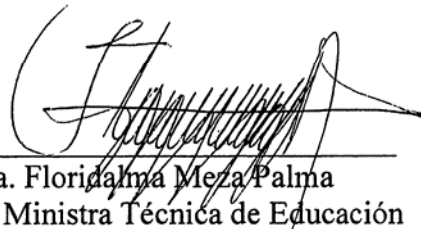
A efecto de complementar el R/D, los contenidos consensuados por ambas partes se registran en el presente documento adjunto.

Esta Minuta de las Reuniones está elaborada en duplicado, tanto en inglés como en español, siendo ambas igualmente auténticas. En caso de alguna divergencia en la interpretación del texto, prevalecerá la versión en inglés.

Ciudad de Guatemala, 20 de Marzo de 2006

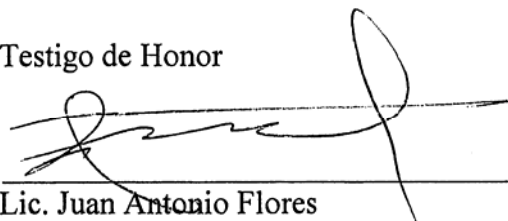


Sr. Yoshitaka Misawa
Representante Residente de la
Agencia de Cooperación Internacional
de Japón



Licda. Florida Alma Meza Palma
Vice Ministra Técnica de Educación
Ministerio de Educación
República de Guatemala

Testigo de Honor



Lic. Juan Antonio Flores
Subdirector de Cooperación Internacional Bilateral
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
República de Guatemala

DOCUMENTO ADJUNTO

I. MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO

La Matriz de Diseño del Proyecto (en adelante referida como “PDM”) es comúnmente utilizada en la Cooperación Técnica Japonesa, a efecto de administrar e implementar eficiente y efectivamente el Proyecto.

Como resultado de las discusiones, ambas partes acordaron implementar el Proyecto basados en la PDM como se muestra en el Anexo I con los siguientes entendimientos:

1. La PDM es una matriz lógicamente diseñada, que define el entendimiento inicial del marco de Cooperación Técnica para el Proyecto e indica los pasos lógicos a seguir a efecto de lograr el cumplimiento del propósito del mismo.
2. La PDM está diseñada de forma flexible para ser revisada de acuerdo a los progresos del Proyecto, sobre los acuerdos del Comité de Coordinación.

II. PLAN DE OPERACIÓN

El Plan de Operación ha sido tentativamente formulado de acuerdo con el Registro de Discusiones. El Plan Anual de Operación para todo el período se muestra en el Anexo II. El bosquejo del Plan Anual de Operación debe ser realizado por la contraparte de Guatemala y el Equipo de Coordinación de JICA, y debe ser presentado al Comité de Coordinación. Las actividades están sujetas a cambios dentro del Registro de Discusiones, si surgiera la necesidad durante el curso de la implementación del Proyecto.

III. ESTRUCTURA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

El gráfico de la implementación del Proyecto se proporciona en el ANEXO III.

IV. SELECCIÓN DE ESCUELAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA GUÍA PARA DOCENTES Y EL CUADERNO DE TRABAJO

Ambas partes de mutuo acuerdo seleccionaron las escuelas enlistadas en el ANEXO IV para la validación de la Guía para Docentes y el Cuaderno de Trabajo con base en los cuatro criterios (acceso, seguridad, compromiso y nivel de dominio científico matemático de las y los docentes) acordado en la Minuta de Discusión de la Misión de Estudio Preparatorio, firmada en la Ciudad de Guatemala, el 18 de enero de 2006.

V. ENVÍO DE VOLUNTARIOS DE LA COOPERACIÓN JAPONESA (JOCV)

Las actividades del Proyecto serán implementadas con colaboración de JOCV.

LISTA DE ANEXOS:

- ANEXO I Matriz de Diseño del Proyecto (PDM)
- ANEXO II Plan Operativo (PO)
- ANEXO III Organigrama del Proyecto
- ANEXO IV Lista de las escuelas para la validación de la Guía para Docentes y el Cuaderno de Trabajo.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Proyecto "Mejoramiento de la enseñanza de la matemática en Guatemala" -Guatemática-

Periodo : 2006.4.~2009.3.

Grupo beneficiario Grupo núcleo de Guatemala

Resumen del proyecto	Indicadores verificables	Fuentes de Verificación	Hipótesis o Supuestos
<p>Objetivo general Mejorar la enseñanza de la matemática en el nivel primario</p>	<p>• Resultados de análisis de la clase**</p>	<p>• MINEDUC</p>	<p>• Funcionamiento de procesos de capacitación docente.</p>
<p>Objetivo específico Perfeccionar la guía para maestros (Guía) y el cuaderno de trabajo para los niños y niñas (Cuaderno) de primero a sexto grado del nivel primario.</p>	<p>• Verificación por el Ministerio de Educación</p>	<p>• MINEDUC</p>	<p>• Se mantiene el lineamiento principal de la política educativa.</p>
<p>Resultados esperados 1. La competencia del grupo núcleo acerca de la didáctica de matemática fortalecida. 2-1 Versión para la validación de la Guía y el Cuaderno en el área de matemática de primero a sexto grado del nivel primario elaborada. 2-2 Validación del resultado 2-1 completado.</p>	<p>1. Resultados de las capacitaciones 2. Productos</p>	<p>1. Informe de las capacitaciones 2. Informe del Proyecto</p>	<p>• Se mantiene el curriculum de matemática en el nivel primario.</p>
<p>Actividades 1-1. Planificación de las capacitaciones 1-2. Participación en las capacitaciones organizadas por el Proyecto 1-3. Socialización de la información y experiencias del Proyecto con los grupos núcleo de los otros países involucrados dentro del marco del Proyecto Regional por medio de la red de comunicación 1-4. Publicaciones periódicas sobre los avances del proyecto 2-1. Análisis del currículum 2-2. Análisis del contenido de los textos de PROMETAM 2-3. Elaboración de la versión para validación tanto de la Guía como del Cuaderno adecuándolos al contexto guatemalteco 2-4. Planificación del proceso de validación 2-5. Capacitación en el uso y manejo de la Guía y el Cuaderno a los docentes de las escuelas seleccionadas para la validación 2-6. Utilización por los docentes de la Guía y el Cuaderno elaborados por el grupo núcleo 2-7. Investigación en las escuelas seleccionadas (Observación de las clases, Entrevistas, etc.) 2-8. Análisis de los resultados obtenidos a través de la investigación en las escuelas seleccionadas 2-9. Adecuación de los contenidos de la Guía y el Cuaderno aprovechando los resultados del análisis</p>	<p>Aportación JAPON a. Equipo de coordinación (coordinador, consultor especialista etc.) b. Capacitación del grupo núcleo en Japón y Honduras. c. Gastos necesarios para la implementación del proyecto (impresión de materiales cooperantes, etc.) d. Asistencia técnica de PROMETAM en capacitaciones adicionales y monitoreo dependiendo de las necesidades del país.</p>	<p>GUATEMALA a. Grupo Núcleo (Subdirector Técnico de DICADE, Técnico de Didáctica de Matemática, Encargado de Capacitación de Matemática) b. Espacio de oficina y facilidades necesarias para el equipo de coordinación en el MINEDUC c. Gastos necesarios para implementar el proyecto</p>	<p>Condiciones previas • Que el Ministerio garantice que los miembros del grupo núcleo trabajen las actividades del proyecto.</p>

* Componente Regional del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en Honduras (PROMETAM) Fase II

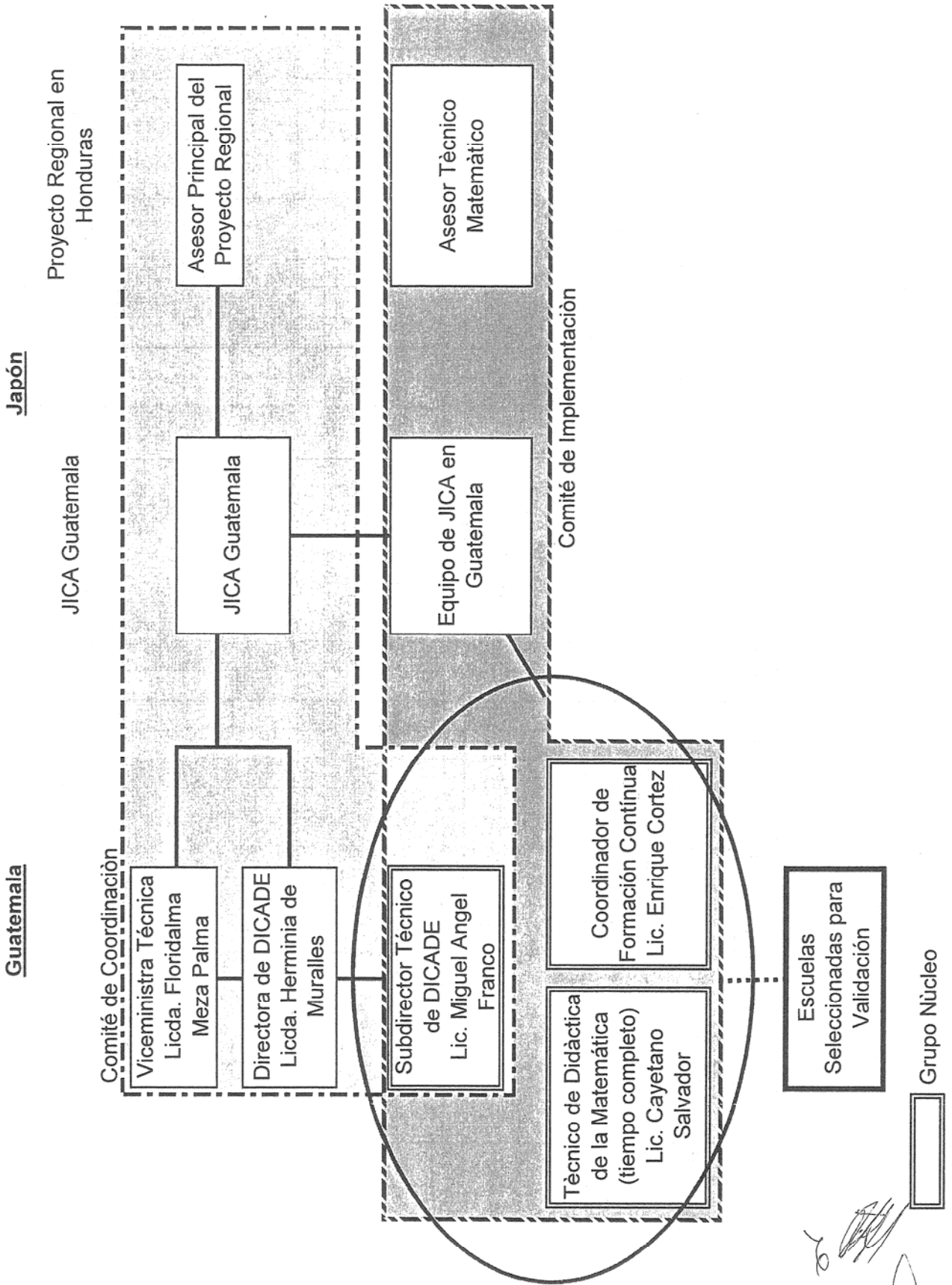
** Método concreto será desarrollado por Experto Japonés de corto plazo en Evaluación de Educación y el Grupo Núcleo a través de las capacitaciones en Honduras (Abril-Mayo 2006) y en Japón (Junio-Julio 2006).

Anexo II

Plan Operativo del Proyecto

Año	8												9																															
	7				8				9				10				11				12																							
Mes	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3								
1-1. Planificación de las capacitaciones 1-2. Participación en las capacitaciones organizadas por el Proyecto Regional* 1-3. Socialización de la información y experiencias del Proyecto con los grupos núcleo de los otros países involucrados dentro del marco del Proyecto Regional por medio de la red de comunicación 1-4. Publicaciones periódicas sobre los avances del proyecto	Hon.												Hon.												Hon.																			
2-1. Análisis del currículum 2-2. Análisis del contenido de los textos de PROMETAM 2-3. Elaboración de la versión para validación tanto de la Guía como del Cuaderno adecuándolos al contexto guatemalteco 2-4. Planificación del proceso de validación 2-5. Capacitación en el uso y manejo de la Guía y el Cuaderno a los docentes de las escuelas seleccionadas para la validación 2-6. Utilización por los docentes de la Guía y el Cuaderno elaborados por el grupo núcleo 2-7. Investigación en las escuelas seleccionadas (Observación de las clases, Entrevistas, etc.) 2-8. Análisis de los resultados obtenidos a través de la investigación en las escuelas 2-9. Adecuación de los contenidos de la Guía y el Cuaderno aprovechando los resultados del análisis																																												

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN GUATEMALA -GUATEMÁTICA-



**ANEXO IV. LISTA DE LAS ESCUELAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA
GUÍA PARA DOCENTES Y EL CUADERNO DE TRABAJO.**

1. Escuela Oficial Urbana Mixta Justo Rufino Barrios
2. Escuela Oficial de Varones José Batres Montúfar
3. Escuela Oficial Urbana Mixta No.35 José Francisco de Córdova
4. Escuela Oficial Urbana Mixta República de Panamá



