

### Apéndice 1: Tabla de Evaluación: Avance y Logros del Proyecto

Ítems de la Evaluación		Resultados de la Investigación	
Indicadores			
<p>Avance del Objetivo Superior</p> <p>El rendimiento académico en matemáticas de los alumnos del 1º al 6º grado de educación primaria en el área piloto ha mejorado.</p>	<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas.</li> </ul>	<p>Resultados de la Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el momento de la Evaluación Intermedia no se puede verificar el avance del Objetivo Superior ya que se supone que el mismo se logrará hasta los 3-5 años después de la terminación del Proyecto.</li> <li>El Proyecto realizó las capacitaciones de segunda cascada con los maestros de las escuelas de aplicación para la validación de la GM y el LT en Chinandega, y luego en las escuelas utilizan la GM y el LT en las aulas (primer grado lo utiliza desde el año 2006, segundo y tercer grado desde el 2007, y cuarto y quinto desde el 2008). Según los resultados del cuestionario sobre el cambio en el aprendizaje de los alumnos después de utilizar la GM y el LT que fue realizado a 29 maestros en 5 escuelas cooperantes de validación, 26 contestaron que ya se aprecian algunos cambios positivos.</li> <li>Por otro lado, aunque la lógica del PDM del Proyecto es tratar de mejorar el rendimiento académico de los alumnos de las 13 escuelas en el área piloto a través de mejorar la metodología de la enseñanza por parte de los maestros y alumnos de la Escuela Normal, se identificó que debido al cambio del sistema de las prácticas de normalistas, los alumnos de la Escuela Normal de Chinandega hacen su práctica en los lugares de donde son origen. Además pocos alumnos normalistas logran obtener una plaza como profesor en Chinandega.</li> </ul>	
<p>Avance del Objetivo del Proyecto</p> <p>La metodología de enseñanza de las Matemáticas por parte de los docentes y alumnos de la Escuela Normal en el área piloto del proyecto ha mejorado.</p>	<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resultado del análisis de las clases de Matemáticas</li> </ul>	<p>Resultados de la Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cuanto a los maestros de la Escuela Normal de Chinandega, el mejoramiento de sus habilidades y conocimientos de la metodología de enseñanza de la matemática han sido demostrados en las capacitaciones que realiza el Proyecto en Honduras y las que se dieron al primer grupo núcleo (las capacitaciones de primera cascada). Según los expertos japoneses del proyecto regional, ellos aplicaron activamente las metodologías propuestas en las capacitaciones. Además trataron de utilizar los materiales del Proyecto y adaptar las experiencias del Japón y sugerencias de los expertos japoneses de manera que fuese aplicable a la situación de Nicaragua.</li> <li>En las escuelas normales se utilizan la GM y el LT de primer grado desde el 2006, de segundo y tercer grado desde el 2007, y de cuarto y quinto desde el 2008.</li> <li>Las visitas sistemáticas a las clases empezaron después de la visita de la misión de orientación de implementación en Febrero del 2008. Actualmente los miembros del primer grupo núcleo realizan las visitas a las clases semanalmente utilizando un formato de evaluación. Aunque el número de muestras acumuladas todavía solo sea 12, se seguirá ocupando el formato de tal manera que se podrá verificar el mejoramiento de las clases en el futuro.</li> <li>En cuanto al análisis de las clases de los alumnos normalistas en su práctica en las escuelas de aplicación, durante el periodo de práctica del año 2007 el Proyecto acumuló 22 muestras de clases ocupando el formato de análisis de clase. La misma metodología será retomada en el 2008 para que se</li> </ul>	

		<p>puedan comparar las muestras y verificar el mejoramiento de la metodología de enseñanza por parte de los alumnos normalistas. De tal modo que actualmente no se tiene una muestra suficiente para analizar y evaluar el avance de esta manera. Sin embargo, se observa una tendencia a aplicar una metodología interactiva con los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubo varias observaciones por parte de los maestros de la escuela cooperante de validación quienes recibieron a los alumnos normalistas para realizar sus prácticas. Durante las observaciones los alumnos normalistas mostraron su capacidad en el uso de la GM y el LT, la cual fue muy buena en general y los mismos maestros aprendieron algunas metodologías de los alumnos normalistas. Los maestros de la Escuela Normal expresaron que ellos mejoraron la forma que preguntan y dirigen a los niños para resolver los problemas, e intentan hacerlos reflexionar sobre porqué cometen un determinado "error" o captan mejor un tema, entre otras cosas. De tal manera que se pudo observar el mejoramiento de los alumnos normalistas en sus metodologías de enseñanza.</li> </ul>																					
<p><b>Avances de los Resultados Esperados del Proyecto</b></p> <p>1. La guía de enseñanza de matemática para los docentes y el cuaderno de trabajo para los alumnos de primero a sexto grado han sido revisados y adaptados por las contrapartes del MINED como primer grupo núcleo.</p> <p>1. Verificación por el MINED</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La GM y el LT del Proyecto han sido verificados como materiales oficiales del MINED.</li> <li>• Por falta de preparación y análisis preliminar, hubo una dificultad en el proceso de adecuación del LT de primer grado que empezó antes de iniciar el Proyecto, ya que el mismo fue diseñado como Cuaderno de Trabajo (C.T.) para escribir en el libro cuando el Ministerio requería que no se escribiera en el mismo. Esta situación llevó a la necesidad de re-diseñar el C.T. como LT: lo que recargó el trabajo del primer grupo núcleo, sin embargo, en virtud de los esfuerzos realizados por ellos mismos, se pudo compensar el atraso hasta el momento.</li> <li>• Hasta el momento, se ha terminado la versión final de la GM y el LT de primero hasta tercer grado, y se está realizando la validación de cuarto y quinto grado. La preparación de sexto grado inició en Febrero del 2008, la cual terminará en el Junio del 2008, conforme al Plan de Operación del Proyecto. Por lo tanto, se identificó que el Resultado 1 está avanzando conforme al diseño del Proyecto.</li> <li>• La tabla siguiente muestra el estado actual de la preparación de la GM y el LT.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1037 224 1412 1254"> <thead> <tr> <th>Materia/Grado</th> <th>Primero</th> <th>Segundo</th> <th>Tercero</th> <th>Cuarto</th> <th>Quinto</th> <th>Sexto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GM (versión para la validación)</td> <td>--</td> <td>Cumplimiento Dic. de 2006, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)</td> <td>Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)</td> <td>Cumplimiento Jun. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)</td> <td>Cumplimiento Sep. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)</td> <td>En preparación (a cumplir en Jun. de 2008)</td> </tr> <tr> <td>GM (versión final)</td> <td>Cumplimiento Oct. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)</td> <td>Cumplimiento Dic. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)</td> <td>Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)</td> <td>En validación (a terminar en Sep del 2008)</td> <td>En validación (a terminar en Oct del 2008)</td> <td>(a terminar en 2009)</td> </tr> </tbody> </table>			Materia/Grado	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	GM (versión para la validación)	--	Cumplimiento Dic. de 2006, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Jun. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Sep. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)	En preparación (a cumplir en Jun. de 2008)	GM (versión final)	Cumplimiento Oct. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	Cumplimiento Dic. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	En validación (a terminar en Sep del 2008)	En validación (a terminar en Oct del 2008)	(a terminar en 2009)
Materia/Grado	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto																	
GM (versión para la validación)	--	Cumplimiento Dic. de 2006, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Feb. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Jun. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)	Cumplimiento Sep. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (750 copias)	En preparación (a cumplir en Jun. de 2008)																	
GM (versión final)	Cumplimiento Oct. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	Cumplimiento Dic. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Mar. de 2008 (470 copias)	En validación (a terminar en Sep del 2008)	En validación (a terminar en Oct del 2008)	(a terminar en 2009)																	

<p>LT (versión para la validación)</p>	<p>LT (versión final)</p>	<p>--</p>	<p>Cumplimiento Dic. de 2006, Distribución Feb. de 2007 (3900 copias)</p>	<p>Cumplimiento Ene. de 2007, Distribución Feb. de 2007 (3900 copias)</p>	<p>Cumplimiento Jun. de 2007, Distribución Dic. de 2007 (1900 copias)</p>	<p>Cumplimiento Sep. de 2007, Distribución Nov. de 2007 (1900 copias)</p>	<p>En preparación (a cumplir en Jun. de 2008)</p>
<p>Nota: La versión para la validación del primer grado fue distribuido por el MINED con la cooperación financiera de la embajada del Japón y JICA antes del inicio del Proyecto.</p>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>En cuanto a la validación, el Proyecto tenía el plan que de distribuir la GM y el LT de primera versión a las 13 escuelas cooperantes de validación en Chinandega después de realizar la capacitación sobre el uso de la GM y LT, y luego iba a monitorear las clases de primero a tercer grado para validarlos. Sin embargo, fue necesario invertir más horas diarias de trabajo que lo planificado para la preparación de la GM y el LT, y la validación fue realizada solamente en base a escuchar las opiniones de las 13 escuelas.</li> <li>Inicialmente la Escuela Normal de Chinandega había identificado 13 escuelas de aplicación en el municipio de Chinandega como el objeto de validación. Sin embargo, al cambiar el sistema de la práctica de los alumnos normalistas por la orientación del MINED en el 2007, la cual propone que cada estudiante realice su práctica en su municipio de origen, las escuelas cooperantes de validación se ven reducida a 4 y se agregan 2 escuelas más como grupo de control.</li> <li>Entendiendo esta situación, y que el Proyecto requiere de una mejor manera de validación, la misión de orientación de implementación junto con el Proyecto acuerdan implementar lo siguiente; 1) la validación a través de observaciones de la clase y entrevistas a los maestros, y 2) la validación a través de la reunión técnica para recoger las opiniones de los maestros. La primera actividad será realizada con las 4 escuelas que anteriormente fueron escuelas cooperantes de validación, y la segunda será impulsada con 2 escuelas más que habían sido escuelas cooperantes de validación. En Marzo del 2008 se seleccionaron las 6 escuelas. La validación de la GM y el LT para cuarto y quinto grado se está llevando a cabo en base a la metodología antes mencionada.</li> <li>Para la validación actual de cuarto y quinto grado, el Proyecto no solo empezó a realizar las entrevistas sino también las observaciones de clases una vez por la semana, para mejorar el proceso.</li> </ul>							
<p>2. Los miembros del primer grupo núcleo y profesores de Matemáticas de 8 Escuelas Normales han mejorado su</p>	<p>2-1. Resultados de exámenes de rendimiento y método de enseñanza 2-2. Resultados del análisis de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cuanto a la capacidad del primer grupo núcleo, el mejoramiento ha sido observado por los expertos japoneses del proyecto regional. Cada miembro mejoró su capacidad como facilitador, en cuanto al uso de la GM y el LT, y ellos mismos en su auto-evaluación expresan haber adquirido los conocimientos mediante las capacitaciones y asesoría de los expertos japoneses.</li> </ul>					

<p>capacidad de enseñanza de las matemáticas como facilitadores utilizando la guía y el libro de texto de matemática del primero al sexto grado.</p>	<p>la capacitación a capacitadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Así mismo durante los años 2006 y 2007 se verificó el mejoramiento de la capacidad de los maestros de matemática de la Escuela Normal de Chinandega a través de las capacitaciones y las observaciones de sus clases, y ya a partir de enero del 2008 el primer grupo núcleo realiza evaluaciones utilizando el formato establecido.</li> <li>• Los maestros de las 7 Escuelas Normales restantes fuera del área piloto que han recibido las capacitaciones de primera cascada, muestra la mejoría en su nivel de conocimiento de la metodología de la enseñanza de la matemática comprobada con los exámenes realizados antes y después de la capacitación.</li> <li>• Se verificó que las capacitaciones de segunda cascada, dirigidas a maestros de escuelas cooperantes de validación del área piloto fueron realizadas.<sup>1</sup></li> <li>• Para garantizar la capacitación de la GM y C.T. de primer grado en Enero del 2006, antes de que iniciara el proyecto, el MINED con presupuesto estatal capacitó a 18 maestros de matemática de las escuelas normales, 16 asesores pedagógicos, 54 Directores de escuelas de aplicación y 170 maestros.</li> <li>• El Proyecto realizó las capacitaciones de primera y segunda cascada para la aplicación de la GM y el LT desde segundo hasta tercer grado en Enero del 2007, y cuarto y quinto grado en Enero del 2008. La siguiente tabla muestra el resultado de las capacitaciones.</li> </ul>																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Materias</th> <th>Primera Cascada</th> <th>Participantes</th> <th>Segunda Cascada</th> <th>Participantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primero</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Segundo</td> <td>Enero del 2007</td> <td>18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos</td> <td>Enero del 2007</td> <td>13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (155 maestros)</td> </tr> <tr> <td>Tercer</td> <td>Enero del 2007</td> <td>18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos</td> <td>Enero del 2007</td> <td>13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (151 maestros)</td> </tr> <tr> <td>Cuarto</td> <td>Enero del 2008</td> <td>18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos</td> <td>Enero del 2008</td> <td>13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (32 maestros)</td> </tr> <tr> <td>Quinto</td> <td>Enero del 2008</td> <td>18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y</td> <td>Enero del 2008</td> <td>13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (34)</td> </tr> </tbody> </table>	Materias	Primera Cascada	Participantes	Segunda Cascada	Participantes	Primero	-	-	-	-	Segundo	Enero del 2007	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2007	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (155 maestros)	Tercer	Enero del 2007	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2007	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (151 maestros)	Cuarto	Enero del 2008	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2008	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (32 maestros)	Quinto	Enero del 2008	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y	Enero del 2008	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (34)
Materias	Primera Cascada	Participantes	Segunda Cascada	Participantes																												
Primero	-	-	-	-																												
Segundo	Enero del 2007	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2007	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (155 maestros)																												
Tercer	Enero del 2007	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2007	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto y 41 escuelas adicionales del nivel nacional (151 maestros)																												
Cuarto	Enero del 2008	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos	Enero del 2008	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (32 maestros)																												
Quinto	Enero del 2008	18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y	Enero del 2008	13 escuelas cooperantes de validación del área piloto (34)																												

<sup>1</sup> Mientras tanto, según los maestros de la Escuela Normal de Managua, ellos realizaron la capacitación sobre el uso de la GM. y el LT a los maestros de 5 escuelas de aplicación de Managua, desde primero hasta tercer grado. En cuanto al cuarto y quinto grado, el MINED impulsó la capacitación y los maestros ya no tuvieron el cargo de capacitador. Sin embargo se pudo observar que los mismos se involucraron activamente en la difusión de la GM y el LT, ayudándole al MINED en la preparación de la capacitación, y expresando su deseo de recibir seguimiento por parte del Proyecto.

<p>3. El sistema de formación de docentes en las matemáticas en el área piloto ha mejorado.</p>	<p>Resultados del análisis de las clases de los estudiantes de la Escuela Normal y de las prácticas profesionales sobre métodos de enseñanza en Matemática.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="119 1187 287 1310">Sexto</td> <td data-bbox="119 1075 287 1187">(Enero del 2009)</td> <td data-bbox="119 795 287 1075">16 asesores pedagógicos (18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos)</td> <td data-bbox="119 638 287 795">(no ha decidido)</td> <td data-bbox="119 280 287 638">maestros)  (no ha decidido)</td> </tr> </table> <p>Nota: 1) La capacitación de maestros de primer grado se realizó en Enero del 2006 antes del inicio del Proyecto ya que la GM y el CT habían sido adecuados por iniciativa del MINED contando con los materiales donados por la Embajada de Japón.</p> <p>2) La capacitación para el sexto grado esta planeada para el 2009.</p> <p>3) En la capacitación de segundo y tercer grado participaron los maestros de las escuelas adicionales que recibieron la GM y el LT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al igual que la capacitación de primera cascada dirigida a los maestros de las 8 Escuelas Normales dada por el primer grupo núcleo, y como la de segunda cascada dirigida a los maestros de las 13 escuelas cooperantes de validación en Chinandega dada por los 2 maestros de la Escuela Normal de Chinandega. Las Escuelas Normales que recibieron la capacitación de primera cascada están utilizando la GM y el LT de primero hasta quinto grado para dar clases.</li> <li>El Proyecto está planeando el tiempo y contenido de la capacitación para la GM y el LT de sexto grado considerando el cambio de las escuelas a ser objetos para la validación y la relación con la capacitación del MINED para la distribución de la GM y el LT a nivel nacional (para mayor detalle referirse a la sección de "Impacto").</li> <li>Según la encuesta a la que respondieron los 29 maestros de 6 escuelas quienes participaron en la capacitación de segunda cascada, 27 maestros contestaron que la calidad de capacitación fue buena o excelente.</li> <li>Por otro lado, los expertos japoneses del proyecto regional están en proceso de preparar un formato para la evaluación de la capacidad de las personas del grupo núcleo, y el resultado cuantitativo estará disponible en el momento de la evaluación final del Proyecto.</li> </ul>	Sexto	(Enero del 2009)	16 asesores pedagógicos (18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos)	(no ha decidido)	maestros)  (no ha decidido)
Sexto	(Enero del 2009)	16 asesores pedagógicos (18 maestros de matemática de 8 escuelas normales y 16 asesores pedagógicos)	(no ha decidido)	maestros)  (no ha decidido)			
<p>3. El sistema de formación de docentes en las matemáticas en el área piloto ha mejorado.</p>	<p>Resultados del análisis de las clases de los estudiantes de la Escuela Normal y de las prácticas profesionales sobre métodos de enseñanza en Matemática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la primera parte del Proyecto, no se ha llevado a cabo activamente las actividades en el sitio del Proyecto. Esta situación fue debido a la prioridad dada a la preparación de la GM y el LT, y las actividades para mejorar el sistema de formación de docentes solamente se limitaron al mejoramiento de la capacidad de los maestros de las escuelas normales a través de las capacitaciones.</li> <li>Al mismo tiempo, el hecho que el contenido concreto del Resultado 3 no estaba claro fue otra causa de atraso al inicio, y el Proyecto está concretando las actividades y preparando el plan de implementación.</li> <li>En las visitas a las clases impartidas, se observaron avances en el enfoque metodológico de la enseñanza de la matemática como producto de la aplicación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones brindadas.</li> <li>Así mismo se verificó, en el seguimiento brindado, la falta de correspondencia entre los programas de</li> </ul>					

<p>4. Se valora mejor la importancia de la educación en matemáticas a través de las actividades del proyecto en el área piloto.</p>	<p>4-1. Frecuencia y número de copias del boletín del proyecto 4-2. Reconocimiento del Proyecto</p>	<p>estudio de las escuelas normales y las GM y LT por lo que a partir del mes de junio del 2008 iniciará con la colaboración del Proyecto la elaboración de los programas de estudio de la "matemática y su didáctica".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboraron tres boletines del proyecto y una página web.</li> <li>• Publicación de artículos sobre las actividades del Proyecto en los principales diarios del país (la Prensa y el Nuevo Diario).</li> <li>• Presentación del Proyecto al Congreso Nacional de la Sociedad Matemática de Nicaragua.</li> <li>• El vínculo a la web del PROMECEM figura en los enlaces de la página Web del MINED.</li> <li>• En las articulaciones con ONG, y otros organismos, se observa una valoración positiva del proyecto.</li> </ul>
<p>Precondiciones y Supuestos Importante</p>		
<p>&lt; Precondición &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal necesario es asignado y aceptado en el área piloto.</li> </ul> <p>&lt; Supuestos Importantes &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supuestos importantes para lograr resultados esperados La política de educación relacionada a las matemáticas en nivel primaria no cambia.</li> <li>2. Supuestos importantes para lograr el Objetivo del Proyecto La política de educación relacionada con la educación básica no cambia.</li> <li>3. Supuestos importantes para lograr el Objetivo Superior del Proyecto Las clases son conducidas por los profesores, sin resistencia al cambio.</li> </ol>		<p>&lt; Precondición &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de aportación por parte de Nicaragua está ubicado tal y como está definido en el diseño del Proyecto (para detalle referirse a la sección de "Aportación").</li> </ul> <p>&lt; Supuestos Importantes &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay cambio. La política básica de la educación de la matemática en el nivel de educación primaria se mantiene.</li> <li>• El currículo de educación primaria está en proceso de revisión y ajustes por el MINED y según las autoridades del MINED no habrá un cambio importante en cuanto a la matemática.</li> <li>• Los maestros de las escuelas cooperantes de validación que participan en el área piloto, muestran una aptitud positiva al cambio en la enseñanza de la matemática orientada por la GM y LT.</li> <li>• Los maestros de la Escuela Normal de Managua como escuela fuera del área piloto, expresaron que no hay ninguna oposición al uso de la GM y LT, pero manifestaron que es necesario mayor seguimiento y asesoría para mejorar la practica docente en matemática.</li> </ul>
<p>Realizaciones de Aportaciones</p>		
<p>Parte nicaragüense</p>	<p>Contrapartes:</p>	<p>Contrapartes:</p>

	<p>1) Personal de la Dirección General de Educación,          2) Personal de la Dirección de Educación Primaria, Transformación Educativa, y Escuelas Normales,          3) Director y docentes de Matemática de la escuela normal en el área piloto,          4) Profesores de Matemática de 8 Escuelas Normales,          5) Profesores de Práctica Profesional,          6) Asesores Pedagógicos en el área piloto          7) Directores y profesores de cada grado de las escuelas de aplicación en el área piloto</p> <p>Oficinas de Proyecto y otras facilidades que necesarias para el Proyecto en el MINED y Escuela Normal en el área piloto.</p> <p>Gastos necesarios para la implementación del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El MINED ha cumplido con la asignación de personal establecido en el Proyecto.</li> <li>Cabe destacar que en el 2007, hubo un cambio de estructura organizacional en el ministerio lo que provocó la conformación de un Comité de Implementación lo que permite mejor articulación en la toma de decisiones al estar involucrados directamente los Directores de Currículo, Educación y Formación Docente (para mayor detalle refiérase a "Apéndice 9: Insumo de Recursos Humanos del MINED" y "Apéndice 1: Organigrama del Proyecto").</li> </ul> <p>Oficinas y facilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente se cuenta con una oficina equipada con acceso telefónico directo, e Internet. Sin embargo existe un problema de espacio físico, y falta del mobiliario necesario.</li> </ul> <p>Gastos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El MINED ha cumplido con el aporte presupuestario establecido en el Proyecto, desembolso que asciende a US\$ 26,480, hasta abril del 2008, mismos que fueron utilizados para cubrir viáticos de alimentación y hospedaje y combustible. La siguiente tabla muestra el monto anual del MINED para el Proyecto (para mayor detalle refiérase a la lista de "Apéndice 10: Aporte del MINED para el Proyecto").</li> </ul> <table border="1" data-bbox="694 302 774 1265"> <tr> <td></td> <td>2005</td> <td>2006</td> <td>2007</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1,565US\$</td> <td>14,739US\$</td> <td>6,600US\$</td> <td>3,938US\$ (hasta Abril)</td> </tr> </table>		2005	2006	2007	2008	Total	1,565US\$	14,739US\$	6,600US\$	3,938US\$ (hasta Abril)
	2005	2006	2007	2008								
Total	1,565US\$	14,739US\$	6,600US\$	3,938US\$ (hasta Abril)								
<p>Parte japonesa</p>	<p>a. Asignación de un experto a largo plazo          b. Suministro de equipos          c. Capacitación del personal contraparte en Nicaragua, Honduras y Japón          d. Gastos necesarios para la implementación del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se nombró al Sr. Nakahara como coordinador desde Abril de 2006 hasta Abril de 2008, y lo sustituyó la Srta. Kondo como coordinadora/experto de educación en matemática a partir de Abril del 2008.</li> <li>En cuanto a los expertos japoneses de PROMETAM, se han enviado las siguientes personas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sr. Nishikata (Asesor Principal) 10 veces</li> <li>- Sra. Abe (Educación Matemática) 12 veces</li> <li>- Sr. Tanbara (Gerente Administrativo) 2 veces</li> <li>- Sra. Kondo (Aprendiz) 1 vez</li> </ul> </li> <li>Además, los siguientes expertos japoneses a corto plazo han sido enviados:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sr. Sekiya (Evaluación Educativa)</li> </ul> </li> </ul>										

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sr. Yamamoto (Mejoramiento de la clase) (Referirse a la lista de "Apéndice 5: Envío de Expertos Japoneses" para mayor detalle.)</li> <li>• Al momento los equipos necesarios (vehículo, computadoras, equipo de oficina, etc.) por la parte de Japón han sido proporcionados. Referirse a la lista de "Apéndice 7: Equipos Donados por la Parte de Japón" para mayor detalle.</li> <li>• Al momento se realizaron las capacitaciones regionales siguientes. Para mayor detalle referirse a la lista de "Apéndice 6: Capacitaciones Regionales en Japón y Honduras".             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Primera Capacitación Regional en Honduras (6 participantes) - en Abril y Mayo del 2006 (12 días)</li> <li>2) Primera Capacitación Regional en Japón (4 participantes) - en Junio y Julio del 2006 (25 días)</li> <li>3) Segunda Capacitación Regional en Honduras (6 participantes) - en Abril y Mayo del 2007 (12 días)</li> <li>4) Segunda Capacitación Regional en Japón (4 participantes) - en Noviembre y Diciembre del 2007 (27 días)</li> <li>5) Tercera Capacitación Regional en Honduras (7 participantes) - en Abril y Mayo del 2008 (9 días)</li> </ol> </li> <li>• Los gastos necesarios para la ejecución del Proyecto han sido proporcionados por la parte de Japón como muestra la lista de "Apéndice 8: Gastos Locales para el Proyecto". El gasto total hasta marzo del 2008 fue de US\$ 229,883.</li> </ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Apéndice 2: Tabla de Evaluación: Proceso de Implementación del Proyecto**

Ítems de Evaluación	Indicadores	Resultados de la Investigación
Implementación de las actividades	¿Se han realizado las actividades conforme al Plan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se muestra el plan y resultado de las actividades del Proyecto en el "Apéndice 4: Plan Inicial y Implementado" adjunto.</li> <li>• Al inicio de la preparación de los materiales las partes involucradas tenían diferentes perspectivas en cuanto a la norma de redacción de los materiales. Por esta circunstancia se tuvo que re-diseñar el trabajo de preparación, Sin embargo, después de eso en virtud de los esfuerzos hechos por los miembros del primer grupo núcleo y otros quienes se involucraron a las actividades de preparación de la GM y el LT, ya se recuperó el tiempo y actualmente se está avanzando como estaba planeado.</li> <li>• Se realizaron las visitas conforme a lo programado.</li> <li>• La asesoría y seguimiento al inicio del proyecto se considera débil debido a que los maestros de la Escuela Normal del área piloto, no contaban con todo el material para poner en práctica lo adquirido en las capacitaciones.</li> <li>• Acerca del Resultado 3 sobre el mejoramiento del sistema de formación de docentes, las actividades necesarias no estaban claras y no se implementaron las actividades conforme a lo planeado. Por el momento se están concretando y se está preparando el plan de implementación.</li> </ul>
Estructura (sistema) de operación y gestión del Proyecto	¿Ha funcionado adecuadamente la estructura de operación del Proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Proyecto ha sido flexible con el cambio de la estructura de operación teniendo que ajustar conforme al cambio organizacional del MINED.</li> <li>• Inicialmente la estructura de operación estuvo centrada en el Director General de Educación, coordinador de grupo núcleo y experto japonés.</li> <li>• Luego en enero del 2008, se conformó el comité de implementación del proyecto lográndose incluir además del Director General de Educación a la Directora General de Currículo y Desarrollo Tecnológico y a la Directora de la División de Formación Docente, primer grupo núcleo y experta japonesa en la estructura de operación del proyecto, realizándose a partir de marzo una reunión mensual (Para mayor detalle referirse a "Apéndice 11: Organigrama del Proyecto").</li> <li>• Reciente formación del Comité de Implementación no permite la valoración de su funcionamiento.</li> </ul>
Monitoreo y evaluación	¿Cómo se ha realizado el monitoreo y la evaluación del avance del Proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepararon planes de operación trimestrales y se han monitoreado conforme a lo planificado.</li> <li>• Las acciones de seguimiento del grupo núcleo con representantes de JICA Nicaragua se han dado.</li> <li>• Asignación de una experta Japonesa para asesorar y monitorear al Proyecto PROMECEM y como enlace con JICA y Proyecto Regional, PROMETAM.</li> <li>• Desde Agosto del 2007, se implementó un sistema de evaluación y programación institucional del MINED, mediante los Talleres de Evaluación, Programación y Evaluación (TEPE's) quincenales, en el</li> </ul>

Comunicación entre las partes interesadas	¿Cómo se ha llevado a cabo la comunicación entre las partes interesadas? ¿Ha habido una comunicación entre el experto japonés y los personales de C/P sin dificultad?	<p>que están incluidas las actividades del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea en abril del año 2008 el Comité de Implementación conformado por el Director General de Educación y Delegaciones, Directora de División de Formación Docente y Directora de General de Currículo y Desarrollo Tecnológico, primer grupo núcleo y experta japonesa y JICA Nicaragua.</li> <li>• La comunicación entre los miembros del primer grupo núcleo, se ha mantenido muy fluida, lo que ha facilitado que se pongan de acuerdo en la toma de decisiones sobre aspectos técnicos relacionados con la adecuación, seguimiento y monitoreo.</li> <li>• La comunicación personal entre el primer grupo núcleo y los maestros de la Escuela Normal de Chinandega fue buena. Debido a limitaciones en cuanto al tiempo, no se dieron suficientes oportunidades para intercambiar opiniones sobre la enseñanza técnica de la matemática.</li> </ul>
Sentido de apropiación	¿Hasta qué punto el MINED y el Grupo Núcleo se sienten apropiados del Proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El MINED tiene el sentido de apropiación del Proyecto, ya que el avance del Proyecto es bien conocido hasta el nivel del Ministro y los Directores.</li> <li>• El MINED ha planeando capacitaciones a nivel nacional sobre el uso de los materiales educativos, promoviendo de esta manera el resultado del Proyecto.</li> <li>• La Escuela Normal de Chinandega muestra su disposición para impulsar las actividades del Proyecto como área piloto, y se puede esperar que tenga suficiente sentido de apropiación apoyando e implementando las actividades correspondientes al área piloto en la segunda mitad del periodo del proyecto.</li> </ul>
Método de la cooperación técnica	¿Hasta qué punto ha sido apropiado el método dado por la asistencia técnica? ¿Hay alguna colaboración con otros proyectos de JICA y/o otros donantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Proyecto está recibiendo la asistencia técnica del PROMETAM (fase II) en el marco de la cooperación regional de JICA para América Central. La cooperación regional incluye 5 países (Nicaragua, El Salvador, Guatemala, República Dominicana, y Honduras) y consiste en 5 proyectos.</li> <li>• En dicho marco, el Proyecto recibe la asistencia técnica por parte de expertos japoneses del proyecto regional, adicionalmente a la transferencia técnica a través de las capacitaciones regionales en Japón y Honduras. Aunque las actividades de la preparación de la GM y el LT requirieron un mayor esfuerzo de lo que se imaginaba en el momento de la formulación del Proyecto, los miembros del primer grupo núcleo y el experto japonés evaluaron que habían tenido suficiente apoyo técnico en cuanto a la cantidad y calidad de los expertos japoneses del PROMETAM para preparar las GM y LT del Proyecto.</li> <li>• En cuanto a los 5 voluntarios japoneses del JOCV, ubicados en el área piloto en igual número de escuelas cooperantes de validación de Chinandega, el proyecto ha tenido reuniones de intercambio de información. Los cooperantes expresan la necesidad de incrementar estos espacios de intercambios.</li> <li>• Como se ha mencionado en la parte de monitoreo, el primer grupo núcleo, además de intervenir en las capacitaciones de segunda cascada y reuniones de validación, ha realizado visitas de seguimiento técnico a la aplicación de los materiales educativos GM y LT por parte de maestros(as) en las escuelas</li> </ul>

		<p>cooperantes de validación y a alumnos normalistas que realizan su práctica docente en dichas escuelas. El primer grupo núcleo ha constatado el apoyo que los voluntarios japoneses han brindado tanto a los maestros(as) como a los alumnos normalistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El MINED estableció como documentos oficiales los materiales educativos de matemática GM y el LT del Proyecto PROMECEM. Existen otros materiales educativos auxiliares como los producidos por el Proyecto "EXCELENCIA" con la colaboración técnica y financiera de USAID.</li> <li>• Se capacitó a 3200 maestros de las escuelas del proyecto "Escuelas Amigas y Saludables" con la colaboración financiera de UNICEF.</li> </ul>
<p>Influencia de la precondición y los supuestos importantes, y otros asuntos pendientes</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de cambio del currículo, se terminará hasta el fin del año.</li> <li>• Está visualizando el cambio del sistema de la práctica de los alumnos de la Escuela Normal</li> </ul>

T  
  


**Apéndice 3: Tabla de Evaluación basada en Cinco Criterios**

**Pertinencia: Alta**

Ítems de Evaluación	Preguntas Secundarias	Resultados de la Investigación
Pertinencia de las políticas del gobierno	¿Es el Objetivo Superior del Proyecto consistente con el Plan de desarrollo y políticas del país?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según el Plan de Desarrollo de Nicaragua establecido en Diciembre del 2005 y los Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (DELP) de Nicaragua preparado en Enero del 2006, se impulsa el desarrollo del país en las 4 áreas estratégicas siguientes: 1) Crecimiento económico para la lucha contra la pobreza, 2) Desarrollo de recursos humanos y protección social, 3) Producción e infraestructura social y común, 4) Gobernabilidad y reforma estatal.</li> <li>Con el cambio de gobierno, el Sr. Miguel De Castilla como Ministro de Educación, en Enero del 2007, emite las nuevas Políticas Educativas asumidas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, las cuáles están consignadas en el documento "Políticas Educativas 2007-2011". Dentro de la 5 políticas establecidas figura la Política N° 2 "Mejor Educación" la que implica mejor currículum, mejores maestros, mejores estudiantes, y mejores escuelas". Esta política coincide plenamente con el objetivo del Proyecto. El MINED confirmó que el Proyecto contribuye en este sentido.</li> <li>Para mejorar la calidad de la educación el Gobierno de Nicaragua está esforzándose por realizar una Transformación Curricular sometiendo el currículum basado en competencias educativas a la intervención de la Sociedad Civil. Entre las dificultades enfrentadas se encuentra que los maestros y alumnos tienen debilidades en la matemática, y no se ha observado un cambio significativo (según "Resultados comparativos de la evaluación nacional del rendimiento académico" en el 2002, muestra que el 61.8% de los niños poseen un conocimiento básico y 69.7% para el 2006.)</li> <li>Por consiguiente, el Proyecto es consistente con la política del gobierno actual de Nicaragua y la necesidad de desarrollo en este momento de la evaluación intermedia.</li> </ul>
Pertinencia de las necesidades del grupo objeto	¿Es el Proyecto consistente con las necesidades del grupo objeto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las Escuelas Normales no habían recibido apoyo después del apoyo de Luxemburgo en los años noventas para el mejoramiento de infraestructura, y había gran necesidad de apoyo. Por eso es que el Proyecto fue recibido con entusiasmo.</li> <li>Las Escuelas Normales no tenían una metodología de enseñanza sistemizada lo suficiente como para establecer el plan anual de clase y la metodología varía en dependencia a cada maestro. Por eso se dio la necesidad de involucrar a las personas relacionadas a la formación de docentes en el desarrollo de los materiales. Por lo tanto la preparación y capacitación de los materiales visualizados por el Proyecto (plan anual de clase, manual pedagógico, etc.) es consistente con la necesidad de las escuelas normales.</li> </ul>
Pertinencia de la política de la asistencia de desarrollo oficial (ODA) del Japón	¿Es el Proyecto consistente con la política de la ODA del Japón y el plan de ejecución de JICA hacia la	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Gobierno del Japón en la Iniciativa de Educación Básica para el Crecimiento (Basic Education for Growth Initiative, BEGIN) que publicó en el 2002 le da prioridad al mejoramiento de la "calidad" en los países en desarrollo y menciona los 3 puntos detallados: 1) Asistencia a la educación de las matemáticas y ciencia,</li> </ul>

	República de Nicaragua?	<p>2) Asistencia para la formación de docentes y la capacitación, 3) Asistencia para el mejoramiento de la capacidad de administración de la escuela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Plan de asistencia para Nicaragua del Ministerio de Relaciones Exteriores del Japón incluye las siguientes 6 áreas prioritarias: 1) Agricultura y desarrollo rural, 2) Salud sanitaria y asistencia médica, 3) Educación, 4) Prevención de desastres, 5) Camino y infraestructura de tráfico, 6) Democratización.</li> <li>• En el Plan de implementación de la asistencia de JICA revisado en Marzo del 2007 menciona que en el área de educación "en cuanto a las matemáticas en la educación primaria, se impulsa el desarrollo de los materiales y el establecimiento del modelo de formación de docentes a través de la cooperación regional..."</li> <li>• Además en la dirección de cooperación en educación básica de JICA y la dirección de cooperación en educación básica de Centro y Sudamérica se menciona la importancia de educación de la matemática y ciencia para mejorar la calidad de educación.</li> <li>• Por consiguiente el Proyecto sigue la relevancia con la política de asistencia oficial para desarrollo del Japón al momento de la evaluación intermedia.</li> </ul>
Pertinencia del Proyecto como el método para lograr el objetivo	¿El diseño y método del Proyecto son adecuados como estrategias para contribuir al tema de desarrollo del sector?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Proyecto tiene 2 componentes principales los cuales son la preparación de la GM y el LT y el mejoramiento del sistema de formación de docentes en el área de la matemática. Incluyendo como alcance del Proyecto desde la preparación de los materiales hasta su aplicación oficial en el programa del curso de formación inicial de docentes, el Proyecto fortalece el sistema de formación docente y tiene por objetivo contribuir efectivamente a la política nacional del gobierno que trabaja para mejorar la calidad de la educación.</li> <li>• En el diseño básico del Proyecto se trató de preparar los materiales a través de la adecuación de los materiales desarrollados en Honduras. Sin embargo, debido a la diferencia del currículo nacional y la condición de educación, se aclaró que fue difícil desarrollar los materiales con pocos cambios en la guía y el cuaderno de trabajo dentro del periodo planeado y con los insumos diseñados. Esto causó que se realizaran mayores esfuerzos de parte del primer grupo núcleo para cumplir en el tiempo planificado..</li> </ul>

**Efectividad: Media**

Ítems de Evaluación	Preguntas Secundarias	Resultados de la Investigación
Contribución de los Resultados generados para alcanzar el Objetivo del Proyecto	¿Hasta qué grado se ha logrado el Objetivo del Proyecto? ¿Se ha logrado el Objetivo del Proyecto como los efectos de los Resultados generados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En general el Proyecto está avanzando para lograr el Objetivo del Proyecto: Los Resultados 1 y 2 se están cumpliendo. Aun no se ha logrado. En cuanto al Resultado 3, aun no se han realizado las actividades lo suficiente para mejorar el sistema de formación docente, las cuales serán realizadas en la segunda mitad del Proyecto. En cuanto al Resultado 4, intensificando continuamente en estas actividades contribuirá a lograr el Objetivo del Proyecto. El detalle del avance de cada Resultado está descrito a continuación: &lt;Resultado 1: Preparación de la GM y el LT &gt;</li> </ul>

	<p>Está avanzando como se menciona en la sección de avance del Proyecto. La efectividad de la GM y el LT esta valorado significativamente por los maestros de las escuelas normales, de las escuelas cooperantes de validación, y asesores pedagógicos del área piloto. A través del uso de la GM y el LT, expresaron que la metodología de enseñanza de los maestros y alumnos de Escuela Normal de Chinandega está mejorando, esto se logra observar por el interés mostrado y el nivel de comprensión de los alumnos. Aunque hay algunos comentarios sobre; 1) errores en la versión final, 2) falta de secuencia en los contenidos que no han enseñado en el año anterior en la transición entre nuevo y viejos textos, y 3) la percepción de sentirse cargados con respecto al tiempo real de las clases, generalmente la GM y el LT es apreciado, y está contribuyendo al logro del Objetivo del Proyecto.</p> <p>&lt;Resultado 2: Capacidad del primer y segundo grupo núcleo como facilitador &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se menciona en la sección de avance del Proyecto, el mejoramiento de la capacidad como facilitador del primer grupo núcleo y los maestros de matemática de la Escuela Normal de Chinandega sobre la utilización de la GM y el LT ya ha sido confirmada por los expertos japoneses del Proyecto Regional a través de las capacitaciones. Continuando en la mejora de la capacidad de ellos se contribuirá directamente al logro del Objetivo del Proyecto.</li> <li>• Además, los expertos japoneses de la región están en proceso de preparar un formato para la evaluación de la capacidad de los miembros del grupo núcleo, y el resultado cuantitativo estará disponible al momento de la evaluación final del Proyecto.</li> </ul> <p>&lt;Resultado 3: Mejora del sistema de formación docente &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• También se ha mencionado en la sección de avance del Proyecto, que el contenido no estaba claramente definido, por lo que las actividades no habían sido realizadas completamente. Estas se desarrollarán con mayor énfasis una vez que se finalice la adecuación de la GM y LT de sexto grado (Julio del 2008)</li> </ul> <p>&lt;Resultado 4: Mejora de la valoración de la importancia de la matemática &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• También se hizo referencia en el avance del Proyecto, que las actividades para este Resultado fueron el establecimiento de la página de Web y la publicación de 3 boletines informativos. A través de estas y otras actividades del Proyecto se observó la tendencia o necesidad de mejoramiento de la educación de la matemática de los maestros de escuelas, padres de la familia y otras personas involucradas. Para contribuir al logro del Objetivo del Proyecto a través del mejoramiento de la valoración de la importancia de la matemática, es necesario continuar las actividades relacionadas a este Resultado.</li> </ul>
<p>¿La implementación del proyecto ha producido algunos beneficios al grupo meta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha identificado la mejora de la capacidad de los miembros del primer grupo núcleo por los expertos japoneses del Proyecto Regional en los aspectos del conocimiento correcto de la matemática, la metodología del desarrollo de las materias, la capacidad como facilitadores en el uso de la GM y el LT.</li> <li>• También se ha identificado la mejora de la capacidad de los maestros de Escuela Normal de Chinandega por los expertos japoneses del Proyecto Regional en los aspectos del conocimiento correcto de la matemática y la capacidad como facilitadores en el uso de la GM y el LT.</li> <li>• Los maestros de las escuelas cooperantes de validación sienten los cambios en lo alumnos, como la mejora en</li> </ul>

<p>Los factores que impiden y/o contribuyen al logro del Objetivo del Proyecto</p>	<p>¿Cuales han sido los factores negativos y positivos?</p>	<p>el entendimiento sobre la matemática, la facilidad para la preparación y realización de las clases diarias, mayor participación y mejores procesos de aprendizaje por parte de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los asesores pedagógicos también observaron los cambios positivos a través del uso de la GM y el LT.</li> </ul>
		<p>Factores positivos</p> <p>&lt; Puntos relacionados a los planes del Proyecto &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No había el apoyo técnico en el área de la matemática. Proporcionando una asistencia técnica a toda escala, se incrementó el interés del MINED en la educación matemática.</li> </ul> <p>&lt; Puntos relacionados al proceso de implementación del Proyecto &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La expectativa alta de las escuelas normales hacia el Proyecto.</li> <li>• El trabajo entusiasta en la preparación de GM y LT de los miembros de primer grupo núcleo, y la asistencia técnica adecuada de los expertos japoneses.</li> <li>• La alta motivación para el mejoramiento de educación matemática y la alta voluntad de apoyo para el Proyecto de parte de la directora y los maestros de Escuela Normal de Chinandega.</li> <li>• La flexibilidad del Proyecto para los cambios internos y externos (ej. El cambio de la manera de validación, el cambio en el sistema de ubicación de los estudiantes normalistas en las prácticas pre-profesionales, y el establecimiento del Comité de Implementación después del cambio de organización del MINED, etc.)</li> </ul> <p>Factores negativos</p> <p>&lt; Puntos relacionados a los planes del Proyecto &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El plan de implementación presentaba mucho contenido de trabajo en la primera parte del Proyecto, y no se pudo realizar las actividades en el área piloto con la frecuencia requerida.</li> <li>• El contenido del Resultado 3 no fue aclarado no solo en el momento de la planificación del Proyecto sino también después del inicio del Proyecto.</li> </ul> <p>&lt; Puntos relacionados al proceso de implementación del Proyecto &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La decisión e implementación de la distribución de la GM y LT del MINED constituye un impacto positivo del Proyecto, pero surge la necesidad de aclarar la relación con el acercamiento del Proyecto que trata de establecer un modelo en el área piloto.</li> <li>• Hay posibilidad de que el Proyecto se vea influenciado por la revisión del MINED en el proceso de cambio de los currículos, el sistema de formación de docentes, etc.</li> <li>• En la primera parte del Proyecto el trabajo de preparación de materiales necesitaba un mayor esfuerzo del que se visualizaba, y los miembros de primer grupo núcleo trabajaron horas extras. Esto contribuyó a que los maestros de la Escuela Normal de Chinandega no tuvieran el tiempo necesario para intercambiar opiniones con el grupo núcleo.</li> <li>• Como apoyo del proyecto al MINED se requirió de los miembros del primer grupo núcleo como facilitadores</li> </ul>

		para la capacitación sobre el uso de GM y LT de los grados 1° a 5° a los miembros de la Red Nacional de Capacitadores quienes capacitaron a Asesores Pedagógicos, Directores de Escuelas y Maestros de Escuelas a nivel nacional,
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Eficiencia: Alta**

Ítems de Evaluación	Preguntas Secundarias	Resultados de Investigación
Pertinencia de los insumos y actividades para la producción de resultados esperados	¿Han sido suficientes y oportunos los insumos y las actividades para producir los resultados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los insumos se han vinculado adecuadamente con las actividades y han contribuido para el alcance de los resultados.</li> <li>• Los recursos humanos, equipos y gastos ha sido los requeridos para realizar todas las actividades del Proyecto.</li> <li>• El Proyecto forma parte de la cooperación regional y los expertos del proyecto regional proporcionaron asesoría técnica y el experto en Nicaragua administró el Proyecto. Todos ellos se complementaron mutuamente y han contribuido a generar efectos de forma efectiva.</li> </ul>
Pertinencia de los insumos de la parte nicaragüense	¿Han sido adecuados los insumos de la parte nicaragüense?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el 2006 se cambió a un miembro del primer grupo núcleo de la Dirección de Escuelas Normales. Aunque eso no causó ningún efecto negativo, se contó con una buena adquisición proveniente de la Escuela Normal de Matagalpa, quien ha sabido responder a las exigencias del proyecto. Él está representado a la División de Formación Docente,</li> <li>• La falta de espacio físico suficiente para las actividades del primer grupo núcleo causó inconveniencia para la productividad de sus trabajos.</li> <li>• El MINED ha aportado como gastos en el Proyecto viáticos de primero y segundo grupo núcleo, el 90% del combustible del vehículo del Proyecto, conductor, seguro, entre otros.</li> <li>• Aunque el insumo de recursos humano fue asignado como estaba planeado, se necesitó trabajar horas extras para avanzar las actividades conforme al plan.</li> </ul>
Pertinencia de los insumos de la parte japonesa	¿Han sido adecuados los insumos de la parte japonesa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Han sido proporcionado adecuadamente dependiendo de las necesidades por parte del experto de largo plazo, las capacitaciones en Japón y Honduras, los equipos, los gastos, y la asistencia técnica de los expertos de PROMETAM, del Proyecto Regional.</li> <li>• Para realizar las actividades del Proyecto se necesitaba de más insumo de recursos humanos japoneses (frecuencia de la visita de los expertos del proyecto regional) que el plan inicial del Proyecto.</li> </ul>
Eficiencia administrativa	¿Se han manejado los insumos apropiadamente para producir resultados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A parte de los problemas mencionados arriba, se han manejado los insumos adecuadamente, y se han utilizado los recursos del país y la región para lograr satisfactoriamente los resultados del Proyecto.</li> </ul>



**Impacto (perspectiva): Medio**

Ítems de Evaluación	Preguntas Secundarias	Resultados de Investigación																		
<p>Perspectiva para lograr el Objetivo Superior del Proyecto</p>	<p>¿Se logrará el Objetivo Superior del Proyecto en 3-5 años después de la terminación del proyecto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En las escuelas cooperantes de validación se ha observado que como resultado del mayor interés y participación positiva de los alumnos, se mejoró el aprendizaje de los alumnos. Por lo tanto, se puede esperar que el rendimiento académico de los alumnos de Chinandega mejore, si no hay cambio de la situación alrededor del Proyecto.</li> <li>• Sin embargo, la causalidad entre el Objetivo del Proyecto y el Objetivo Superior se han desligado, debido al cambio del sistema de práctica de alumnos normalistas.</li> <li>• Según las personas relacionadas a las escuelas normales, el porcentaje de alumnos normalistas de Chinandega que consiguen una plaza de maestro en Chinandega es bajo. La Escuela Normal de Chinandega no lleva control sobre el empleo de los alumnos egresados como maestros, y no se cuenta con datos para confirmarlo. Sin embargo, cuando hay aproximadamente 210 alumnos y se gradúan cada año de la Escuela Normal de Chinandega, se cree que aproximadamente el 20-30% de ellos consiguen empleo como el maestro en Chinandega, y la contribución al Objetivo Superior no es suficiente.</li> </ul>																		
<p>Impactos y repercusiones producidos por la implementación del Proyecto</p>	<p>¿Cuales han sido las influencias positivas y negativas?</p>	<p>&lt; Impactos Positivos &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El MINED empezó a distribuir la GM y el LT al nivel nacional con fondos del presupuesto nacional. Aunque estaba planeado terminar la distribución de la primera versión de primer grado hasta quinto grado antes del nuevo año académico de 2008, hay escuelas que todavía no cuenta la GM y el LT. La versión final de cuarto y quinto grado también serán distribuidas. El número de las copias de la GM y el LT distribuido en el año 2007 se muestra en la siguiente tabla:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="954 230 1182 1272"> <thead> <tr> <th>Materia/Grado</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GM (primera versión)</td> <td>8,873 (Abr-Sep del 2007)</td> <td>7,000 (Ago-Oct de 1 2007)</td> <td>6,000 (Ago-Oct del 2007)</td> <td>5,000 (Nov-Dic del 2007)</td> <td>4,000 (Nov-Dic del 2007)</td> </tr> <tr> <td>LT (primera versión)</td> <td>286,885 (Feb-Sep del 2007)</td> <td>207,000 (Sep-Oct del 2007)</td> <td>184,000 (Sep-Oct del 2007)</td> <td>138,400 (Nov del 2007)</td> <td>116,800 (Nov-Dic del 2007)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de distribución es de la siguiente manera: MINED Central → Delegación Departamental → Delegación Municipal → Escuelas → Maestros y Estudiantes</li> <li>• Para distribuir la GM y el LT al nivel nacional, el MINED realizó las capacitaciones de primera cascada sobre el uso de los materiales como se indica en la tabla siguiente.</li> </ul>	Materia/Grado	1	2	3	4	5	GM (primera versión)	8,873 (Abr-Sep del 2007)	7,000 (Ago-Oct de 1 2007)	6,000 (Ago-Oct del 2007)	5,000 (Nov-Dic del 2007)	4,000 (Nov-Dic del 2007)	LT (primera versión)	286,885 (Feb-Sep del 2007)	207,000 (Sep-Oct del 2007)	184,000 (Sep-Oct del 2007)	138,400 (Nov del 2007)	116,800 (Nov-Dic del 2007)
Materia/Grado	1	2	3	4	5															
GM (primera versión)	8,873 (Abr-Sep del 2007)	7,000 (Ago-Oct de 1 2007)	6,000 (Ago-Oct del 2007)	5,000 (Nov-Dic del 2007)	4,000 (Nov-Dic del 2007)															
LT (primera versión)	286,885 (Feb-Sep del 2007)	207,000 (Sep-Oct del 2007)	184,000 (Sep-Oct del 2007)	138,400 (Nov del 2007)	116,800 (Nov-Dic del 2007)															

Grado	Capacitación del MINED
Primero - tercero	Agosto del 2007 (4 días)
Cuarto - quinto	Diciembre del 2007 (4 días)
Sexto	(Noviembre o Diciembre de 2008)

- Las capacitaciones de segunda cascada y siguientes se han desarrollando de acuerdo a las estrategias de capacitación que han venido implementando las Delegaciones Municipales encargadas de su ejecución. El financiamiento de las capacitaciones ha sido apoyado por UNICEF.
- El Proyecto está distribuyendo en el área piloto la versión final de los grados primero a tercero, mientras que el MINED ha distribuido la primera versión.
- El proceso de la capacitación en forma de cascada del MINED es como sigue:  
Primer GN (del Proyecto) → 50 asesores pedagógicos (nivel departamental) → 350 asesores pedagógicos (nivel municipal) → 1350 directores de escuelas seleccionadas → 67500 maestros
- El MINED a través de Educación Especial ha planeado la producción de la versión de la GM y LT: para los no-videntes.
- Según la delegada municipal y asesores pedagógicos de Chinandega, expresaron que debido a la motivación de los maestros de las escuelas cooperantes de validación, se observaron casos en los que padres de familia realizaron copias del LT para que los niños puede mancharlo y llevarlo a su casa.
- A inicios del 2007, en el seguimiento a las visitas realizadas por el primer grupo núcleo se encontró que maestros de las escuelas cooperantes de validación de segundo y tercer grado no habían sido capacitados por diferentes razones (cambios de grado a última hora, maestros nuevos), por lo que se estableció coordinación con la Directora de la Escuela Normal y el segundo grupo núcleo para que sirvieran la capacitación en 4 días jueves.
- En el 2008, se continúan realizando capacitaciones conforme a la demanda de los maestros de las escuelas cooperantes de validación aparte de las capacitaciones realizadas por el MINED. En estos casos los maestros de Escuela Normal de Chinandega, los directores y maestros de las escuelas que aplicaron la GM y el LT les dan la capacitación como facilitadores. Entre ellos se afirmó la calidad de la enseñanza de los maestros de Escuela Normal de Chinandega, y ahora hay solicitudes de las capacitaciones y apoyo técnico, lo cual están tratando de corresponder activamente.

< Impactos Negativos >

- La distribución del nivel nacional fue realizada con la primera versión que no había sido validada.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Han surgido inquietudes en las escuelas donde no hay monitoreo y seguimiento en el aseguramiento del uso adecuado de las materias<sup>1</sup>.</li> <li>Algunos de los maestros de las escuelas expresaron que cuesta mucho a los niños pequeños a transcribir el LT ya que el LT no es para escribir ya que se pretende utilizar varios años, no pueden estudiar en su casa ya que no se les permite llevar a su casa, etc. Sin embargo, el texto “no escribir” es conforme a las normas de redacción definidas por el MINED. El Proyecto está haciendo esfuerzo para lograr la máxima correspondencia con la política del MINED.</li> <li>Habían comentarios de los maestros que el contenido de la GM y el LT contempla muchas actividades para cada clase, se encuentran con contenidos no tratado en el grado anterior cuando ocuparon el texto viejo en el año anterior, etc. Estos casos han surgido cuando están tratando de adaptarse a las nuevas metodologías. Para estos casos se espera que se le dé el seguimientos adecuadas por la parte de las Delegaciones del MINED.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Sostenibilidad (previsión): Media

Ítems de Evaluación	Preguntas Secundarias	Resultados de Investigación
Aspectos políticos e instituciones	¿Cómo la MINED maximizará los resultados del Proyecto y difundirá lo que el proyecto haya logrado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mejoramiento de la enseñanza de la matemática y de los maestros es uno de las políticas principales del Gobierno de Nicaragua hasta el 2011. Por eso, hay poca posibilidad para el Proyecto a sufrir de algún efecto negativo del cambio de política en este gobierno.</li> <li>De acuerdo a lo expresado por los directores del MINED, actualmente se está formulando el Modelo de Calidad que trata de difundir las experiencias exitosas a través de las escuelas normales, y con ese modelo puede maximizar el resultado del Proyecto.</li> <li>Será asegurada la sostenibilidad si los elementos del sistema de educación que están en el proceso de revisión (currículo, formación de docentes, capacitación de maestros etc.) incorporen la metodología introducida por el Proyecto a través de la desarrollo de los materiales educativos.</li> <li>Relacionando con el uso continuo de las materiales del Proyecto, es importante fortalecer el sistema de capacitación continua de los maestros de la escuela.</li> </ul>
Aspectos organizativos y técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Hasta qué grado se ha desarrollado la capacidad organizativa del MINED y las capacidades del Grupo Núcleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la primera parte del Proyecto el primer grupo núcleo ha trabajado como un equipo. Sin embargo, al estar integrado por técnicos representantes de las direcciones involucradas, y con el propósito de asegurar la sostenibilidad es necesario considerar la nueva forma de trabajo de acuerdo a los cambios organizativos del MINED.</li> </ul>

<sup>1</sup> A través del levantamiento de la información para esta evaluación intermedia, escuchamos problemas relacionados con la distribución del nivel nacional: el conocimiento sobre la matemática de los maestros es bajo y no puede entender bien la GM y aplicar la metodología de forma adecuada, asesores pedagógicos que no entiende bien la matemática y no pueden dar la capacitación adecuada, no hay seguimiento de la capacitación y los maestros no puede resolver sus dudas, asesores pedagógicos que maneja la metodología no actualizada, por lo que surge el problema cuando el maestro de escuela de aplicación no maneja la nueva metodología entonces no acepta lo que los alumnos normalista aprendieron en el uso y manejo de la GM y LT.

	<p>y los docentes de escuela normal del área piloto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente cada contraparte está acumulando las técnicas, conocimientos, y experiencias y es deseable se conviertan esos acumulados a la propiedad organizacional, y compartirlos de manera que permitan el acceso a otras personas. En este sentido ya se han venido dando avances ya que el analista de educación primaria ha recibido entrenamiento tanto en Honduras como en Japón, se necesita preparar contramedidas como la preparación de manuales de trabajo, etc. También debe de rescatarse al tercer maestro de matemática de la Escuela Normal del área piloto que fue capacitado en Japón, pero que a la fecha no ha continuado apoyando las actividades.</li> <li>• Acerca de la capacitación del uso de la GM y el LT el manual ya se ha elaborado, y los facilitadores pueden consultarlo para dar la capacitación.</li> </ul>
<p>Aspectos financieros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hasta qué grado será sólida la base financiera del Proyecto?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El gasto que el MINED proporcionó para la impresión de la GM y el LT, y la capacitación en el uso de estos materiales a la mayor parte de sus docentes, lo ha hecho con sus propios recursos.</li> <li>• Teniendo buena reputación la GM y el LT del Proyecto, UNICEF tiene intención de continuar el apoyo financiero para las capacitaciones sobre el uso de la GM y el LT para las escuelas del proyecto "Escuelas Amigas y Saludables".</li> </ul>

Apéndice 4: Plan Inicial y Implementado

Resultados	Actividades	2006 (Año Fiscal Japonés)												2007 (Aportese Fiscal Year)												
		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. La guía de enseñanza matemática para los docentes y el gobierno de trabajo para alumnos del primer al sexto grado ha sido revisada y adaptada por los contrapartes del MECD como el primer grupo núcleo.	1-1 Participar en la capacitación dirigida por los expertos japoneses y profesores en Honduras y Nicaragua para aprender el proceso de revisión de la guía para docentes y cuaderno de trabajo de Matemáticas para alumnos del primero al sexto grado.																									
	1-2 Participar en el curso de capacitación dirigida por los profesores japoneses en Japón para aprender el proceso de revisión de la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos en matemáticas del primer al sexto grado.																									
	1-3 Adecuar la guía para docentes y cuaderno de trabajo de Matemáticas para alumnos del 1ero a 6to grado.																									
	1er. Grado																									
	1-3-1. Revisión de la GM y el LT																									
	1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT																									
	1-3-3. Validación de la GM y el LT																									
	1-3-4. Modificación de la GM y el LT																									
	1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada																									
	2do. Grado																									
	1-3-1. Revisión de la GM y el LT																									
	1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT																									
	1-3-3. Validación de la GM y el LT																									
	1-3-4. Modificación de la GM y el LT																									
	1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada																									
3er. Grado																										
1-3-1. Revisión de la GM y el LT																										
1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT																										
1-3-3. Validación de la GM y el LT																										
1-3-4. Modificación de la GM y el LT																										
1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada																										
4to. Grado																										
1-3-1. Revisión de la GM y el LT																										
1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT																										
1-3-3. Validación de la GM y el LT																										
1-3-4. Modificación de la GM y el LT																										
1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada																										
5to. Grado																										
1-3-1. Revisión de la GM y el LT																										

	<p>1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT</p> <p>1-3-3. Validación de la GM y el LT</p> <p>1-3-4. Modificación de la GM y el LT</p> <p>1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada</p> <p>6to. Grado</p> <p>1-3-1. Revisión de la GM y el LT</p> <p>1-3-2. Impresión y distribución de la GM y el LT</p> <p>1-3-3. Validación de la GM y el LT</p> <p>1-3-4. Modificación de la GM y el LT</p> <p>1-3-5. Impresión y distribución de la GM y el LT de la versión validada</p>	
<p>2. Los miembros del primer grupo núcleo y profesores de Matemáticas de 8 escuelas normales han mejorado su capacidad de enseñanza de las matemáticas como facilitadores utilizando la guía y el cuaderno de trabajo de matemáticas del primer al sexto grado.</p>	<p>2-1 Realizar capacitación a maestros de matemáticas en las escuelas normales por el primer grupo núcleo para que puedan utilizar la guía para docentes y cuaderno de trabajo de Matemáticas para alumnos de primero al sexto grado.</p> <p>2-2 Capacitar a los asesores pedagógicos, directores y docentes de cada grado en las escuelas de aplicación, por los docentes en la escuela normal en el área piloto del proyecto para que puedan utilizar la guía para docentes y cuaderno de trabajo de matemáticas para alumnos del primero al sexto grado.</p> <p>2-3 Enseñar las clases para estudiantes por los docentes de matemáticas de la escuela normal en el área del proyecto para que puedan utilizar la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos de matemáticas del primer a sexto grado.</p> <p>2-4 Realizar seguimiento y evaluación a la aplicación de la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos en las aulas de la escuela normal y las escuelas de aplicación.</p>	
<p>3. El sistema de formación de docentes en el área de matemáticas en el área piloto se ha mejorado</p>	<p>3-1 Elaborar un plan anual (capacitación, etc.)</p>	
	<p>3-2 Realizar la reunión semestral en el sitio del proyecto para verificar la reflexión de utilización de la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos. Una de esas reuniones será la reunión general a nivel nacional para los docentes en 8 escuelas normales.</p> <p>3-3 Capacitar a los docentes de matemáticas en las escuelas normales por los contrapartes del primer grupo núcleo para la utilización de la guía para docentes y cuaderno de trabajo de Matemáticas para alumnos de primero a sexto grado.</p> <p>3-4 Realizar capacitación a los docentes matemáticas en las escuelas normales por el primer grupo núcleo para que puedan utilizar la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos de matemáticas del primer a sexto grado.</p> <p>3-5 Enseñar las clases para estudiantes por los docentes de la escuela normal en el sitio del proyecto en la utilización de la guía para docentes y cuaderno de trabajo para alumnos de matemáticas del primero al sexto grado.</p>	
<p>4. Se valora mejor la importancia de la educación en matemáticas a través de las actividades del proyecto en el área piloto</p>	<p>4-1 Publicar y distribuir el boletín del proyecto periódicamente.</p> <p>4-2 Implementar diversas actividades para difundir el proyecto. (Crear y publicar el sitio Web del proyecto, etc.)</p>	

Note:

..... Actividad planificada  
 \_\_\_\_\_ Actividad realizada







Apéndice 7: Equipos Donados por la Parte de Japón

Nombre de Equipo	Marca	Modelo	Cantidad	Precio	Fecha de Recibido	Ubicación	Núm de Inventario	Estado
UPS	Tripp Lite	AVR750R	1	109 USD	2006/5/10	MINED		En uso
Armario	Panavision	-	1	7500 Córdoba	2006/5/29	MINED		En uso
Escritorio	-	-	1	1420.2 Córdoba	2006/6/1	MINED		En uso
Camara de Video DVD	Sony	DCR-DVD305	1	1167.99 USD	2006/6/7	MINED		En uso
Disco de DVD MINI	TDK	DVDRW14RGA	4	408 Córdoba	2006/6/8	MINED		En uso
Impresora	EPSON	CX3700	1	4693.15 Córdoba	2006/6/10	Normal Chinandega		En uso
Camara Digital	Sony	DSC-P200	1	439.62 USD	2006/9/7	MINED		En uso
Proyector	Dell	1200MP	1	1375.00 USD	2006/9/21	MINED		En uso
Fotocopiadora	Xerox	M20i	1	2210.00 USD	2006/9/29	MINED		En uso
Computadora	HP	NX6310	1	1625.00 USD	2006/10/26	MINED		En uso
Disco Duro	LACIE	300794U	1	345 USD	2006/10/26	MINED		En uso
Computadora	Toshiba	Terra A7	1	3471.00 USD	2006/11/29	MINED		En uso
Microbus	Toyota	Hiace	1	22288.00 USD	2007/1/12	MINED	22-3-28-27	En uso
CorelDraw x3: (Cliparts, fotos, tipografía)	Corel		1	600USD	2007/1/8	MINED		En uso
Celular Nokia (No. 466-0104 de Movistar)	Nokia	11112	1	1566.67Córdoba	2007/3/18	MINED		En uso
Tripode	Radiohack		1	359Córdoba	2007/7/29	MINED		En uso
Lámpara para Emergencias Recargable	Ludger	EL205	2	777 Córdoba	2007/6/16	MINED		En uso
Escritorio	Ofmueble		1	168USD	2006/10/27	Normal Chinandega		En uso
Escritorio	Mueblaysa		1	4693.15 Córdoba	2006/6/4	MINED		En uso
Silla	Mueblaysa		2	1600 Córdoba	2006/6/4	MINED		En uso
Pizarra Blanca	Universal		1	261 Córdoba	2006/6/1	MINED		En uso
Hub USB	External		1	345.25 Córdoba	2006/5/18	MINED		En uso
Cerradura			1	396.92 Córdoba	2006/6/1	MINED		En uso
DVD-R	Merfet		20	500 Córdoba	2006/7/18	MINED		En uso
Cinta Métrica	Tucson USA		1	25 Córdoba	2006/10/3	MINED		En uso

Apéndice 8: Gastos Locales para el Proyecto (parte de Japón)

(acumulados hasta el 12 de marzo de 2008)

**USD**

Rubro	Año Fiscal Japonés		Total por rubro
	2006	2007	
Gastos generales	48,100	29,000	77,100
Honorarios para el personal del Proyecto	9,814	9,925	
Gastos para viajes y viáticos	5,663	5,090	10,753
Gastos para Impresión de materiales y otros documentos	16,525	6	16,531
A la cuenta de Córdoba	12,164	12,500	
Otros	3,934	1,479	5,413
Equipo a ser donado (rubro asignado a JICA RD)	32,575		32,575
Gastos para Impresión de materiales por JICA Nicaragua	54,758	65,450	120,208
<b>Total(en USD)</b>	<b>135,433</b>	<b>94,450</b>	<b>229,883</b>

**Córdoba**

Rubro	Año Fiscal Japonés		Total por rubro
	2006	2007	
Gastos generales	214,777	229,025	443,802
Honorarios para el personal del Proyecto	2,062	0	
Gastos para viajes y viáticos	90,505	112,114	202,619
Gastos para Impresión de materiales y otros documentos	4,241	6,281	10,521
Otros	117,969	110,631	228,600
<b>Total(en córdoba)</b>	<b>214,777</b>	<b>229,025</b>	<b>443,802</b>

Apéndice 9: Insumo de Recursos Humanos del MINED

(1) Colocación Actual (en Mayo del 2008)

	Cargo en el Proyecto	Nombre	Cargo del MINED
1.	Director del Proyecto	Miguel de Castilla Urbina	Ministro de MINED
2.	Gerente del Proyecto (C/P del exporto japonés)	Guillermo Martínez	Director General de Educación
3.	Miembro del 1° GN	Luis Narváez	Asistente Técnico de la Dirección General de Educación y Delegaciones
		Olga Blandón	Analista Curricular de la Dirección de Educación Primaria
		Socorro Ojea	Analista Curricular de División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico
		Gerardo García	Analista Curricular Oficial Técnico de la División de Formación Docente
4.	Miembro del 2° GN	Juan Carlos Salgado	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Chinandega
		Freddy López	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Chinandega
		Juan Manuel Sandino Vargas	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Carazo
		José Antonio Pérez Jarquín	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Carazo
		Rudy Alberto López Potosme	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Managua
		María Leonor Murillo Cáceres	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Managua
		Román Antonio Urbina Abaunza	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Chontales
		Medardo José Campos Galeano	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Chontales
		Ana Mariela Aráuz Palma	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Matagalpa
		Jolman Enrique López Moreno	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Matagalpa
		Ana Carolina Moreno Estrada	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Estelí
		Eneyda María Pineda Vallejos	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Estelí
		Alina González	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Estelí
		Favio Joyas Zamora	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Bluefields
		Johana Rocha Muñoz	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Bluefields
		Alexander Chamorro	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Puerto Cabezas
Francisco García Gutiérrez	Maestro de la Matemática, Escuela Normal de Puerto Cabezas		
5.	Miembro del Comité de Implementación	Guillermo Martínez,	Director General de Educación
		Eneyda Oviedo	Directora General de Currículo y Desarrollo

		Tecnológico
	Gertrudis Mayorga	Directora de Formación Inicial y Continua
	Luis Narvaez	Oficial Técnico de la Dirección General de Educación y Delegaciones
	Olga Blandón	Oficial Técnico de la Dirección General de Educación y Delegaciones
	Socorro Ojea	Oficial Técnico de División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico
	Gerardo García	Oficial Técnico de la División de Formación Docente
6.	Miembro del Comité de Coordinación Conjunta	Miguel de Castilla Urbina
		Ministro de MINED
		Guillermo Martínez,
		Director General de Educación
		Eneyda Oviedo
		Directora General de Currículo y Desarrollo Tecnológico
		Gertrudis Mayorga
		Directora de Formación Inicial y Continua
		Teresita Ramírez
		Directora, Escuela Normal de Chinandega

(2) Por el tiempo del ingreso al Proyecto

Abril, 2006

Miguel Ángel García	Ministro de Educación
Tulio Tablada	Director General de Educación
Luis Narvæz	Coordinador del Grupo Núcleo
Socorro Ojea	Miembro grupo núcleo
Olga Blandón	Miembro grupo núcleo
Luvy Baltano	Miembro grupo núcleo
Teresita Ramírez	Directora Escuela Normal Chinandega
Juan Carlos Salgado	Escuela Normal de Chinandega
Freddy López	Escuela Normal de Chinandega
Juan Manuel Sandino Vargas	Escuela Normal de Carazo
José Antonio Pérez Jarquín	Escuela Normal de Carazo
Rudy Alberto López Potosme	Escuela Normal de Managua
María Leonor Murillo Cáceres	Escuela Normal de Managua
Román Antonio Urbina Abaunza	Escuela Normal de Chontales
Medardo José Campos Galeano	Escuela Normal de Chontales
Emilce Antonia Velásquez	Escuela Normal de Chontales
Ana Mariela Aráuz Palma	Escuela Normal de Matagalpa
Jolman Enrique López Moreno	Escuela Normal de Matagalpa
Ana Carolina Moreno Estrada	Escuela Normal de Estelí
Eneyda María Pineda Vallejos	Escuela Normal de Estelí
Alina González	Escuela Normal de Estelí
Favio Joyas Zamora	Escuela Normal de Bluefields
Johana Rocha Muñoz	Escuela Normal de Bluefields

Alexander Chamorro  
Francisco García Gutiérrez

Escuela Normal de Puerto Cabezas  
Escuela Normal de Puerto Cabezas

Mayo, 2006  
Gerardo García

Miembro grupo núcleo

Enero, 2007  
Miguel de Castilla Urbina

Ministro de Educación

Diciembre, 2007  
Guillermo Martínez

Director General de Educación (Contra parte  
Nicaragüense y Coordinador del Proyecto)

Febrero, 2008  
Eneyda Oviedo

Directora General de Currículos y Desarrollo  
Tecnológico

Gertrudis Mayorga

Directora de Formación Inicial y Continua

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. J. Mayorga', written in a cursive style.

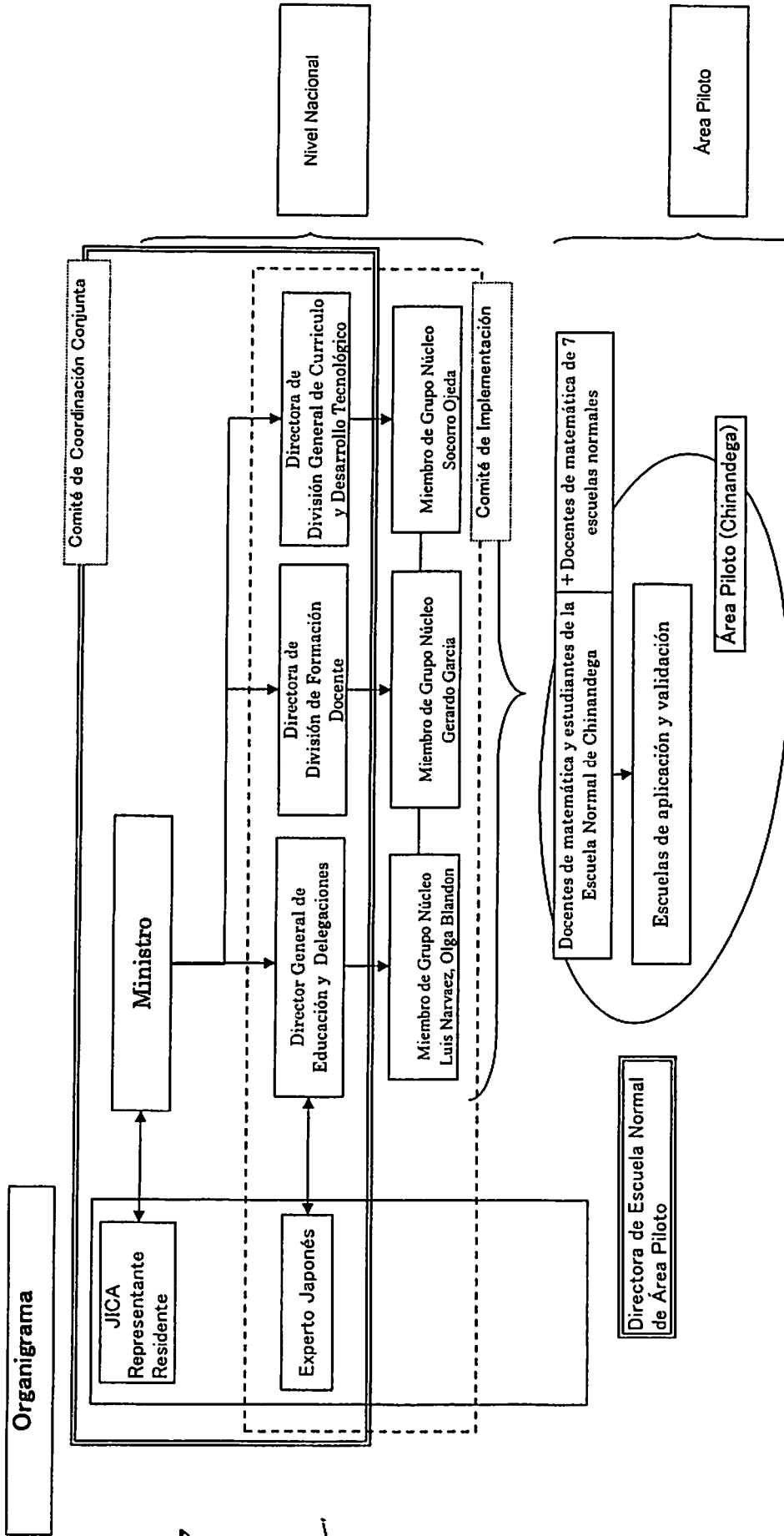
Apéndice 10: Aporte del MINED para el Proyecto

30 de abril de 2008

Año	Tareas	Viáticos de Alimentación y Transporte (US\$)	Otros* (US\$)	Total (US\$)
2005	Adecuación de Guía para Maestros y Libro de Texto de Primer grado		1565	1565
	<b>Total 2005</b>		<b>1565</b>	<b>1565</b>
2006	Capacitación de GM y LT de primer grado a docentes de Escuelas Normales y Asesores Pedagógicos Fase I	2626	4949	7575
	Capacitación de GM y LT de primer grado a maestras/os de Escuelas de Aplicación y Directoras Fase II	6423		6423
	Seguimiento a la aplicación de la GM y LT de primer grado	741		741
	Adecuación de Guía para Maestros y Libro de Texto de Segundo y Tercer grado			0
	<b>Total 2006</b>	<b>9790</b>	<b>4949</b>	<b>14739</b>
2007	Capacitación de GM y LT de segundo y tercer grado a docentes de Escuelas Normales y Asesores Pedagógicos Fase I	Financiamiento de JICA	5589	5589
	Capacitación de GM y LT de segundo y tercer grado a maestras/os de Escuelas de Aplicación y Directoras Fase II	Financiamiento de JICA		0
	Seguimiento a la aplicación de la GM y LT de primero a tercer grado	1011		1011
	Adecuación de Guía para Maestros y Libro de Texto de cuarto y quinto			0
	<b>Total 2007</b>	<b>1011</b>	<b>5589</b>	<b>6600</b>
2008	Capacitación de GM y LT de cuarto y quinto grado a docentes de Escuelas Normales y Asesores Pedagógicos Fase I	Financiamiento de JICA		0
	Capacitación de GM y LT de cuarto y quinto grado a maestras/os de Escuelas de Aplicación y Directoras Fase II	Financiamiento de JICA	3440	3440
	Seguimiento a la aplicación de la GM y LT de primero a quinto grado	498		498
	Adecuación de Guía para Maestros y Libro de Texto de sexto grado			0
	<b>2008 a la fecha</b>	<b>498</b>	<b>3440</b>	<b>3938</b>
<b>Total General</b>		<b>11299</b>	<b>15543</b>	<b>26842</b>

\* Incluye otros gastos: papaelería, computadora e impresora, oficina, servicios básicos, combustible

Apéndice 11: Organigrama del Proyecto



Nota: Funciones de cada miembro de grupo núcleo son (1) coordinación interna de cada dirección (2) elaboración y validación de material didáctico del proyecto.

## Apéndice 12: Lista de Abreviaturas

AOD	Asistencia Oficial para el Desarrollo
BEGIN	Basic Education for Growth Initiative
CCC	Comité Coordinador Conjunto
C/P	Contraparte
CT	Cuaderno de Trabajo
DELP	Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza
GM	Guía para Maestros
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (Japan International Cooperation Agency)
JOCV	Voluntarios Japoneses para la Cooperación Extranjera (Japan Overseas Cooperation Volunteers)
LT	Libro de Texto
MINED	Ministerio de Educación
ONG	Organización No-Gubernamental
PDM	Matriz de Diseño del Proyecto (Project Design Matrix)
PO	Plan Operativo
PROMECEM	Proyecto para el Mejoramiento de la calidad de la enseñanza Matemática en la educación primaria en la República de Nicaragua
PROMETAM	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNICEF	The United Nations Children's Fund
USAID	United States Agency for International Development

