

INFORME DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
PARA
EL PROYECTO DE CONSTRUCCION
DE
ESCUELAS DE EDUCACION PRIMARIA
EN
LA REPUBLICA DE NICARAGUA

JICA LIBRARY



J 1127395 (0)

JUNIO, 1995

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

DAIKEN ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS, INC.

GRS

CR3

95-124



1127395 [0]

MINISTERIO DE EDUCACION
REPUBLICA DE NICARAGUA

**INFORME DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
PARA
EL PROYECTO DE CONSTRUCCION
DE
ESCUELAS DE EDUCACION PRIMARIA
EN
LA REPUBLICA DE NICARAGUA**

JUNIO, 1995

**AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
DAIKEN ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS, INC.**

1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2. The second part of the document is a list of names and addresses.

3. The third part of the document is a list of names and addresses.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses.

11. The eleventh part of the document is a list of names and addresses.

12. The twelfth part of the document is a list of names and addresses.

13. The thirteenth part of the document is a list of names and addresses.

14. The fourteenth part of the document is a list of names and addresses.

15. The fifteenth part of the document is a list of names and addresses.

16. The sixteenth part of the document is a list of names and addresses.

17. The seventeenth part of the document is a list of names and addresses.

18. The eighteenth part of the document is a list of names and addresses.

19. The nineteenth part of the document is a list of names and addresses.

20. The twentieth part of the document is a list of names and addresses.

21. The twenty-first part of the document is a list of names and addresses.

22. The twenty-second part of the document is a list of names and addresses.

PREFACIO

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Nicaragua, el Gobierno del Japón decidió realizar un estudio de diseño básico para el Proyecto de Construcción de Escuelas de Educación Primaria y encargó dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

JICA envió a Nicaragua una misión de estudio presidida por el Ing. Toshiyuki Iwama, Segunda División de Estudio de Diseño Básico, del Departamento de Estudio para la Cooperación Financiera No Reembolsable de JICA, y formada con miembros de Daiken Architects, Engineers & Consultants, Inc., del 17 de noviembre al 24 de diciembre de 1994.

La misión sostuvo discusiones con las autoridades relacionadas del Gobierno de Nicaragua y realizó las investigaciones en los lugares destinados al Proyecto. Después de su regreso al Japón, la misión realizó más estudios analíticos. Luego se envió otra misión a Nicaragua con el propósito de discutir el borrador del informe y se completó el presente informe.

Espero que este informe sirva al desarrollo del Proyecto y contribuya a promover las relaciones amistosas entre los dos países.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a las autoridades pertinentes del Gobierno de la República de Nicaragua, por su estrecha cooperación brindada a las misiones.

Junio de 1995



Kimio Fujita

Presidente

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Junio, 1995

Sr. Kimio Fujita
Presidente
Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Tokio, Japón

ACTA DE ENTREGA

Tenemos el placer de presentarte el Informe del Estudio de Diseño Básico sobre el Proyecto de Construcción de Escuelas de Educación Primaria en la República de Nicaragua.

Bajo el contrato firmado con JICA, Daiken Architects, Engineers & Consultants, Inc., hemos llevado a cabo el presente Estudio durante siete meses y medio, desde el 9 de noviembre de 1994 hasta el 26 de junio de 1995. En el Estudio hemos examinado la pertinencia del Proyecto en plena consideración a la situación actual de Nicaragua, y hemos planificado el Estudio más apropiado para el Proyecto dentro del marco de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno del Japón.

Deseamos aprovechar esta oportunidad para expresar nuestro profundo agradecimiento a los personales de JICA, del Ministerio de Asuntos Exteriores. Asimismo deseamos expresar nuestra gratitud a los funcionarios relacionados del Ministerio de Educación, del Ministerio de Cooperación Externa y de la Embajada del Japón en Nicaragua, por sus consejos y colaboraciones precisas para este Proyecto.

Esperamos que este Informe sea de utilidad en el desarrollo del Proyecto.

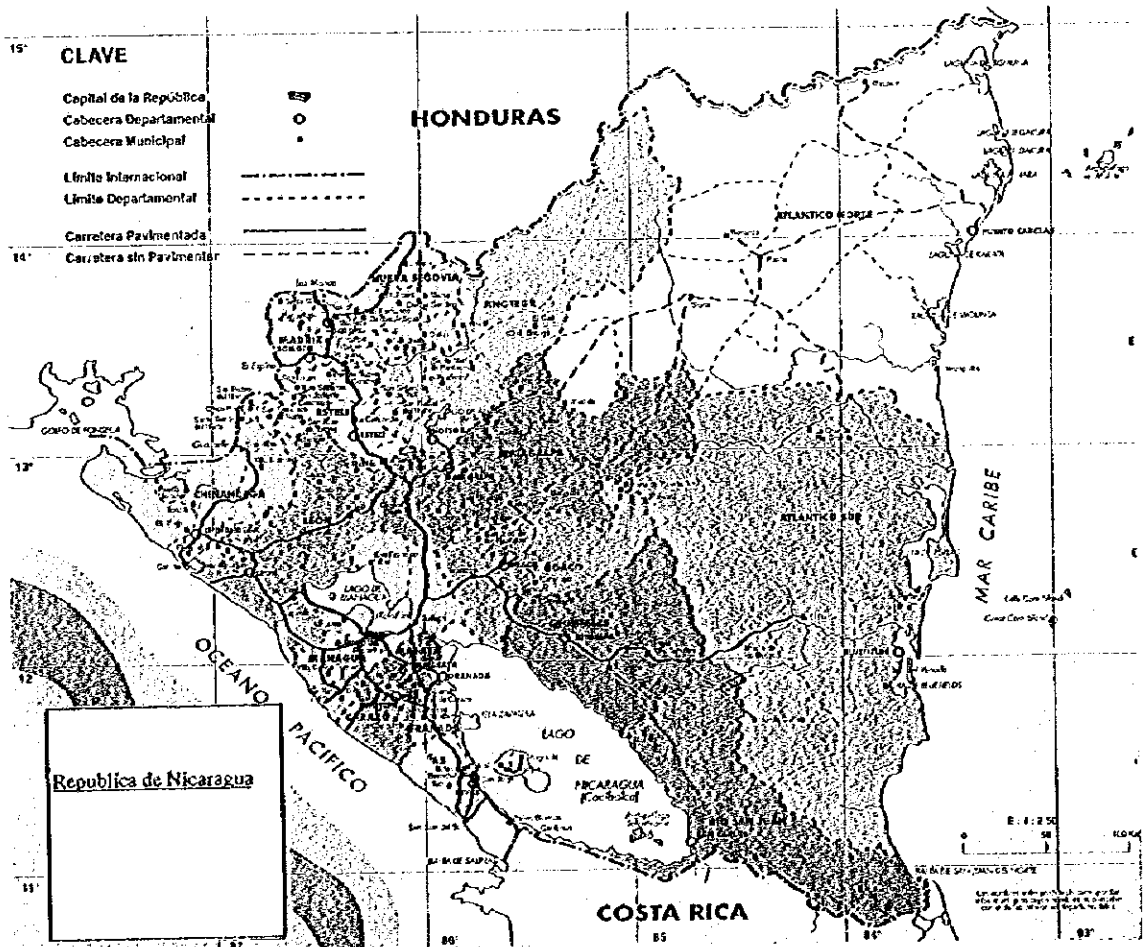
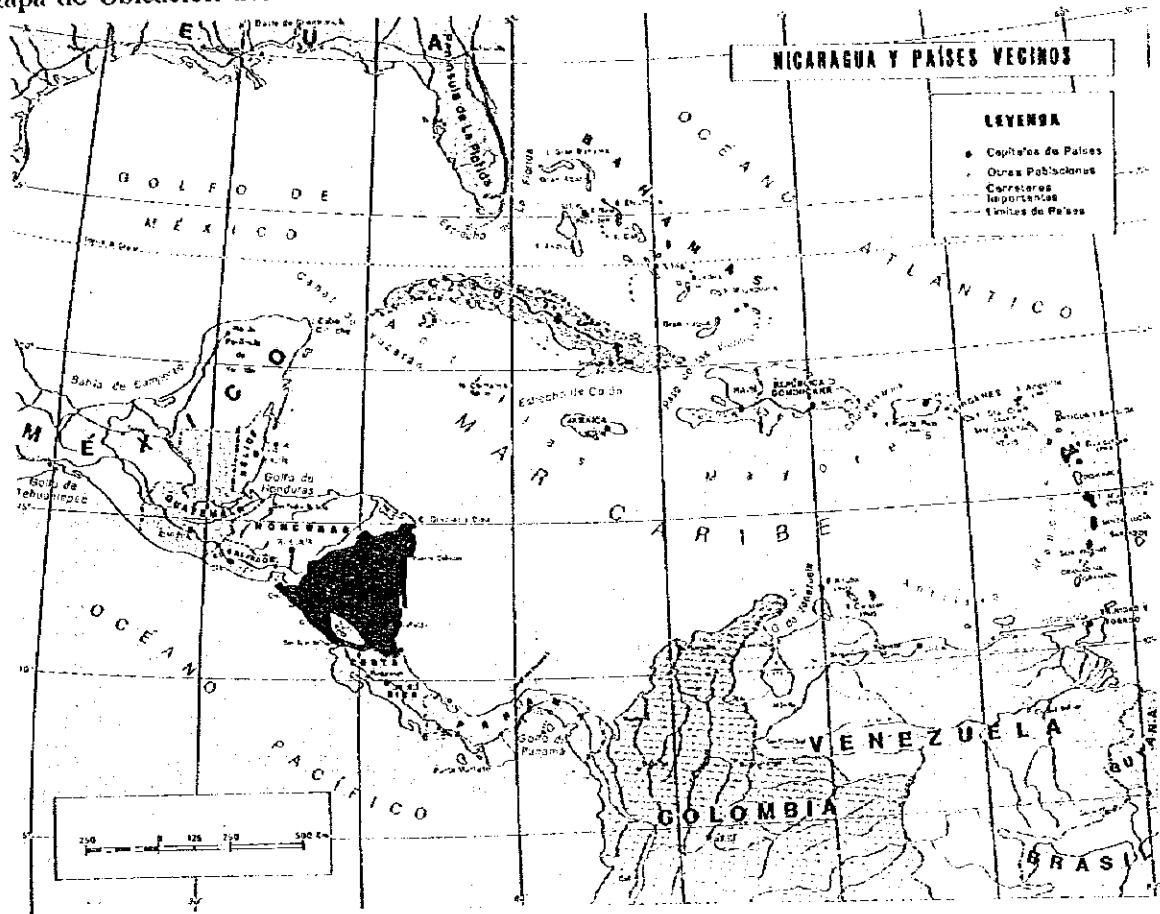
Muy atentamente,



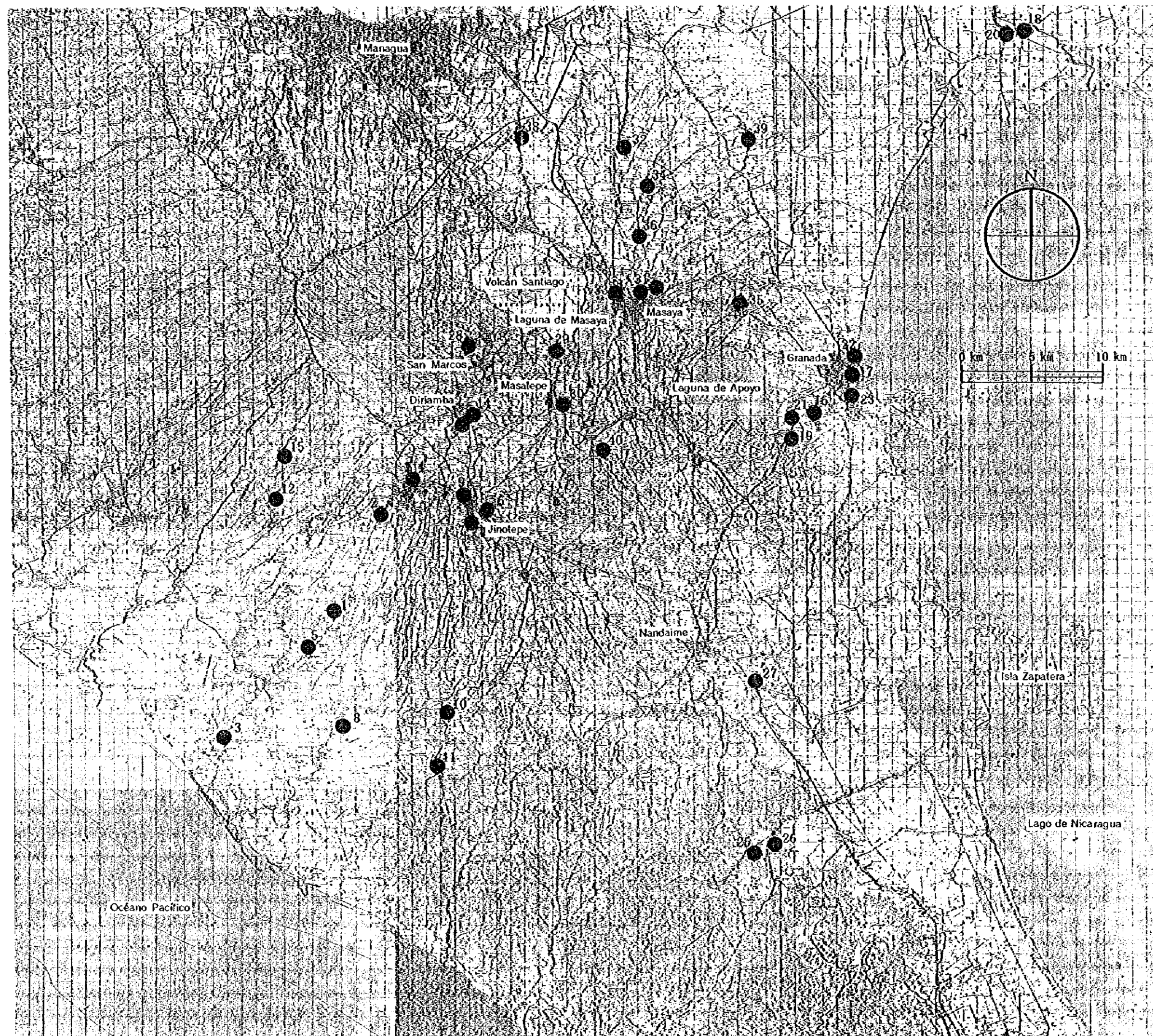
Junichi Negoro

Jefe del Equipo de Ingenieros
Misión de Estudio de Diseño Básico
sobre el Proyecto de Construcción de Escuelas
de Educación Primaria en la República de Nicaragua
Daiken Architects, Engineers & Consultants, Inc.

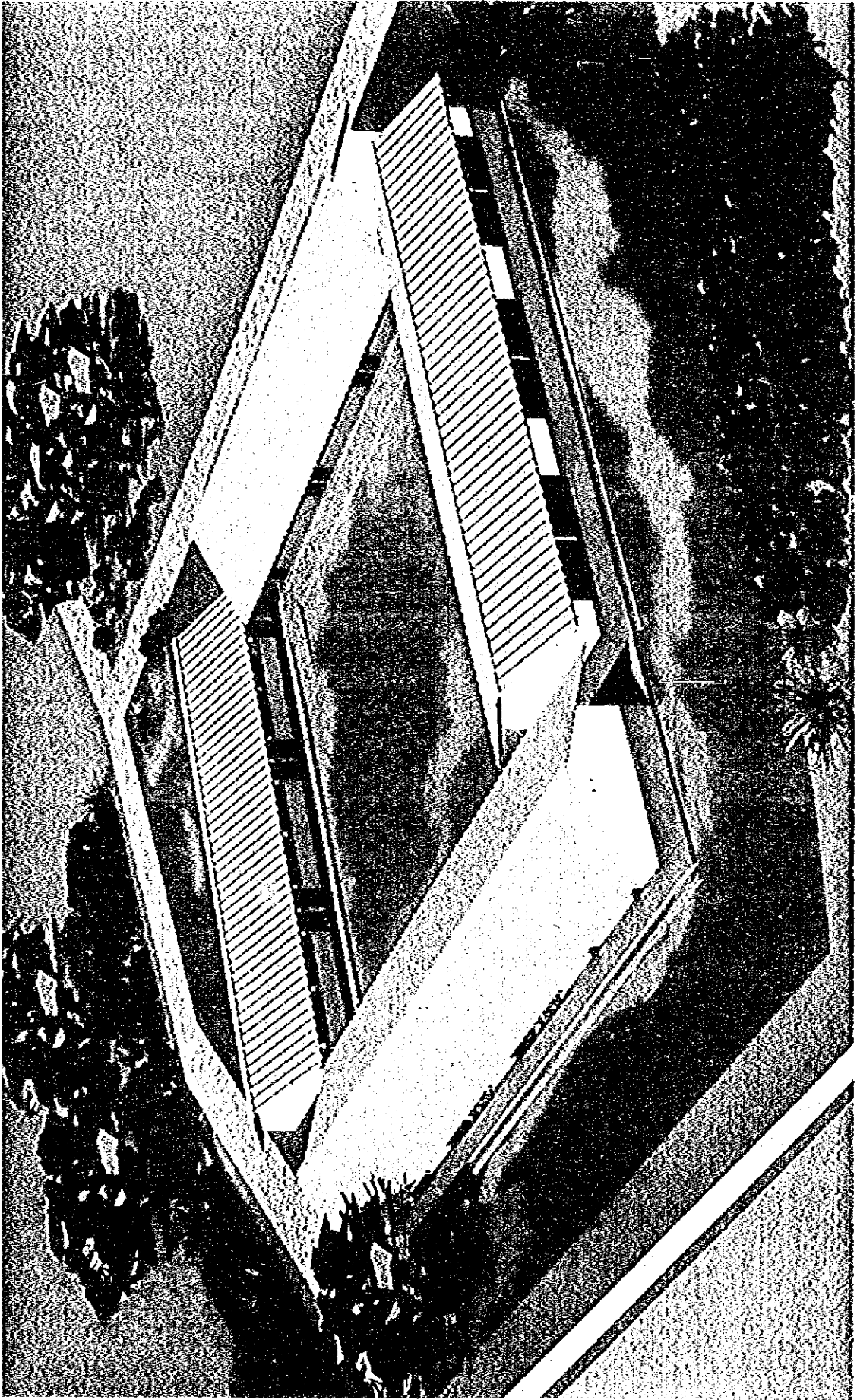
Mapa de Ubicación del Área de Estudio del Proyecto



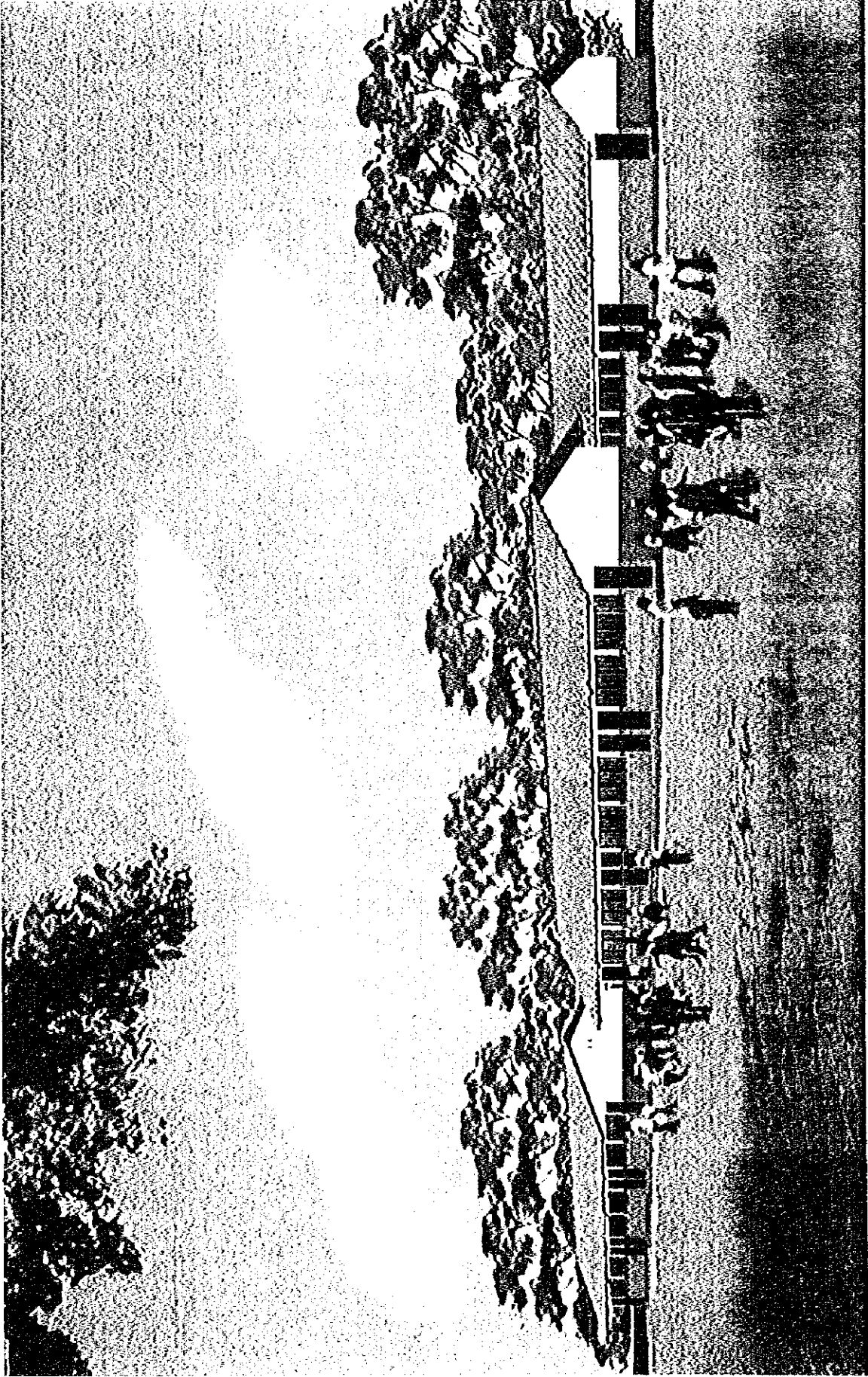
Mapa de Ubicación de las Escuelas Objeto del Proyecto



Nombre de centro
Departamento de Carazo
1 Apompuá
2 Héroes y Martires
3 Tepano
4 Educación Especial
5 Buena Vista del Sur
6 Fernando Samqui Chan
7 Luis Manuel Cárdenas
8 El Polvasal
9 Luis León Espinoza
10 Adán Potosme
11 Ricardo Morales Avilés
12 El Ojoche
13 Fernando Rojas
14 Miguel Angel Ortéz
15 San Pedro de los Molinos
Departamento de Granada
16 Ricardo Morales Avilés
17 Carlos A. Bravo
18 Santa Laslenia
19 Epifanía
20 Arlén Siú Bermudez
21 La Inmaculada
22 Adolfo Salazar Calero
23 Augusto César Salinas
25 Héroes y Martires de Pancasán
26 Victor Romero
27 Jesús María
Departamento de Masaya
28 El Rodeo
29 Juan Pablo Mercado
30 Macario Brenes
31 Gonzalo Martínez
32 Guanacastillo
33 Ulises Tapio Roa
34 Pilas Occidentales
35 Braulio López
36 Ricardo Morales Avilés
37 Héroes y Martires Desconocidos
38 Victor manuel Lazo
39 Benjamín Zeledón
40 Pedro Joaquín Chamorro



Perspectiva : No. 4 Educación Especial



Perspectiva : No. 38 Víctor Manuel Lazo

RESUMEN

En la República de Nicaragua, en el año 1990 finalizó una guerra civil de una duración de ocho años, por la cual la economía del país recibió un golpe destructivo. El Gobierno nicaragüense estableció las siguientes metas básicas de reconstrucción económica:

- * Estabilización social y económica
- * Reactivación de la producción agrícola
- * Transformación de la estructura económica

Y como metas concretas se plantearon, la reforma del sistema educativo, la promoción agrícola, la reconstrucción de las bases productivas, la promoción de las industrias de pequeña escala, la restitución de los ex-militares y los repatriados a las actividades sociales, etc.

Con el fin de lograr las metas arriba mencionadas, se establecieron el Ministerio de Acción Social y el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), como instituciones pertenecientes en forma directa a la Presidencia de la República.

En el área de educación, el gobierno estableció las siguientes metas concretas, asignando como temas primordiales, a la capacitación de los recursos humanos que contribuyan a la reconstrucción económica, a la elevación de la posición de las mujeres, etc.

- * Lograr más del 90 % en el índice de escolaridad en la educación primaria. (Actualmente un poco menor que el 80 %)
- * Lograr más del 40 % en la tasa de graduación de la educación primaria. (Actualmente un 22 %)
- * Mejorar a más del 90 % la tasa de alfabetización. (Actualmente un 75 %)

Para cumplir con estas metas, no sólo el mejoramiento cualitativo de la educación, tales como el desarrollo de los materiales didácticos, la capacitación de docentes, etc., sino también la rehabilitación de la infraestructura educativa es un tema de suma importancia en Nicaragua.

En Nicaragua existen aproximadamente unas 5.000 escuelas de infraestructuras de educación primaria y pre-escolar a nivel nacional, de las cuales el 70 % requiere el reemplazo total y el 25 % sería utilizable mediante algunas reparaciones, resultando por consiguiente que sólo el 5 % del total no presenta problemas en el estado actual. Entre ellas existen algunas escuelas que utilizan casas privadas o depósitos como aulas y otras que dictan clases utilizando aulas de escuelas secundarias, debido a que no cuentan con sus propias aulas. En estas circunstancias educativas, los alumnos pierden interés en el aprendizaje, produciéndose un descenso en el índice de escolaridad y por consiguiente, en la tasa de alfabetización.

En tal situación el Gobierno nicaragüense como política concreta para el logro de su primer objetivo: la "elevación de los índices de escolaridad y de promoción, principalmente de primero a cuarto grado de la educación", formuló el "Plan 1994-2000 del Ministerio de Educación" y está

promoviendo la construcción de aulas de escuelas primarias y la rehabilitación del equipamiento básico como pupitres, sillas, etc. a través del FISE, con el fin de realizar el "reemplazo de las aulas a nivel nacional y la rehabilitación de la infraestructura escolar por medio de las reparaciones de los establecimientos educativos".

Sin embargo, debido a la insuficiencia de fondos para la construcción de escuelas primarias, en esta oportunidad, el Gobierno de Nicaragua solicitó ante el Gobierno del Japón la cooperación financiera no reembolsable, para la reparación y provisión del equipamiento básico de 40 escuelas que conforman un total de 210 aulas en los tres Departamentos de Carazo, Granada y Masaya, regiones donde se encuentra relativamente poca actividad del FISE.

En respuesta a esta solicitud, el Gobierno del Japón solicitó la realización del estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), quien, a su vez envió a Nicaragua a la Misión de Estudio de Diseño Básico, desde el día 17 de noviembre hasta el 24 de diciembre de 1994.

La Misión realizó la confirmación sobre el fondo y contenido de la solicitud, a través de deliberaciones con las autoridades del Gobierno de Nicaragua, funcionarios de otras instituciones de ayuda, etc., la investigación sobre los establecimientos educacionales y la colección de datos, como asimismo la inspección de 50 escuelas en total: las 40 escuelas primarias asignadas originalmente como objeto del Proyecto por el Gobierno nicaragüense, más 10 escuelas de solicitud adicional durante el proceso del estudio.

La Misión de Estudio, al regresar al Japón, después de estudiar la viabilidad y la magnitud del proyecto, el organismo ejecutor, el sistema administrativo, los efectos de la ayuda, etc., planificó las infraestructuras y los equipamientos necesarios y realizó el diseño básico. Luego se resumieron las conclusiones en el informe preliminar de diseño básico y se envió a Nicaragua a la misión de estudio, desde el día 5 hasta el día 18 de marzo de 1995 con el propósito de explicar sobre el mismo.

El resumen de dicho informe es el siguiente:

La Misión elaboró los criterios de selección que constan de ocho puntos básicos, para la determinación de las escuelas objeto del diseño básico y seleccionó las 39 escuelas que satisfacen estos criterios de entre las 50 en que se realizó el estudio, en deliberación con las autoridades del Ministerio de Educación.

(1) Infraestructuras escolares

Número	Centros escolares	Depto	Municipio	Número de infraestructura proyectada			Area total (m ²)
				Aulas	Dirección	Servicios sanitarios	
1	Apompuá	Carazo	Diriamba	2	1	1	201,45
2	Héroes y Mártires	Carazo	Diriamba	3	1	1	320,00
3	Tepano	Carazo	Diriamba	4	1	1	329,45
4	Educación Especial	Carazo	Diriamba	11	1	1	832,00
5	Buena Vista del Sur	Carazo	Diriamba	5	1	1	393,45
6	Fernando Samqui Chan	Carazo	Jinotepe	11	1	1	832,00
7	Luis Manuel Cárdenas	Carazo	Jinotepe	14	-	-	896,00
8	El Polvasal	Carazo	Jinotepe	1	1	1	137,45
9	Luis León Espinoza	Carazo	Jinotepe	2	-	-	128,00
10	Adán Potosme	Carazo	La Conquista	1	1	1	137,45
11	Ricardo Morales Avilés	Carazo	La Conquista	2	1	1	201,45
12	El Ojoché	Carazo	San Marcos	2	1	1	201,45
13	Fernando Rojas	Carazo	San Marcos	2	-	-	128,00
14	Miguel Ángel Orléiz	Carazo	San Marcos	14	1	1	1.024,00
15	San Pedro de los Molinos	Carazo	San Marcos	4	1	1	329,45
16	Ricardo Morales Avilés	Granada	Granada	2	1	1	224,00
17	Carlos A. Bravo	Granada	Granada	3	1	1	192,00
18	Santa Lastenia	Granada	Granada	3	1	1	288,00
19	Epifanía	Granada	Granada	3	1	1	265,45
20	Arlén Siú Bermudez	Granada	Granada	5	1	1	416,00
21	La Inmaculada	Granada	Granada	2	1	1	201,45
22	Adolfo Salazar Calero	Granada	Granada	6	1	1	457,45
23	Augusto César Salinas	Granada	Granada	6	1	1	512,00
25	Héroes y Mártires de Pancasán	Granada	Nandaime	2	1	1	201,45
26	Victor Romero	Granada	Nandaime	1	1	1	137,45
27	Jesús María	Granada	Nandaime	2	1	1	201,45
28	El Rodeo	Masaya	La Concepción	4	-	1	288,00
29	Juan Pablo Mercado	Masaya	Masatepe	6	1	1	512,00
30	Macario Brenes	Masaya	Masatepe	19	1	1	1.344,00
31	Gonzalo Martínez	Masaya	Masaya	3	1	1	233,45
32	Guanacastillo	Masaya	Masaya	6	1	1	480,00
33	Ulises Tapia Roa	Masaya	Masaya	15	1	-	1.024,00
34	Pilas Occidentales	Masaya	Masaya	4	1	1	352,00
35	Braulio López	Masaya	Masaya	2	1	1	201,45
36	Ricardo Morales Avilés	Masaya	Masaya	4	1	1	329,45
37	Héroes y Mártires Desconocidos	Masaya	Masaya	3	1	1	320,00
38	Victor Manuel Lazo	Masaya	Nindirí	11	1	1	832,00
39	Benjamín Zeledón	Masaya	Nindirí	8	1	1	608,00
40	Pedro Joaquín Chamorro	Masaya	Niquinomo	1	1	1	192,00
	Total			199	34	34	15.904,65

Nota: La escuela No. 24 quedó fuera del objeto del Proyecto. Con respecto a las razones que lo originaron, refiérase a las páginas 45 y 132. Por consiguiente, serán objeto del Proyecto las 39 escuelas.

(2) Equipamientos

Número	Centros escolares	Pupitres para alumnos (juego)	Escritorios y sillas para maestros (juego)	Estanterías (móviles) (unidad)	Otros
1	Apompuá	80	4	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
2	Héroes y Mártires	120	5	8	Idem
3	Tepano	160	6	8	Idem
4	Educación Especial	350	12	8	Mural informativo, horno para proveer comidas, fregadero, horno de gas, refrigeradora, Aparador de depósito y lavabo
5	Buena Vista del Sur	200	7	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
6	Fernando Samqui Chan	440	13	8	Idem
7	Luis Manuel Cárdenas	560	14	-	Mural informativo
8	El Polvasal	40	3	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
9	Luis León Espinoza	80	2	-	Mural informativo
10	Adán Potosme	40	3	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
11	Ricardo Morales Avilés	80	4	8	Idem
12	El Ochoche	80	4	8	Idem
13	Fernando Rojas	80	2	-	Idem
14	Miguel Angel Ortíz	560	16	8	Idem
15	San Pedro de los Molinos	160	6	8	Idem
16	Ricardo Morales Avilés	80	4	8	Idem
17	Carlos A. Bravo	120	3	-	Mural informativo
18	Santa Lastenia	120	5	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
19	Epifanía	120	5	8	Idem
20	Arlén Siú Bermudez	200	7	8	Idem
21	La Inmaculada	80	4	8	Idem
22	Adolfo Salazar Calero	240	8	8	Idem
23	Augusto César Salinas	240	8	8	Idem
25	Héroes y Mártires de Pancasán	80	4	8	Idem
26	Victor Romero	40	3	8	Idem
27	Jesús María	80	4	8	Idem
28	El Rodeo	160	4	-	Mural informativo
29	Juan Pablo Mercado	240	8	8	Mural informativo, horno para proveer comidas y fregadero
30	Macario Brenes	760	21	8	Idem
31	Gonzalo Martínez	120	5	8	Idem
32	Guanacastillo	240	8	8	Idem
33	Ulises Tapia Roa	600	17	8	Idem
34	Pilas Occidentales	160	6	8	Idem
35	Braulio López	80	4	8	Idem
36	Ricardo Morales Avilés	160	6	8	Idem
37	Héroes y Mártires Desconocidos	120	5	8	Idem
38	Victor Manuel Lazo	440	13	8	Idem
39	Benjamin Zeledón	320	10	8	Idem
40	Pedro Joaquín Chamorro	40	3	8	Idem
	Total	7.870	266	272	

(3) Organismo Ejecutor

El organismo ejecutor del Proyecto será el Ministerio de Educación y el Ministerio de Cooperación Externa será el ente encargado de la recepción de la ayuda exterior.

De los gastos de operación requeridos para el Proyecto, se estima que la porción correspondiente a cargo de Nicaragua es de aproximadamente 2.060.000 de córdobas.

En cuanto al plazo de obra, se programan 5 meses de diseño detallado y 16 meses de obra de construcción.

Con la realización de este Proyecto, se esperan los siguientes resultados:

- (1) Por medio del ofrecimiento de la cooperación para el mejoramiento de las desfavorables circunstancias educativas, se rendirá un servicio para la mejora de los índices de promoción y graduación y, más aún, para el enriquecimiento de la educación básica y la elevación del índice de alfabetización, y se contribuirá significativamente a la capacitación de los recursos humanos requeridos para la reconstrucción económica.
- (2) Mediante el mejoramiento de las circunstancias educativas, se espera el aumento de los índices de escolaridad y de promoción y la reducción del índice de deserción escolar de unos 15.000 alumnos en las escuelas objeto del Proyecto, y simultáneamente, beneficiar a un total de aprox. 440.000 habitantes locales.
- (3) En las regiones objeto del Proyecto existen en la actualidad unos 3.700 niños no incorporados a la escuela. Las obras de ampliación de 69 aulas en total, permitirán impartir enseñanza a por lo menos 2.760 niños y en el caso de dos turnos de clases a 5.520 niños.
- (4) En el Proyecto se contempla la instalación de artefactos de iluminación en 138 aulas en total, en 22 escuelas que cuentan con provisión de red eléctrica, lo que posibilitará ofrecer educación nocturna a aprox. 5.500 adultos.
- (5) Incluidas dentro de las escuelas objeto del Proyecto, existen 3 escuelas que no cuentan con su propia infraestructura y dictan las clases utilizando otra escuela o una casa privada. Mediante la nueva construcción de escuelas, se mejorará el ambiente educativo y se facilitará asimismo la administración escolar.

- (6) En el Proyecto se incluye una escuela especial que posibilitará la educación de un máximo de 150 alumnos con retraso mental o minusválidos, contribuyendo a la "ayuda a los vulnerables sociales", uno de los objetivos del programa de reforma en el sector social de este país.

Asimismo, puede juzgarse al Proyecto como adecuado para ser objeto de la cooperación financiera no reembolsable del Japón basándose en las siguientes consideraciones:

- (1) El Proyecto beneficiará a un grupo numeroso de aproximadamente 440.000 habitantes locales, en 11 municipios de tres Departamentos: Carazo, Granada y Masaya.
- (2) El Proyecto tiene como objetivo el mejoramiento del ambiente educativo por medio del reemplazo de aulas en escuelas primarias existentes, que coincide con el objetivo de la cooperación financiera no reembolsable del Japón, la educación y la capacitación de recursos humanos.
- (3) El Proyecto está dirigido al mejoramiento de Infraestructuras existentes, por lo que, aún cuando la implementación del mismo aumente el número de aulas, no incrementará drásticamente los gastos de operación, etc., siendo asimismo un proyecto que puede ser operado, mantenido y administrado con los fondos, recursos humanos y técnica que posee Nicaragua en la actualidad.
- (4) El proyecto contribuirá al logro de las metas de ampliación del bienestar educativo y social, que es uno de los temas principales del Plan de Desarrollo a largo y mediano plazo de Nicaragua.
- (5) El Proyecto tiene por objeto el enriquecimiento de la educación básica y es sin fines de lucro.
- (6) El Proyecto está dirigido al mejoramiento de Infraestructuras existentes y no afectará al medio ambiente.
- (7) El Proyecto es factible sin dificultad alguna, mediante la utilización del sistema de la cooperación financiera no reembolsable del Japón.

Simultáneamente a los grandes resultados que se esperan, mencionados con anterioridad, el Proyecto contribuye ampliamente al mejoramiento de las Necesidades Humanas Básicas de los habitantes, por consiguiente, se confirma la adecuación de la implementación del Proyecto bajo la cooperación financiera no reembolsable. En adición, en lo referente a la operación y administración del Proyecto, el Gobierno nicaragüense cuenta con los suficientes recursos humanos y fondos necesarios.

Sin embargo, el mejoramiento y la programación de los siguientes incisos permitiría que el Proyecto se implementara con mayor eficiencia y sin dificultades.

- (1) Que el FISE organizara un comité de mantenimiento escolar de las escuelas objeto del Proyecto.
- (2) Que se concediera prioridad a las escuelas objeto del Proyecto para la provisión de una mini-biblioteca (sala-biblioteca con aprox. 100 libros), cuya realización está programada a partir de 1995 por el FISE.
- (3) Que se promoviera la política dirigida hacia el aumento del índice de escolaridad, tomando las medidas pertinentes para la realización de dos turnos de clases etc. en las escuelas con un alto porcentaje de niños no incorporados.
- (4) Que se implementara en forma efectiva el adiestramiento, con miras al mejoramiento de la conciencia y al aprendizaje de nuevas metodologías pedagógicas, de los docentes actuales.

Índice

PREFACIO

ACTA DE ENTREGA

Mapa de Ubicación del Área de Estudio del Proyecto

Mapa de Ubicación de las Escuelas Objeto del Proyecto

Perspectivas

RESUMEN

Índice

CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD	1
1. Antecedentes de la Solicitud	1
2. Contenido Resumido de la Solicitud y Componentes Principales	2
2-1 Metas a Corto Plazo y Metas a Mediano y Largo Plazo de la Solicitud	2
2-2 Contenido de la Solicitud	3
2-3 Organismos de Ejecución	4
CAPÍTULO 2 ESQUEMA DEL ESTUDIO	5
CAPÍTULO 3 CIRCUNSTANCIAS EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO	8
1. Situación Social y Económica de la República de Nicaragua	8
2. Descripción General del Sector Educativo	8
2-1 Descripción del Sistema Educativo	8
2-2 Estado de la Educación	14
3. Plan de Desarrollo del Sector Educativo	22
3-1 Proyectos Prioritarios	22
3-2 Estado Financiero	28
4. Proyectos de Otros Países y Organismos Internacionales que Prestan Ayuda	28
4-1 Proyectos de Ayuda para el Área Educativa	29
4-2 Relación entre el Presente Proyecto y los Proyectos de Organismos Internacionales, etc.	35
5. Estado de Ejecución de las Ayudas Japonesas	35
6. Estado del Sitio del Proyecto	36
6-1 Condiciones Naturales	36
6-2 Situación de la Infraestructura Social	37

7. Problemas Ambientales	39
CAPÍTULO 4 CONTENIDO DEL PROYECTO	40
1. Esquema Básico del Proyecto	40
1-1 Lineamientos de la Cooperación	40
1-2 Resultados del Análisis del Contenido de la Solicitud	43
2. Objetivo y Objeto del Proyecto	50
3. Organización de la Ejecución del Proyecto	50
3-1 Organización y Personal	50
3-2 Presupuesto	51
3-3 Plan de Mantenimiento y Conservación	54
4. Diseño Básico Relacionado con el Plan Óptimo del Proyecto	57
4-1 Lineamientos del Diseño.....	57
4-2 Análisis de las Condiciones del Diseño	61
4-3 Planificación Preliminar	67
(1) Planificación de los Solares y Ubicaciones	67
(2) Planificación Arquitectónica de Infraestructuras	68
1) Esquemas distributivos en planta	68
2) Esquemas distributivos en corte	74
3) Esquema estructural	74
4) Esquema de instalaciones	76
5) Esquema de la provisión de los materiales de construcción	79
(3) Esquema de la provisión de equipamientos	80
(4) Planos de Diseño Básico	82
5. Plan de Ejecución de Obras	88
5-1 Lineamientos de la Ejecución de obras	88
5-2 Aspectos a Considerar sobre la Construcción y Ejecución de Obras	89
5-3 Plan de Supervisión de la Ejecución de Obras	90
5-4 Plan de Adquisición de Materiales y Equipos	94
5-5 Cronograma de Ejecución de Obras	95
6. División de Obras a cargo de Ambos Países	100
7. Cooperación Técnica y Coordinación con Otros Países Donantes de Cooperación	101
7-1 Cooperación Técnica	101
7-2 Colaboración con Otros Donantes	101

CAPÍTULO 5 EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y RECOMENDACIONES.....	102
1. Efectos Beneficiosos	102
2. Demostración y Comprobación de la Viabilidad	103
3. Recomendaciones	104

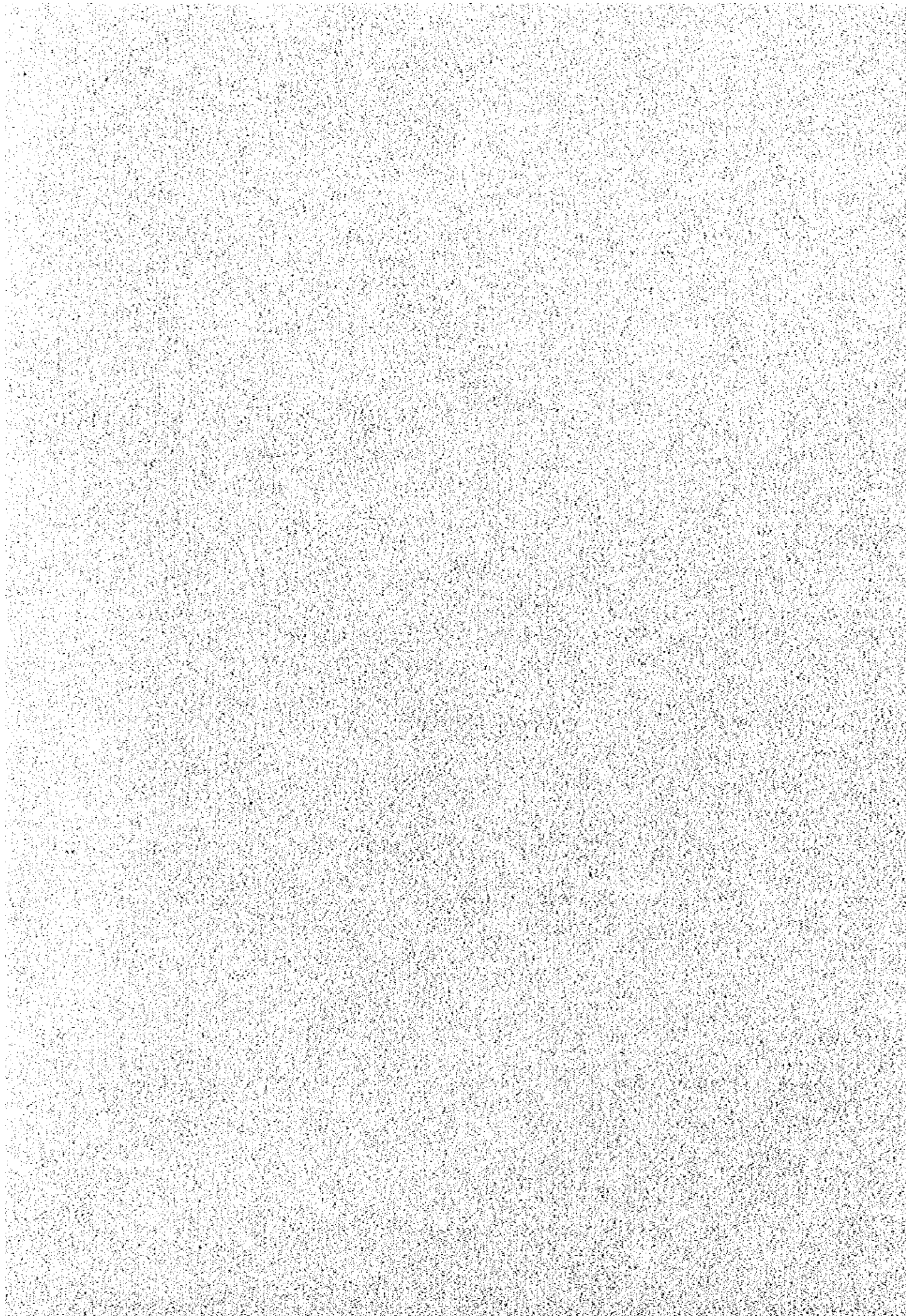
APÉNDICES

1. Nombres y apellidos de los miembros de las Misiones de Estudio.....	106
2. Itinerario realizado para el Estudio.....	108
3. Lista de las personas relacionadas al Estudio en la República de Nicaragua.....	113
4. Minuta de Discusiones.....	114
5. Situación socio-económica de la República de Nicaragua.....	146
6. Detalle de los gastos que deben ser cubiertos por la parte nicaragüense.....	149
7. Índices de promoción, repetición y deserción por años escolares en la educación primaria...	150
8. Flujo Hipotético para la educación primaria.....	151
9. Duración Media de Escolaridad de los alumnos de Educación Primaria.....	152
10. Índice de Empirismo en la Educación Primaria.....	152
11. Plan de estudio de la educación primaria (Horas de clase semanales).....	153
12. Presupuesto de gastos por Ministerios.....	154
13. Presupuesto de gastos del Ministerio de Educación.....	154
14. Análisis Focalizado de Costo-Impacto del Fondo de Inversión Social de Emergencia.....	155
15. Trabajos realizados por el FISE	156
16. Plan 1994-2000 del Ministerio de Educación.....	157
17. Situación actual de las Municipalidades donde se encuentran las escuelas objeto del proyecto	164
18. Criterio de selección de las escuelas objeto del proyecto.....	165
19. Fotografías de la situación actual de las escuelas objeto del Proyecto (extracto).....	167
20. Planos de ubicación de las escuelas objeto del proyecto.....	176

Referencias de Abreviaturas

FISE	:	Fondo de Inversión Social de Emergencia
ONG	:	Organizaciones No Gubernamentales
PNUD	:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UNICEF	:	Fondo de la Infancia de las Naciones Unidas
USAID	:	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
UNESCO	:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura

CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD



CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

1. Antecedentes de la Solicitud

En la República de Nicaragua, en el año 1990 finalizó una guerra civil de una duración de ocho años, por la cual la economía del país recibió un golpe destructivo. El Gobierno nicaragüense estableció las siguientes metas básicas de reconstrucción económica:

- * Estabilización social y económica
- * Reactivación de la producción agrícola
- * Reforma de la estructura económica

Y como metas concretas se plantearon, la reforma del sistema educativo, la promoción agrícola, la reconstrucción de las bases productivas, la promoción de las industrias de pequeña escala, la restitución de los ex-militares y los repatriados a las actividades sociales, etc.

Con el fin de lograr las metas arriba mencionadas, se establecieron el Ministerio de Acción Social y el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE) como instituciones pertenecientes en forma directa a la Presidencia de la República.

En el área de educación, el gobierno estableció las siguientes metas concretas, asignando como temas primordiales, la capacitación de los recursos humanos que contribuyan a la reconstrucción económica, la elevación de la posición de las mujeres, etc.

- * Lograr más del 90 % en el índice de escolaridad en la educación primaria. (Actualmente un poco menor que el 80 %)
- * Lograr más del 40 % en la tasa de graduación de la educación primaria. (Actualmente un 22 %)
- * Mejorar a más del 90 % la tasa de alfabetización. (Actualmente un 75 %)

Para cumplir con estas metas, no sólo el mejoramiento cualitativo de la educación, tales como el desarrollo de los materiales didácticos, la capacitación de docentes, etc., sino también la rehabilitación de la infraestructura educativa es un tema de suma importancia en Nicaragua.

En Nicaragua existen aproximadamente unas 5.000 escuelas de infraestructuras educativas primarias y pre-escolares a nivel nacional, de las cuales el 70 % requiere el reemplazo total y el 25 % sería utilizable mediante algunas reparaciones, resultando por consiguiente que sólo el 5 % del total no presenta problemas en el estado actual. Entre ellas existen algunas escuelas que utilizan casas privadas y depósitos como aulas y otras que dictan clases utilizando aulas de escuelas secundarias debido a que no cuentan con sus propias aulas. En estas circunstancias educativas, los alumnos pierden interés en el aprendizaje, produciéndose un descenso en el índice de escolaridad y por consiguiente, en la tasa de alfabetización.

El Gobierno nicaragüense está promoviendo la construcción de aulas de escuelas primarias y la

rehabilitación del equipamiento básico como pupitrés, sillas, etc. a través del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), con el fin de resolver estos problemas y lograr las metas del desarrollo educativo.

Sin embargo, debido a la insuficiencia de fondos para la construcción de escuelas primarias, en esta oportunidad, el Gobierno de Nicaragua solicitó ante el Gobierno del Japón la cooperación financiera no reembolsable, para la reparación y provisión del equipamiento básico de 40 escuelas que conforman un total de 210 aulas en los tres Departamentos de Carazo, Granada y Masaya, regiones donde se encuentra relativamente poca actividad del FISE.

2. Contenido Resumido de la Solicitud y Componentes Principales

La solicitud presentada por el Gobierno de Nicaragua es como sigue:

2-1 Metas a Corto Plazo y Metas a Mediano y Largo Plazo de la Solicitud

(1) Objetivos a corto plazo

Ejecutar la rehabilitación de las escuelas que no cumplen con las condiciones mínimas necesarias para llevar a cabo eficientemente la enseñanza, debido a que no cuentan con aulas, o al estado notablemente deteriorados de las mismas, etc. en las escuelas primarias existentes.

(2) Objetivos a largo y mediano plazo

- * Incrementar la cobertura de difusión de la educación primaria.
Mejorar en más del 90 % el índice de escolaridad debido al aumento de un 10% en la capacidad de aceptación de alumnos.
- * Reducir los índices de deserción escolar y repetición
Mejorar en más del 40 % la tasa de graduación por reducción del índice de deserción y por el aumento de la tasa de promoción especialmente en los grados inferiores.
- * Mejorar el nivel de la calidad educativa.
- * Mejorar la capacidad de aprendizaje de los alumnos.
- * Mejorar la tasa de alfabetización a más de un 90 %.

Resumiendo, a corto plazo se apunta al mejoramiento del ambiente educativo mediante la recuperación de las escuelas que fueron deterioradas durante la guerra civil y la crisis económica, y a largo y mediano plazo se plantea el mejoramiento de los índices de escolaridad, graduación y alfabetización, enlazándolo con el mejoramiento cualitativo de los docentes, como asimismo se orienta

a contribuir en la "capacitación de recursos humanos por la extensión de la educación primaria", que constituye uno de los temas primordiales del Gobierno nicaragüense.

2-2 Contenido de la Solicitud

(1) Número de escuelas y aulas objeto de la solicitud

Número de escuela	Centros escolares	Departamentos	Municipios	Número de aulas solicitadas			
				Reemplazo	Reparación	Ampliación	Total
1	Apompuá	Carazo	Diriamba	2			2
2	19 de Julio	Carazo	Diriamba	11			11
3	22 de Junio	Carazo	Diriamba		10		10
4	Educación Especial	Carazo	Diriamba	8			8
5	Fernando Samqui Chan	Carazo	Jinotepe		11		11
6	Luis Manuel Cárdenas	Carazo	Jinotepe		10	2	12
7	El Polvasal	Carazo	Jinotepe	1			1
8	San Juan de las Enramadas	Carazo	Jinotepe	1			1
9	Adán Potosme	Carazo	La Conquista	2			2
10	Georgino Andrade	Carazo	La Conquista	2			2
11	Carlos Fonseca	Carazo	La Conquista	1			1
12	Mario Estrada	Carazo	La Conquista	1			1
13	El Ojoché	Carazo	San Marcos		2		2
14	Fernando Rojas	Carazo	San Marcos			2	2
15	Miguel Ángel Ortíz	Carazo	San Marcos	10			10
16	San Pedro de los Molinos	Carazo	San Marcos	4			4
17	Ricardo Morales Avilés	Granada	Granada	1			1
18	Carlos A. Bravo	Granada	Granada	13			13
19	Santa Lastenia	Granada	Granada		3		3
20	Epifanía	Granada	Granada	3			3
21	Arlén Siú Bermudez	Granada	Granada		5		5
22	La Inmaculada	Granada	Granada	2			2
23	El Progreso	Granada	Nandaimé	2			2
24	Héroes y Mártires de Pancasán	Granada	Nandaimé		2		2
25	Victor Romero	Granada	Nandaimé	1			1
26	Carlos Fonseca Amador	Granada	Nandaimé	2			2
27	El Rodeo	Masaya	La Concepción	3			3
28	Juan Pablo Mercado	Masaya	Masatepe	4	4	2	10
29	Francisco Pikin Guerrero	Masaya	Masatepe		6		6
30	6 de Julio	Masaya	Masatepe	3			3
31	Macario Brenes	Masaya	Masatepe		14		14
32	Ulises Tapia Rúa	Masaya	Masaya		14		14
33	Pilas Occidentales	Masaya	Masaya	4			4
34	Gilfermo Gutiérrez	Masaya	Masaya		8		8
35	Braulio López	Masaya	Masaya	2			2
36	Ricardo Morales Avilés	Masaya	Masaya	2	6		8
37	Instituto Simón Bolívar	Masaya	Nindirí	6			6
38	Carlos José Romero	Masaya	Nindirí	4			4
39	Genaro Tapia	Masaya	Niquinomo		4		4
40	Pedro Joaquín Chamorro	Masaya	Niquinomo		10		10
Total				95	109	6	210

(2) Contenido de las infraestructuras

1) Aulas

Dimensión del aula : 6 m x 8 m = 48 m²

Número de alumnos por aula : 40 alumnos

2) Servicio Sanitario

(3) Contenido del equipamiento

1) Escritorios y sillas para maestros

2) Pupitres para alumnos (tipo unificado)

3) Estantería

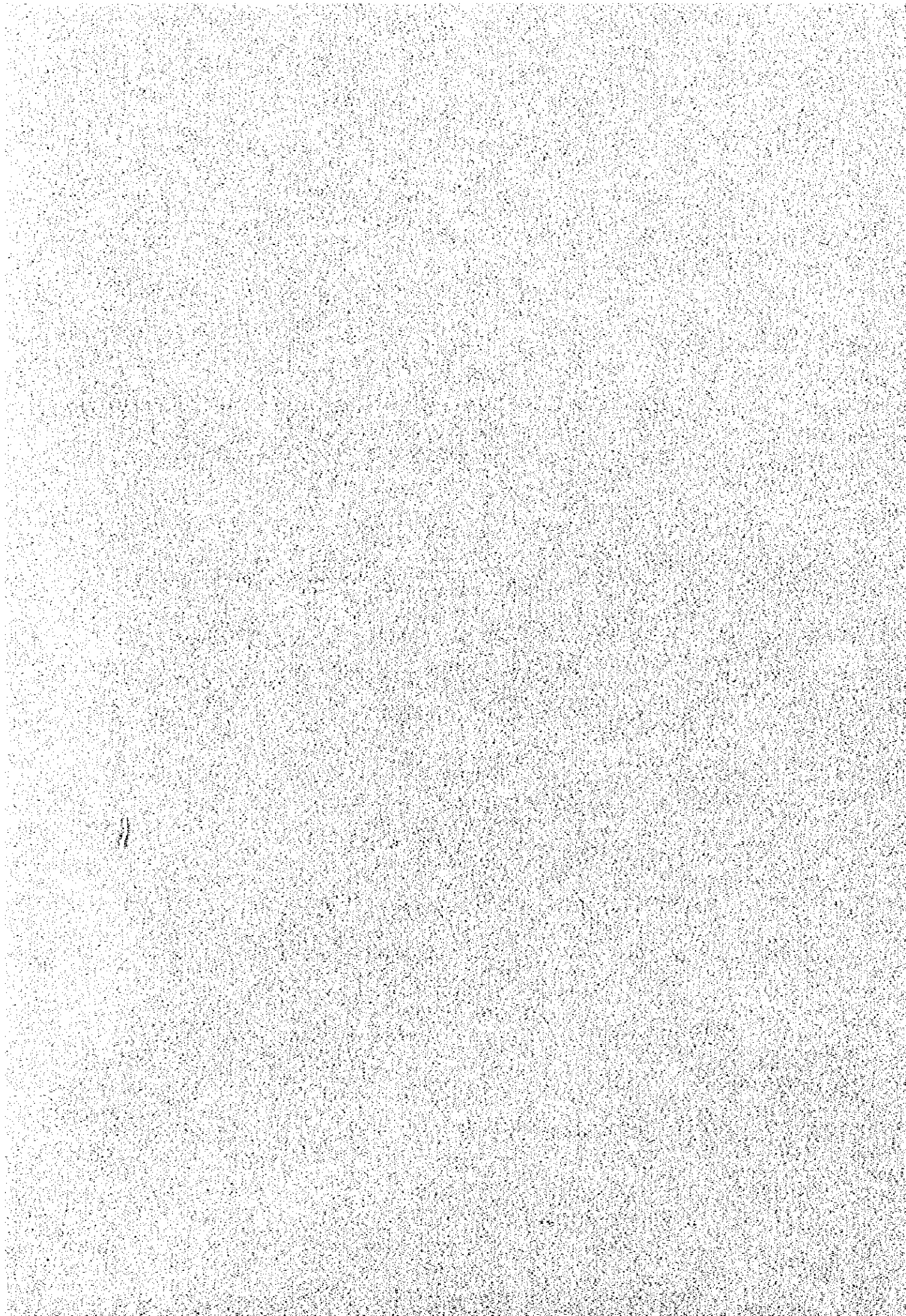
4) Pizarrón

5) Mural informativo (uno por cada escuela)

2-3 Organismos de Ejecución

El organismo ejecutor del Proyecto será el Ministerio de Educación y durante el plazo de ejecución de las obras la sección encargada será la Dirección General de Ingeniería y Mantenimiento de Obras del mismo Ministerio. Asimismo, el Ministerio de Cooperación Externa será el ente encargado de la recepción de la asistencia extranjera.

CAPÍTULO 2 ESQUEMA DEL ESTUDIO



CAPÍTULO 2 ESQUEMA DEL ESTUDIO

En respuesta a la solicitud presentada por el Gobierno de Nicaragua, el Gobierno del Japón solicitó la realización del estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), quien, a su vez envió a Nicaragua a la Misión de Estudio de Diseño Básico, encabezada por el Ing. Toshiyuki Iwama de la Segunda División de Estudio de Diseño Básico, del Departamento de Estudio de Cooperación Financiera No Reembolsable de la Agencia, desde el día 17 de noviembre hasta el día 24 de diciembre de 1994.

La Misión, realizó la confirmación sobre el fondo y contenido de la solicitud, a través de deliberaciones con las autoridades del Gobierno de Nicaragua, funcionarios de otras instituciones de ayuda, etc., la investigación sobre los establecimientos educacionales y la colección de datos, como asimismo la inspección de 50 escuelas en total: las 40 escuelas primarias asignadas originalmente como objeto del Proyecto por el Gobierno nicaraguense, más 10 escuelas de solicitud adicional durante el proceso del estudio.

La Misión de Estudio, al regresar al Japón, después de estudiar la viabilidad y la magnitud del Proyecto, el organismo ejecutor, el sistema administrativo, los efectos de la ayuda, etc. planificó las infraestructuras y los equipamientos necesarios y realizó el diseño básico.

Se resumieron estos resultados obtenidos en el borrador del Informe del Estudio de Diseño Básico y, con el propósito de explicar sobre el mismo fue enviada a Nicaragua una misión encabezada por el Lic. Katsumi Itagaki del Departamento de Cooperación Financiera No Reembolsable de la Dirección General de Cooperación Económica del Ministerio de Asuntos Exteriores, desde el día 5 hasta el día 18 de marzo de 1995.

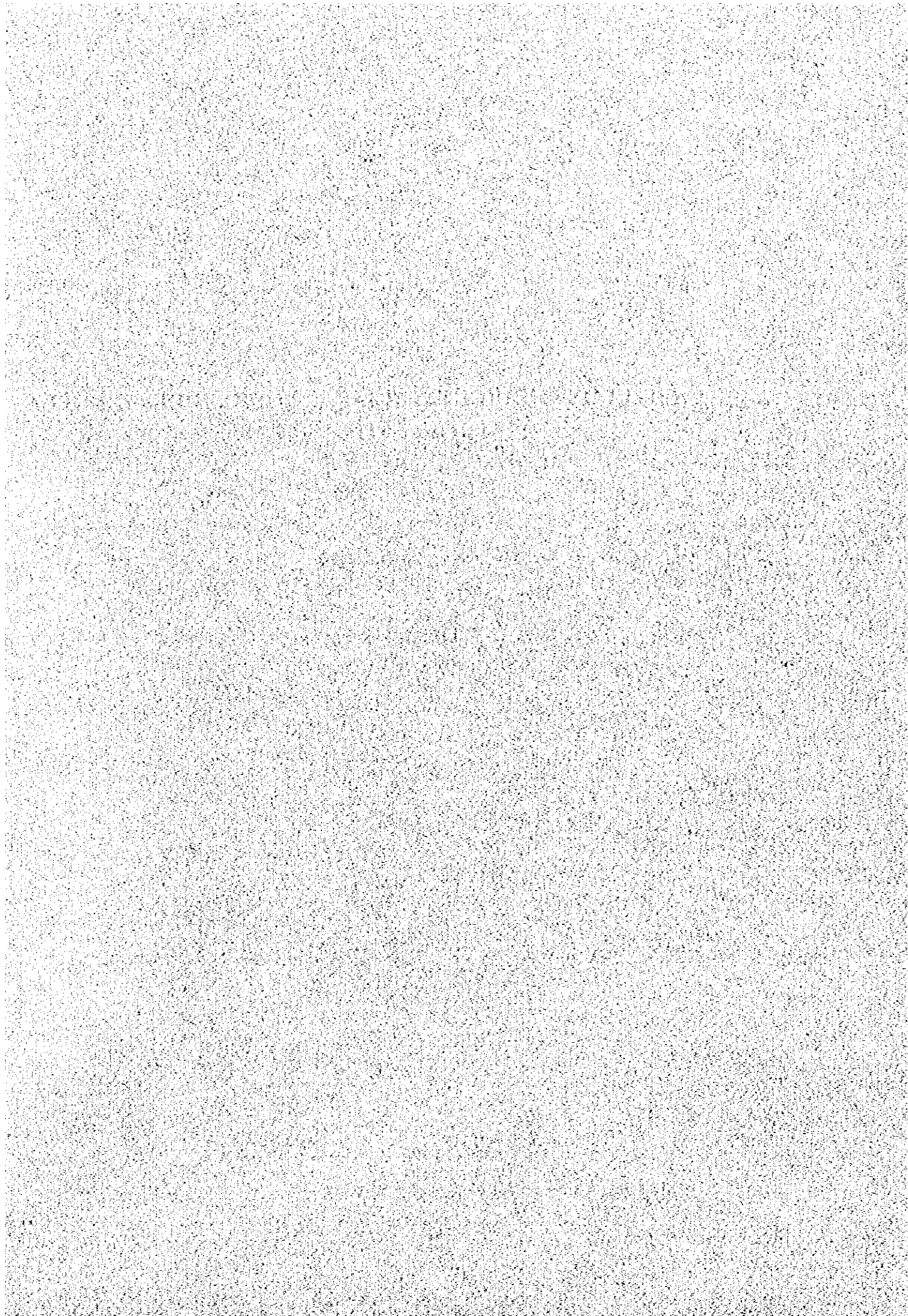
El contenido de las deliberaciones y los estudios principales es el siguiente:

1. Confirmación del contenido de la solicitud
2. Estudio sobre las condiciones socio-económicas y culturales
 - (1) Situación general socio-económica y cultural
 - (2) Medio ambiente natural
 - (3) Plan de desarrollo nacional
 - (4) Plan de desarrollo educativo
3. Estudio de proyectos de otros países donantes y organismos internacionales de ayuda
4. Estudio del plan de construcción de escuelas primarias por el Gobierno de Nicaragua
5. Estudio de la situación actual de la educación primaria
 - (1) Número de escuelas, número de alumnos, número de docentes, índices de promoción, repetición, deserción escolar y graduación

- (2) Situación de la realización de clases multigrados, dos turnos de clases, etc.
 - (3) Contenido del programa de estudio, nivel educativo al que se orienta como meta
 - (4) Contenido de los textos y equipos didácticos, situación de uso, métodos de conservación
6. Estudio sobre la proyección de la educación primaria
- (1) Proyección del número de niños objeto de ingreso a la escuela
 - (2) Plan de contratación de docentes
7. Estudio del organigrama del Ministerio de Educación y comunidades locales
8. Estudio del plan de operación, administración y mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos suministrados por el Proyecto
9. Estudio de la disponibilidad y procedimiento de obtención de fondos presupuestarios del Gobierno de Nicaragua para este Proyecto
10. Confirmación del organismo receptor de la cooperación financiera no reembolsable, organismo ejecutor del Proyecto, etc.
11. Estudio de los sitios objeto del Proyecto
- (1) Confirmación de la ubicación de los sitios, confirmación de la situación periférica de los sitios, tal como la condición de las vías de comunicación, etc.
 - (2) Obtención de los mapas catastrales, planos de relevamiento de los sitios, documentos que certifican la propiedad de los terrenos
 - (3) Estudio de la situación actual de las infraestructuras escolares, instalaciones de suministro y drenaje de agua, y electricidad, etc.
 - (4) Confirmación del contenido de la solicitud
 - (5) Confirmación de la existencia de ayuda de otros organismos donantes
 - (6) Confirmación del sistema de operación, administración y mantenimiento escolar
 - (7) Agrimensura de los sitios objeto del proyecto
 - (8) Estudio geológico, existencia de fallas activas, etc.
12. Estudios relacionados a la construcción
- (1) Diseño estándar del Ministerio de Educación
 - (2) Leyes y reglamentos relacionados a la construcción, a la planificación urbana, a la solicitud de permiso de construcción, etc.
 - (3) Especificaciones generales y métodos de construcción de obra de las infraestructuras locales
 - (4) Estudio relativo a la estimación de costo de construcción
 - (5) Situación de disponibilidad de los materiales y equipos de construcción, etc., situación laboral y situación del transporte
 - (6) Infraestructuras semejantes

Se anexan la composición de los integrantes de la Misión de Estudio, el itinerario realizado para el estudio, la lista de las personas relacionadas al estudio en la República de Nicaragua y la minuta de discusiones, en los datos de referencia.

CAPÍTULO 3 CIRCUNSTACIAS EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO



CAPÍTULO 3 CIRCUNSTANCIAS EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

1. Situación Social y Económica de la República de Nicaragua

La República de Nicaragua limita con Honduras al norte y con Costa Rica al sur, y se enfrenta con el Océano Pacífico al oeste y con el Mar Caribe al este. El área territorial es de 129.000m² (una tercera parte del Japón), siendo el país más grande de Centroamérica. La población es un poco menor que 4.000.000 de habitantes (1993).

En este país ha durado la guerra civil hasta 1990 y como consecuencia, la economía recibió un golpe destructivo. Entre los temas socio-económicos a resolver, actualmente se encuentran la reactivación agrícola, la reorganización de la estructura productiva, las medidas para los refugiados, las medidas contra el desempleo, la corrección del desequilibrio en la distribución de la población, la conservación del medio ambiente, etc. Entre ellos, la promoción industrial para responder al aumento del desempleo y la capacitación de los recursos humanos son problemas a resolver con urgencia.

El Apéndice 5 contempla los últimos datos relativos a la situación socio-económica de la República de Nicaragua.

2. Descripción General del Sector Educativo

2-1. Descripción del Sistema Educativo

(1) Sistema educativo

El sistema educativo de Nicaragua consta de los siguientes subsistemas:

- * Subsistema de educación básica y secundaria - Bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación
 - * Subsistema de formación profesional - Bajo la jurisdicción del Instituto Nacional de Tecnología (INATEC)
 - * Subsistema de educación superior - Bajo la jurisdicción del Consejo Nacional de Universidades (CNU)
- (Refiérase a la Tabla 3-1)

1) Subsistema de educación básica y secundaria

Este subsistema consta de tres niveles, el de educación pre-escolar, el de educación primaria y el de educación secundaria, incluyendo asimismo la educación de adultos, la formación de docentes de

educación primaria y también la educación especial para minusválidos, etc.

La educación obligatoria corresponde sólo a la educación primaria.

a) Educación pre-escolar

Corresponde al jardín infantil del Japón y el período de enseñanza dura tres años. El Ministerio de Educación pone mayor énfasis en la enseñanza del tercer grado, previo al ingreso a la escuela primaria. Aproximadamente el 35% de los niños que ingresan a la escuela primaria reciben educación pre-escolar.

b) Educación primaria

La duración de la educación primaria es de seis años, ingresando a la edad de 7. Sin embargo, hay casos en que ingresan niños de 6 años o incluso mayores de 13. Existe también el sistema de saltar clases.

Aunque las clases son gratuitas, en las escuelas autónomas el alumno paga 10 córdobas por mes a la misma. (Refiérase al Capítulo 4, 3-3, Plan de Mantenimiento y Conservación).

c) Educación secundaria

La educación secundaria consta de dos ciclos; el primer ciclo que dura tres años corresponde a la escuela secundaria japonesa y el segundo ciclo que dura dos años corresponde al colegio superior del Japón. Al término del primer ciclo de educación secundaria, el egresado puede seguir los estudios en la escuela de formación de docentes o en la escuela técnica secundaria. Cuando termina el segundo ciclo, puede ingresar a la universidad o a la escuela técnica superior. En la educación secundaria se realiza también la educación a distancia.

d) Formación de docentes

La formación de docentes para la educación primaria corresponde a los egresados del primer ciclo de la educación secundaria y los estudios tienen una duración de tres años.

Para graduarse como profesor de educación secundaria, se requiere el egreso del departamento de educación de nivel universitario. Las escuelas de formación de docentes son las seis siguientes:

Escuela Alesio Blandón Juárez	(Ciudad de Managua)
Escuela Ricardo Morales Avilés	(Departamento de Carazo)
Escuela Román Esteban Toledo	(Departamento de Estelí)
Escuela Gregorio Areas Barea	(Departamento de Chontales)
Escuela Normal Puerto Cabezas	(Departamento de Zelaya)
Escuela Normal Bluefields	(Departamento de Zelaya)

e) Educación de adultos

El sistema de educación de adultos se desarrolla en tres tipos:

A los alumnos que finalizan los estudios de la educación de adultos, se les otorga el certificado de graduación de la educación primaria.

1. Centro de educación de adultos (CEDA)

La escolaridad dura tres años y se dictan clases por la noche.

Primer grado : Se dictan clases del mismo contenido del programa del primer y segundo grados de la educación primaria.

Segundo grado : Se dictan clases del mismo contenido del programa del tercer y cuarto grados de la educación primaria.

Tercer grado : Se dictan clases del mismo contenido del programa del quinto y sexto grados de la educación primaria.

Está destinado a los trabajadores del sector urbano y la edad promedio de los alumnos es de 16 años.

2. Extra edad

Es un tipo de escuela primaria que dicta clases agrupando a huérfanos, etc. durante el día. El contenido de la enseñanza es igual al de CEDA.

3. Educación primaria acelerada

Es una educación primaria que se imparte a los adultos que no tuvieron la oportunidad de recibir la educación formal. Termina en un año la enseñanza que corresponde a dos grados, finalizando en tres años la enseñanza correspondiente a seis grados.

Está destinado a los trabajadores tanto del sector urbano como del sector rural y el contenido de la enseñanza es un poco más fácil que el de CEDA.

f) Educación especial

Se imparte la educación con miras a que los niños con problemas físicos puedan participar en la vida social. En cada región existen escuelas donde exclusivamente se realiza la enseñanza especial, dando clases respondiendo al grado de incapacidad de cada alumno. Los diseños de las infraestructuras son especiales, como por ejemplo, la instalación de duchas para la higiene corporal de los alumnos, etc.

En la escuela de la ciudad capital de Managua se brinda el servicio de transporte en autobús escolar. La educación especial como sistema educativo se considera como educación primaria.

2) Subsistema de formación profesional

Es el sistema de educación que tiene como objetivo brindar las técnicas, el conocimiento y los títulos necesarios para el trabajo y se divide en la educación técnica básica y la educación técnica secundaria.

a) Educación técnica básica

Se imparte a los niños y adultos que poseen el conocimiento y la habilidad equivalentes al nivel de terminación del cuarto grado de la educación primaria como mínimo. Al finalizar este curso se puede ingresar en la educación técnica secundaria.

b) Educación técnica secundaria

Es la educación técnica que se imparte a los jóvenes y adultos que poseen el conocimiento equivalente al nivel de terminación del primer grado de la educación secundaria y el período de educación dura tres años. Al finalizar este curso, se puede ingresar a la universidad o a la educación técnica superior.

1. Centros Técnicos Estatales Subvencionados

Es el tipo de escuela para capacitar a los carpinteros y técnicos electricistas y existen 39 centros a nivel nacional. Reciben el subsidio del sector privado.

2. Centros Privados de Informática

Existen 56 centros en el país.

3. Centros de Formación y Capacitación

Es un tipo de escuela de capacitación para carpinteros, técnicos electricistas, técnicos mecánicos, etc. que tienen un cierto grado de técnicas. Existen 110 centros a nivel nacional.

3) Subsistema de educación superior

Consta de la universidad y de la educación técnica superior y son las siguientes:

- a) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (Ciudad de Managua)
- b) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (Departamento de León)
- c) Universidad Centroamericana (UCA) (Ciudad de Managua)
- d) Universidad Nacional Agraria (UNA) (Ciudad de Managua)
- e) Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) (Ciudad de Managua)
- f) Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI) (Ciudad de Managua)
- g) Universidad Católica "Redemptoris Mater" (UNICA) (Ciudad de Managua)
- h) Universidad Autónoma Americana (UAM) (Ciudad de Managua)
- i) Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales (UCEM) (Ciudad de Managua)
- j) Universidad Popular de Nicaragua (UPONIC) (Ciudad de Managua)
- k) Universidad de Ciencias Comerciales (Ciudad de Managua)

(2) Estructura del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación se compone de la Dirección General de Proyectos, la Dirección General de Educación, la Dirección General de Administración, la Dirección General de Recursos Humanos, la Dirección General de Ingeniería y Mantenimiento de Obras, la Dirección General de Supervisión, la Dirección General de Descentralización, etc.

El organismo ejecutor del Proyecto es la Secretaría General y durante el plazo de obra la Dirección General de Ingeniería y Mantenimiento de Obras, desempeñará el cargo de contraparte.

Dicha Dirección General está desplegando las siguientes actividades:

- * Supervisión de obras de escuelas construidas con el presupuesto estatal o con la ayuda de otros países.
- * Aseguramiento del mantenimiento y presupuesto para las escuelas existentes.

La Dirección General de Supervisión controla las escuelas de cada región. Sin embargo, el Ministerio está promoviendo la descentralización, delegando a la Delegación Departamental la toma de sus propias decisiones en cuanto a la construcción de aulas en base a la ayuda del fondo de la comunidad autónoma regional o de las ONG, etc.

El número total de empleados de la sede del Ministerio de Educación es de 482 personas (1994) (Refiérase a la Tabla 3-2)

(3) Distritos escolares

El sistema del organismo educativo se estructura de la siguiente manera: Central (el Ministerio de Educación) - Departamentos - Municipios - Comarcas, correspondiendo una comarca a un distrito escolar. Por lo general los alumnos deben ingresar a la escuela de su distrito, pero a veces ingresan a otra, debido a la decisión de sus padres o a la falta de cupo.

(4) Año escolar

1) Programa de un año

El día de apertura del curso escolar cambia cada año, motivo por el cual debe ser anunciado en los periódicos y en los murales informativos de las escuelas. En 1994 se dió inicio a las clases el día 21 de febrero y concluyeron el día 30 de noviembre. Del 1º al 9 de diciembre se realizan los exámenes finales, y se lleva a cabo la ceremonia de clausura a mediados del mes de diciembre. Después comienza el período de vacaciones hasta que se abren las clases del siguiente año escolar. En julio también hay una semana de vacaciones. A principios de febrero, se realizan nuevamente los exámenes para los alumnos que no han alcanzado el puntaje de aprobación en los exámenes del año anterior.

2) Horario escolar

En los casos de enseñanza de un turno, se dictan clases solamente por la mañana o por la tarde, y en los casos de enseñanza de dos turnos se dictan clases por la mañana y por la tarde. Por la noche se dictan clases para la educación de adultos.

Mañana: 7:00 ~ 12:00 6 asignaturas, clases de 45 minutos cada una

Tarde: 12:30 ~ 17:30 6 asignaturas, clases de 45 minutos cada una

Noche: 18:00 ~ 21:30 4 asignaturas, clases de 45 minutos cada una

(5) Número de alumnos por clase, clases multigrados, dos turnos de clases, etc.

En principio, una clase tiene 40 alumnos, pero se admiten hasta 50 alumnos como máximo, tomando en consideración el abandono a la mitad del curso.

Las clases multigrados se aplican cuando el número de alumnos es escaso y suelen funcionar en las regiones rurales.

Por lo general se permiten dictar clases de hasta cuatro grados a la vez, pero hay algunas escuelas que realizan la enseñanza a los seis grados juntos.

El sistema de dos turnos de clases se aplica cuando el número de alumnos sobrepasa al número de aulas disponibles.

(6) Programa de estudios

El Ministerio de Educación está tratando de modificar el estilo en que el maestro enseña conferenciando, a otro en que los niños participen activamente en la clase. Por otro lado, se regula que el contenido obligatorio mínimo a enseñar sea el mismo, a pesar de la diferencia del programa de estudios en las escuelas públicas y las privadas.

Con respecto a los textos escolares, etc. pueden ser utilizados aquellos aprobados por el Ministerio de Educación.

El programa de estudios y las metas que deben alcanzar los alumnos en la educación primaria, son mencionados en el Apéndice 11.

(7) Examen de habilidad escolar

A los alumnos se les da tareas para hacer en el hogar una vez al mes, se realizan exámenes cada dos meses y se evalúa el rendimiento escolar calculando en base a un 75% de las tareas y a un 25% de los

exámenes. El director verifica el rendimiento y la Delegación Departamental del Ministerio de Educación decide la promoción. Cuando el rendimiento escolar no logra 60 puntos como mínimo, se juzga como suspenso.

2-2 Estado de la Educación

El número total de alumnos en Nicaragua era de aproximadamente 933.000 personas en 1991, de los cuales el 72,3% corresponde a la educación pre-escolar y primaria, el 19,3% a la educación secundaria, el 3,7% a la educación superior, el 0,3% a la educación especial y el 4,4% a la educación de adultos.

(1) Situación actual de la educación primaria

El número de alumnos que reciben educación primaria es aproximadamente de 760.000 en todo el país, existen unos 20.000 maestros y unos 5.000 centros. El índice de escolaridad nacional es del 79% aproximadamente (1994). (Refiérase a las Tablas 3-3 y 3-4)

El número de alumnos aumenta en paralelo al incremento de la población. El Ministerio de Educación estima que va a llegar a unos 840.000 alumnos en 1997, dentro de tres años. (Refiérase a la Tabla 3-5)

El número total de alumnos en los tres Departamentos de Carazo, Granada y Masaya, el área objeto del Proyecto, es aproximadamente de 160.000 personas. (Refiérase a la Tabla 3-6)

(2) Temas de la educación primaria

Bajo la situación actual, descrita anteriormente, la educación primaria presenta los siguientes problemas a resolver:

1) La tasa de promoción es baja y la tasa de repetición es alta.

La tasa de promoción del primero al segundo grado es especialmente baja, sólo del 56%, por lo que el Ministerio de Educación está considerando el plan de la promoción automática en este grado. (Refiérase al Apéndice 7)

2) La tasa de graduación es baja.

Los alumnos que se gradúan de la educación primaria habiéndola cursado en 6 años constituyen sólo el 22% del total. Es decir que, de cada 1.000 ingresados se gradúan 6 años después 220 alumnos,

y se gradúan 10 años después 488 alumnos en total. (Refiérase al Apéndice 8)

La escolaridad promedio es un poco menor que 5 años. (Refiérase al Apéndice 9)

(3) Problemáticas de la educación primaria

Se pueden enumerar los siguientes incisos como las problemáticas de la educación primaria.

1) Carencia de infraestructuras educacionales y equipamientos.

A principios de 1980, fueron construidas numerosas escuelas, pero después no se ha realizado ninguna nueva construcción, ni se han llevado a cabo las reparaciones necesarias debido a la guerra civil y a la crisis económica. En consecuencia las aulas existentes están deterioradas, en muchas escuelas se ven los techos rotos y las puertas y ventanas están destruidas en la mayoría de ellas. Como resultado de un estudio ejecutado por el Ministerio de Educación se deduce que en la actualidad el 70% de la totalidad de las aulas requieren el reemplazo, el 25% se encuentra en un estado aprovechable mediante reparaciones y sólo el 5% no presentan problemas especiales en el estado actual.

En el área objeto del Proyecto están incluidas también escuelas que utilizan casas privadas o depósitos como aulas, y otras que dan enseñanza utilizando aulas de escuelas secundarias, debido a que no cuentan con aulas propias.

En algunos lugares pueden verse a alumnos que reciben enseñanza de pie porque el número de alumnos excede al de aulas.

En los tres Departamentos objeto del Proyecto, existen 15.000 niños que no reciben educación por falta de infraestructuras. (1994)

Además, el equipamiento es escaso y faltan pupitres para unos 250.000 alumnos, es decir para una tercera parte del número total de alumnos, asimismo los escritorios y sillas para maestros, los pizarrones, las estanterías, etc. son insuficientes.

Por otro lado, también carecen de instalaciones de suministro de agua potable y de servicios sanitarios.

En las regiones rurales se observa esta carencia notablemente.

2) Carencia de materiales didácticos

Además de la carencia de textos escolares también son escasos las tizas, los cuadernos, los lápices, etc.

Los textos de todas las asignaturas fueron distribuidos gratuitamente hasta 1993, con un suministro del 80 ~ 85%. A partir de 1994, se distribuyen gratuitamente sólo los textos de español y de matemáticas de primero a cuarto grado, y el resto de los textos son prestados por el Ministerio de Educación y son guardados en la escuela, no siendo propiedad personal del alumno. El Ministerio de

Educación planea distribuir el 100% de los textos en base a la ayuda del Banco Mundial a partir de 1996. Debido al sistema que obliga a guardar los textos en las escuelas, se planteó la necesidad de instalar estanterías y armarios en las aulas. En las escuelas que no tienen lugar para guardar los textos en este momento, los alumnos los llevan a casa para prevenir el robo de los mismos.

3) Baja capacitación docente e inadecuada metodología pedagógica

El número de personas que se gradúan de la escuela de formación docente, habilitadas con el título de maestro y que son contratados anualmente como maestros es de 400 aproximadamente, lo que satisface más o menos la cantidad necesaria en el momento actual. Sin embargo, esto se debe al hecho de que el Ministerio de Educación ha empleado muchas personas sin título pero con experiencia de enseñanza, para enfrentar el problema de la insuficiencia en la cantidad de maestros. A pesar de que estos maestros empíricos están desapareciendo año tras año, en 1994, son aproximadamente un 31% del total. (Refiérase al Apéndice 10)

El Ministerio de Educación está promoviendo el programa de capacitación de los maestros empíricos con la colaboración con la UNESCO y la USAID.

Hasta ahora perdura la metodología pedagógica en la que el maestro enseña confiriendo y los alumnos aprenden las lecciones de memoria. En este punto, el Ministerio de Educación está modificando el sistema de forma que los alumnos participen activamente en las clases, con las ayudas de la UNESCO y la USAID. (Refiérase al Apéndice 11)

4) Insuficiencia de la cuota presupuestaria para la educación primaria

El presupuesto para el sector educativo en el año fiscal de 1993 ocupó un 19% del presupuesto estatal. Sin embargo, esta cifra incluye los gastos de transferencia al Consejo Nacional de Universidades que equivalen a 160.000.000 de córdobas. El presupuesto para el Ministerio de Educación, restando estos gastos de transferencia, es de 323.700.000 córdobas aproximadamente, equivalentes a un 12,8% del presupuesto estatal. De todos modos esto no necesariamente es un porcentaje bajo.

No obstante, la cuota presupuestaria para la educación primaria es insuficiente en relación con el número de alumnos, siendo de unas 270,8 córdobas (3.900 yenes aproximadamente) el presupuesto anual por alumno.

Además, debido a que un poco más del 80% se destina a los salarios de los docentes, el presupuesto anual para los gastos de materiales didácticos, administrativos, etc. resulta ser de 51,4 córdobas (740 yenes aproximadamente) por alumno, una cifra sumamente reducida.

5) Existencia de dos turnos de clases y clases multigrados

Hay muchas escuelas que realizan dos turnos de clases y clases multigrados y otras que no tienen

seis grados completos, cuya razón principal es la falta de aulas. Existen casos de alumnos de quinto y sexto grado que asisten a escuelas lejanas que cuentan con las aulas necesarias.

6) Otros

En el informe del estudio elaborado por el Ministerio de Educación y el UNICEF titulado "Variables que Influyen en la No-Incorporación de los Niños a la Escuela, la Deserción y la Repetición en la Educación Primaria" se enumeran variadas causas aparte de lo anteriormente mencionado y que se exponen a continuación:

a) Desnutrición

Debido a que la mayoría de las familias se encuentran en una situación económica difícil, la comida es insuficiente. Los niños del 85% de las familias estudiadas en un Departamento van a la escuela sin haber desayunado.

Tal situación origina un mal rendimiento escolar.

Por su parte el Ministerio de Educación está haciendo esfuerzos para mejorar la nutrición de los alumnos, distribuyendo leche, galletas, etc. a los alumnos de los grados inferiores.

b) Condiciones sanitarias de la vivienda de los alumnos y su vecindad

Las condiciones sanitarias de la vivienda de los alumnos y su vecindad provocan enfermedades tales como la gripe, la malaria, la diarrea, el parasitismo, etc. Al mismo tiempo, aun cuando se enferman, no están en condiciones de recibir atención médica adecuada, lo que afecta tanto a la asistencia a clases, como a la atención y concentración durante la clase, etc.

c) Labores de los padres

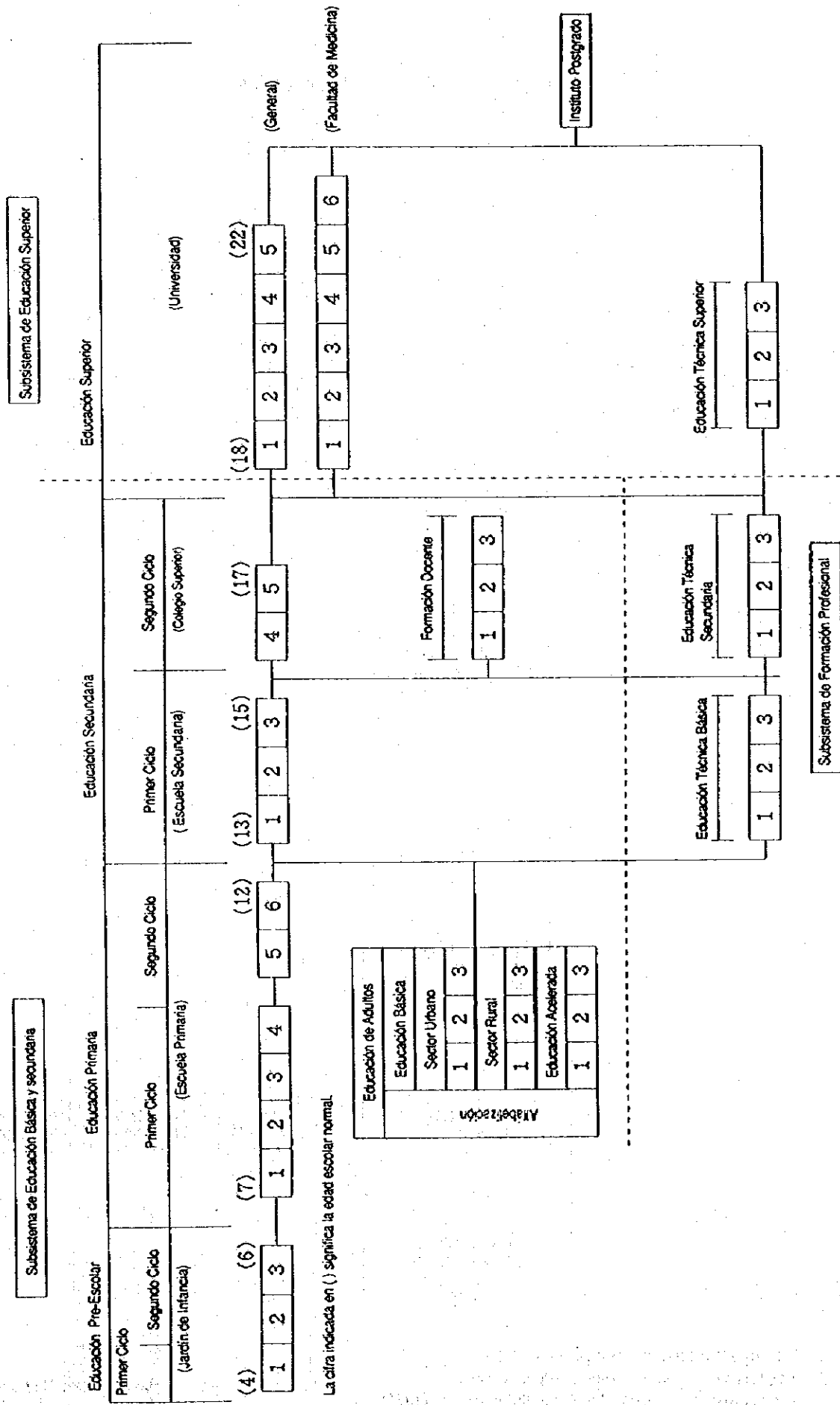
Cuando los padres deben realizar las labores estacionales (la cosecha de café, por ejemplo), en la mayoría de los casos, obligan a sus hijos a ayudar en las labores o les encargan el cuidado de los quehaceres domésticos.

Por dicha razón, los niños no concurren a las escuelas aunque sea en forma temporal, lo que origina el bajo rendimiento, la repetición y la deserción.

d) Creencias religiosas, valores, costumbres, etc. de los padres

Un concepto fatalista de la vida, el conformismo a las circunstancias de la realidad cotidiana, la desvalorización de la personalidad, etc., de los padres, no permiten a los niños valorizar a la educación y como consecuencia menoscaban la esperanza en ella.

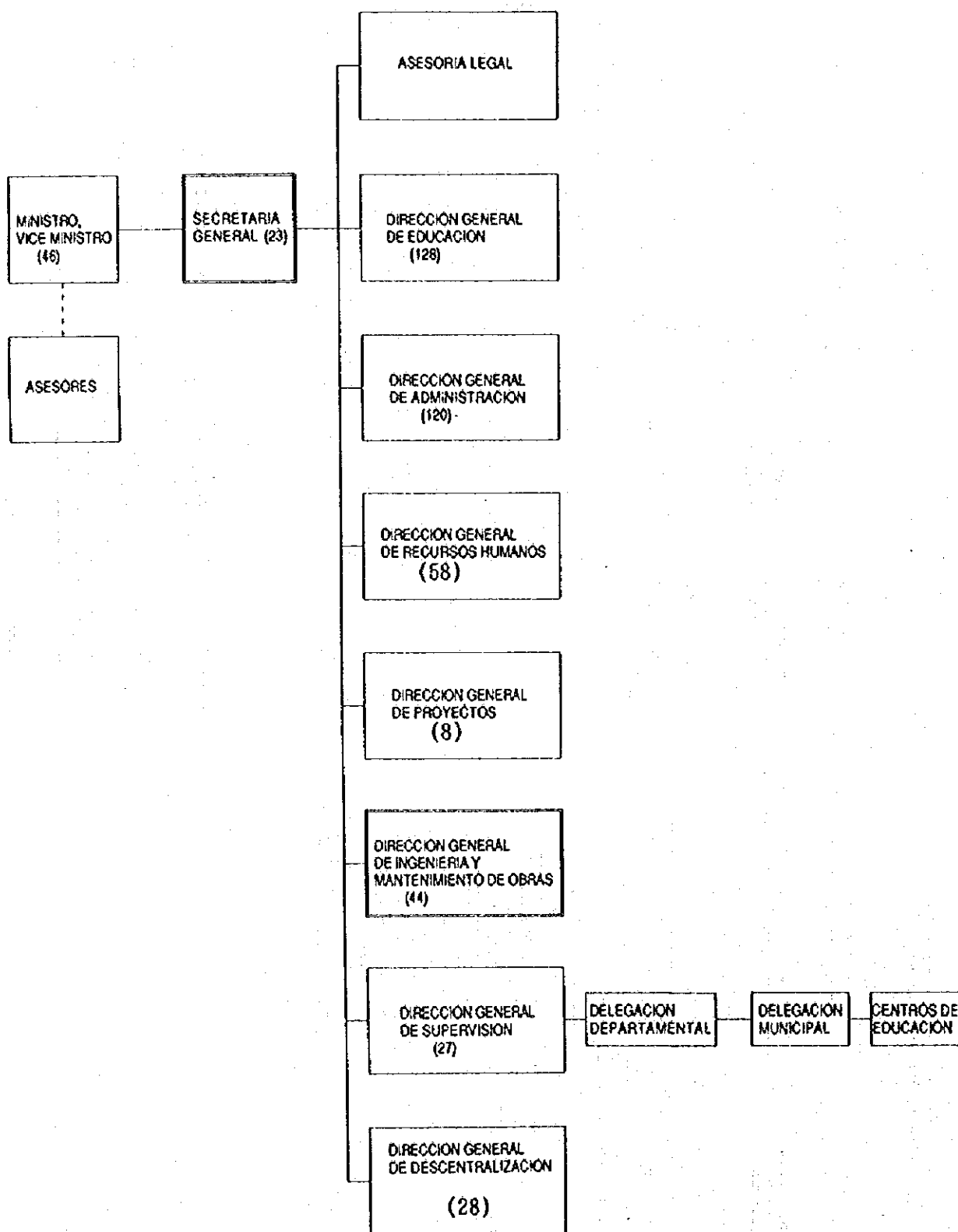
Tabla 3-1 Resumen del Sistema Educativo



La cifra indicada en () significa la edad escolar normal.

Educación de Adultos	
Educación Básica	
Sector Urbano	1 2 3
Sector Rural	1 2 3
Educación Acelerada	
	1 2 3

Tabla 3-2 Organigrama del Ministerio de Educación



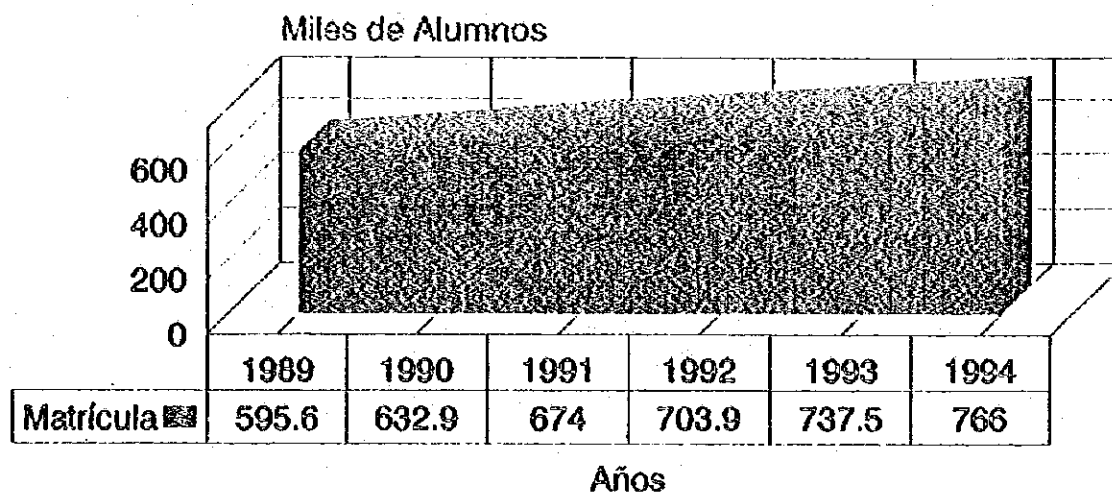
Nota: 1. indica las secciones encargadas del Proyecto.
 2. La cifra en () indica el número de empleados.
 El número de empleados total es de 482 personas. (1994)

Fuente: Ministerio de Educación

Tabla 3-3

Matrícula Inicial de Educación Primaria*

1989 - 1994



Dir. Gral. Planificación e Información

Dirección de Informática

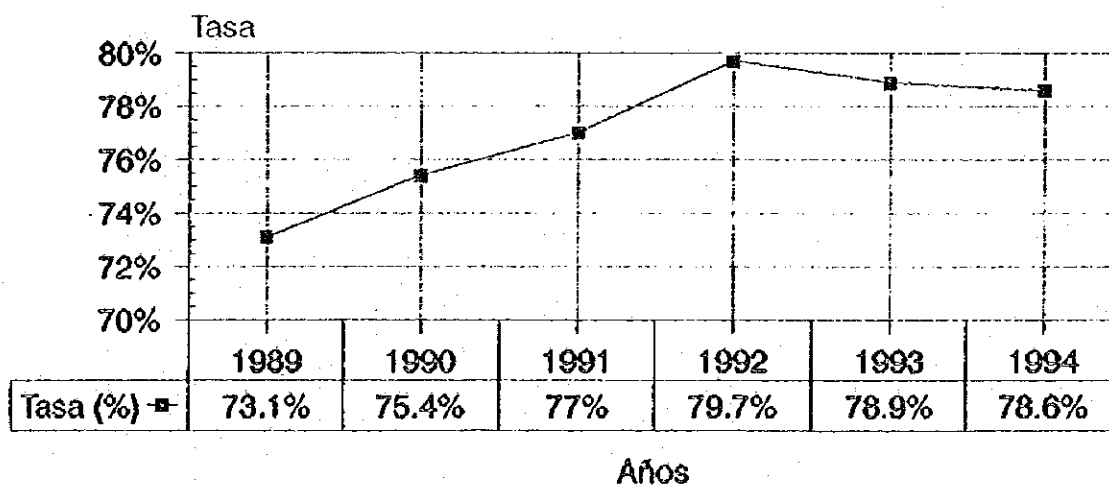
El incremento de 89 a 94 es de 28.60 %

*Incluye Primaria Regular, Primaria Multigrado y Primaria Extra-Edad

Tabla 3-4

Tasa de Escolarización Neta de Educación Primaria

1989 - 1994



Dir. Gral. Planificación e Información

Dirección de Informática

Fuentes de Datos de Población. INEC-CELADE

Tabla 3-5 Previsión del número de alumnos de educación primaria y del número de maestros

Año Escolar	Número de alumnos (personas)	Número de maestros (personas)
1994	765.972	19.458
1995	783.148	19.579
1996	786.549	19.664
1997	842.625	21.006

Fuente: Ministerio de Educación

Tabla 3-6 Número de Alumnos en Regiones objeto del Proyecto

Concepto	Número de alumnos (personas)			
	Departamento de Masaya	Departamento de Carazo	Departamento de Granada	Nacional
Educación pre-escolar	6.532	3.840	4.410	97.163
Educación primaria	48.202	28.386	32.121	765.972
Educación secundaria	14.301	9.106	7.895	205.716
Formación docente	337			8.578
Educación de adultos	2.612	1.079	1.856	65.283
Educación especial	105	236	181	3.599
Total	71.743	42.984	46.463	1.146.311

Nota: El número de alumnos indica el número de los matriculados al principio del curso.

Fuente: Ministerio de Educación