

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

Maestría en Administración Educativa

10
11/12
Edu
T. 11/12
1987

GUIA PARA LA ELABDRACION DE PROYECTOS
EDUCATIVOS CDN FINANCIAMIENTO EXTERNO

C. ALFREDO TAY C.

Trabajo profesional presentado para optar al Grado Académico
de Maestría en Administración Educativa

Guatemala

1985

C O N T E N I D O

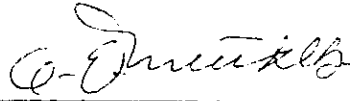
	Página
INTRODUCCION	1
PRIMERA PARTE	
1. Objetivo de la Guía	4
2. Justificaciones	5
3. Metodología	7
SEGUNDA PARTE	
4. Los Proyectos Educativos y su Relación con los Planes y Programas de Desarrollo	9
4.1 Planes de Desarrollo	9
4.2 Programas de Desarrollo	10
4.3 Proyectos	11
4.3.1 Origen de los Proyectos Educativos	13
4.3.2 Clasificación de Proyectos	14
4.3.3 Tipos de Proyectos Educativos	15
TERCERA PARTE	
5. Modelos en la Elaboración de Proyectos	19
5.1 Modelo del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y sus Fases	20
5.1.1 Definición de la Idea	20
5.1.2 Estudio Preliminar del Proyecto	20
5.1.3 Estudio de Prefactibilidad	23
5.1.3.1 Análisis del Mercado Existente	23
5.1.3.2 Proceso Técnico	24
5.1.3.3 Otros Elementos	24
5.1.4 Estudio de Factibilidad	25
5.1.4.1 Tamaño	25
5.1.4.2 Estudio de Mercado en los Proyectos Sociales	25
5.1.4.3 Disponibilidad de los Insumos	26
5.1.4.4 Proceso Técnico	26
5.1.4.5 Localización	27
5.1.4.6 Obra Física	28

	Página	
5.1.4.7	Calendario	28
5.1.4.8	Organización	29
5.1.5	Diseño de Ingeniería	29
5.2	Modelo de la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-	30
5.2.1	Fase 1: Políticas de AID. General y Regional	31
5.2.2	Fase 2: Análisis del Sector	31
5.2.3	Fase 3: Estrategias de Desarrollo	38
5.2.4	Fase 4: Preidentificación de Proyecto	38
5.2.5	Fase 5: Identificación del Proyecto	39
5.2.5.1	Documento de Identificación del Proyecto -DIP-	40
5.2.5.1.1	Descripción del Proyecto	41
5.2.5.1.2	Relación del Proyecto	41
5.2.5.1.3	Discusión de los Problemas a ser Considerados	42
5.2.6	Fase 6: Elaboración del Proyecto	45
5.2.7	Fase 7: Negociación y Autorización del Convenio	45
5.2.7.1	Aspecto Legal	45
5.2.7.2	Objetivo y Cobertura del Proyecto	46
5.2.7.3	Términos de Pago y la Tasa de Intereses	46
5.2.7.4	Autoridad Negociadora y Ejecutora	47
5.2.8	Fase 8: Ejecución	48
5.2.8.1	Lugar de la Unidad Ejecutora	48
5.2.8.2	La Unidad Ejecutora	50
5.3	Modelo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF-	51
5.3.1	Preidentificación	52
5.3.1.1	Importancia de esta Fase	53
5.3.2	Identificación	55
5.3.2.1	Los Elementos Indispensables para Considerar un Proyecto	55
5.3.2.2	Elaboración de la Nota de Identificación de Proyectos -NIP-	56

	Página	
6.2.1	Criterios en la Identificación de la Idea	85
6.2.2	Técnicas de Identificación y Presentación de la Información	88
6.2.3	Comparaciones Internacionales	96
6.3	Preparación del Proyecto. Elementos que debe tener un Proyecto	99
6.3.1	Guía que Usan las Diferentes Agencias	100
6.3.1.1	Guía del Contenido de un Proyecto Educativo con el BID	100
6.3.1.2	Guía para Desarrollar la Propuesta de un Proyecto con AID	101
6.3.1.3	Guía de los Elementos que debe Contener un Proyecto para el BIRF	102
6.3.2	Técnicas de Análisis de los Modelos en su Preparación	103
6.3.2.1	Análisis de Relación, el Problema la Solución y Contribución del Proyecto BID	103
6.3.2.2	El Marco Lógico de AID	103
6.3.2.3	Matriz de Análisis Sectorial, Políticas y Estrategias y Alcance de Metas del Proyecto	107
6.4	Evaluación del Documento del Proyecto, Criterios de Evaluación	109
6.4.1	De Pertinencia	110
6.4.2	De Factibilidad	110
6.4.3	De Eficiencia Económica	110
6.5	Programación y Presupuesto	110
6.5.1	Identificación de Actividades y Establecimientos de Secuencias Lógicas para su Realización	111
6.5.2	Técnicas de Programación más Usadas	113
6.5.2.1	El Diagrama de Barras y Otros Métodos	113
6.6	Administración del Proyecto	118
6.6.1	Definición de la Unidad de Administración o Unidad Ejecutora	118
6.6.1.1	Ventajas y Desventajas de las Unidades dentro del Ministerio de Educación	119

	Página
QUINTA PARTE	
7. Componentes de un Proyecto Educativo	130
7.1 Componentes Cualitativos	130
7.1.1 Adecuación Curricular	130
7.1.2 Contenido del Plan de Estudios	131
7.1.3 El Sistema de Evaluación	131
7.1.4 Capacitación Docente	131
7.1.5 Administración y Supervisión	132
7.1.6 Trabajo con la Comunidad	133
7.1.7 Refacción Escolar	133
7.1.8 Textos Escolares	133
7.2 Componentes Cuantitativos	135
8. Problemas más Comunes en la Preparación de Proyectos Educativos	138
8.1 Problemas en la Generación de Proyectos	138
8.2 Falta de Investigación	138
8.3 Problemas en la Ejecución de Proyectos Educativos	139
8.4 Problemas de Personal Capacitado para Ejecutar los Proyectos	139
8.5 Vida Corta de la Unidad Ejecutora	140
8.6 Problemas en los Trámites Administrativos	140
CONSIDERACIONES FINALES	141
BIBLIOGRAFIA	143
SIGNIFICADO DE LAS SIGLAS	147
ANEXOS	
Anexo No. 1 Documento del Proyecto de Educación no Formal	148
Anexo No. 2 Escala de Actitudes de los Padres de Santa Apolonia	156
Anexo No. 3 Modelo de Términos de Referencia	158

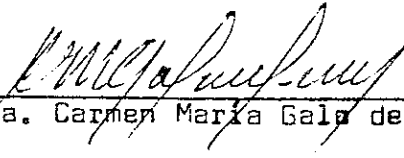
Vo.Bo.(f)



Dr. Gilberto Méndez
Asesor

Tribunal:

(f)



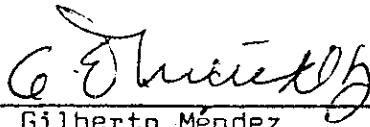
Licda. Carmen María Galo de Lara

(f)



Licda. Gloria Aguilar

(f)



Dr. Gilberto Méndez

Guatemala, Agosto de 1985.

INTRODUCCION

El presente trabajo profesional tuvo como motivación inicial, los problemas y angustias que el autor experimentó como parte de la Comisión del Ministerio de Educación responsable de elaborar, en coparticipación con miembros de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, los proyectos: "Mejoramiento de la Educación Primaria" y "Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural (PRDDEPRIR)". Estos problemas aumentaron, más tarde, cuando en calidad de coordinador de dichos proyectos se tuvo la responsabilidad de preparar la Guía Técnica de uno de dichos proyectos, documento que recoge los aspectos más importantes para orientar y facilitar la tarea de ejecutar un proyecto.

Durante los dos años y medio dedicados a la preparación y estudios de factibilidad de los proyectos arriba mencionados, se tuvo la asistencia de expertos y consultores de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y algunos consultores de las propias agencias de financiamiento externo. Algunos de ellos compartieron sus conocimientos y trabajaron con los técnicos guatemaltecos usando una metodología participativa. Otros consultores, prepararon buenos estudios de factibilidad, usando la ayuda de los técnicos guatemaltecos en calidad de "aguateros" (así se le llama a la persona que se inicia en los trabajos de la construc-

(2)

ción, cuya función es llevar agua a los maestros constructores), sin ofrecer oportunidad de entender la metodología del trabajo realizado.

La literatura consultada /1/ señala que uno de los problemas más serios en el éxito de los proyectos educativos con financiamiento externo, reside en la etapa de preparación, que si no está técnicamente elaborada puede dar origen a proyectos deficientes, los que sumados a los problemas presupuestales y administrativos, inciden en un aumento de costo y dificultan el logro de sus objetivos.

Las razones anteriores originaron la idea de elaborar una guía para la elaboración de proyectos educativos con financiamiento externo, usando una metodología documental y de recopilación de experiencias con las personas que han participado en la elaboración y ejecución de algún proyecto. Este trabajo ofrece, en la primera parte, los objetivos, las justificaciones y metodología del mismo; en su segunda parte, proporciona información sobre proyectos como instrumentos de la planificación y su relación con los planes y programas de desarrollo y finaliza esta parte con información sobre los tipos de proyectos, en especial los proyectos educativos en ejecución y en estado de preinversión. La tercera parte, cubre un análisis de los modelos más usados en la elaboración de proyectos educativos, en especial sobre las fases que los componen. En la cuarta parte, se hace un esfuerzo por presentar algunas técnicas y procedimientos más usadas para dar respuesta a las diferentes fases de un proyecto. En algunos casos se logró ilustrar la técnica descrita con un ejemplo real utilizado en las tareas que motivaron

/1/ Banco Mundial. Examen de las Operaciones del Banco en el Sector Educación. Aspectos más importantes. Pag. 4.

el trabajo. Esta parte incluye un análisis de la evaluación del documento del proyecto, los tipos de programación más usados, la administración del proyecto según el tipo de unidad ejecutora, los criterios de la asistencia técnica, los términos de referencia y el proceso de selección. Termina la cuarta parte con el plan de evaluación del impacto del proyecto. La última parte, presenta los componentes cualitativos y cuantitativos que puede incluir un proyecto educativo, ya sea del nivel primario, del nivel medio o del nivel superior, para finalizar con un inventario de los problemas más comunes en la preparación de proyectos.

La expectativa del trabajo es, ofrecer esta información a los estudiantes y profesionales interesados y con responsabilidad en la preparación de proyectos educativos con financiamiento externo, para reducir sus problemas. El trabajo de ninguna manera agota la información y las técnicas para cubrir cada una de las fases en la preparación de proyectos, pero ofrece información que se desea tener cuando se enfrenta a las tareas de preparación de los proyectos educativos que necesita el Ministerio de Educación.-

PRIMERA PARTE

1. Objetivo de la Guía

Los planificadores del sector educativo han encontrado una solución a los problemas de falta de capital de inversión en los proyectos educativos con financiamiento externo. A partir de 1980 se generó un conjunto de proyectos educativos, los más importantes en la historia de la educación guatemalteca, cuyo monto de inversión llega a los 100 millones de quetzales.

Entre las razones que limitan el valor de los proyectos con financiamiento externo como respuesta a los problemas educativos, se pueden mencionar la deficiente preparación de los mismos ya que los documentos que sirven de base a la negociación son muy generales y no constituyen una guía suficiente para orientar su ejecución.

La adecuada preparación de un proyecto garantiza en gran parte el éxito en su ejecución, pero, es indispensable tener una guía que sirva a los encargados de preparar y ejecutar estos proyectos.

Los objetivos de esta guía, pueden resumirse en los siguientes aspectos:

1.1 Ampliar los conocimientos sobre elaboración de proyectos de los interesados en la preparación y ejecución de proyectos educativos.

1.2 Ofrecer información sobre las diferentes etapas que configuran un proyecto, según las agencias financieras estudiadas en este trabajo.

1.3 Ofrecer algunos procedimientos y técnicas, para cada etapa, que permita la preparación de buenos proyectos educativos.

2. Justificaciones

2.1 Hay escasez de estudios de base para preparar buenos proyectos educativos. El Banco Mundial afirma /2/ que la mayoría de los proyectos toman un promedio de dieciocho meses en su preparación, por falta de estudios de investigación que sirvan de base a la elaboración de buenos proyectos educativos.

2.2 Falta de investigación de las diferentes etapas. Quedan sin responder muchas preguntas que surgen en las distintas fases de la preparación de un proyecto. Funcionarios de agencias financieras tienen sus propios manuales, no así los profesionales locales que tienen que recurrir a una vasta literatura especializada en aspectos que se relacionan con un proyecto.

2.3 Falta de personal entrenado en la preparación de proyectos. Esta carencia ha dado origen a la aceptación de asistencia técnica en la materia, aspecto que ha sido cubierto por personal de organismos internacionales, tales como expertos de la UNESCO, PNUD, AID y otros de menor rango. Esta asistencia en la planificación de proyectos con financiamiento externo ha sido la solución a los problemas que los gobiernos han encontrado para la aprobación de la ayuda externa.

Las agencias internacionales que ofrecen los recursos económicos han ido formando sus equipos de expertos en la preparación de los pro-

/2/ Banco Mundial. Examen de las operaciones del Banco en el Sector Educación. Aspectos más improtantes, 1978. Pag. 4.

(6)

yectos que asisten a los Ministerios de Educación en tan difícil tarea. Esta solución, unida a la anterior, limitan la capacitación de personal nacional, cuando los expertos se reservan la metodología que siguen para darle respuesta a los diferentes problemas que incluye la preparación de un proyecto educativo con financiamiento externo.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, a través del Instituto para el Desarrollo Económico, -IDE- lleva en su haber la realización de varios seminarios para la preparación de administradores de proyectos educativos en las diversas regiones del mundo. A estos seminarios han asistido más profesionales de ingeniería, arquitectura y economía que pedagogos o administradores de la educación.

La participación de las universidades en la formación de profesionales para la preparación de proyectos a nivel de licenciaturas es poco significativa. Las universidades que funcionan en el país sólo ofrecen cursos generales que tienen que ver con la educación como factor de cambios y los problemas socioeconómicos del país con énfasis en los problemas educativos. Los cursos de planificación de la educación que sirven en la universidad nacional /3/, no contienen nada que se refiera a la formulación de proyectos educativos.

A nivel de posgrado las universidades privadas que ejecutan programas para la formación en el área administrativa incluyen un curso de un semestre que se relaciona con proyectos educativos. Los profesionales que poseen algún entrenamiento en esta especialidad, han realizado su entrenamiento en universidades de países industrializados,

/3/ Universidad de San Carlos de Guatemala, Catálogo de Carreras. 1984. Edit. USAC. 1984.

y en su mayoría son economistas o ingenieros.

2.4 El diseño de una guía práctica sobre elaboración de proyectos educativos ayudará a los funcionarios y técnicos guatemaltecos a superar esa deficiencia que incide en el éxito de la implementación de los proyectos.

3. Metodología

Para la preparación de esta guía se ha seguido la metodología siguiente:

3.1 Análisis de los documentos de los proyectos ejecutados entre 1979 y 1983. Los documentos consultados fueron: La guía técnica para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria, PEMEP, producto del Convenio de Préstamo con la AID 020-515; Convenio del Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Educación Media, PEMEM, financiado por el Banco Mundial No. 1212 GU. De estos dos documentos, se obtuvo información muy importante. Para lograr una síntesis de los diferentes modelos, se obtuvo material que recomiendan las diferentes instituciones financieras.

3.2 Estudio y análisis de bibliografía. El estudio y análisis de la bibliografía incluyó las obras específicas que tratan de cómo elaborar proyectos educativos, los cuales pueden clasificarse en libros generales y específicos, estos últimos cubren un aspecto o parte de un proyecto, tales como : Criterios para selección de la asistencia técnica, criterios para efectuar los desembolsos, documentos de ayuda técnica en la que se encuentran sintetizados todos los componentes de un proyecto.

(8)

3.3 Entrevistas a especialistas. Esta parte de la metodología en la elaboración del presente trabajo, se refiere a la recopilación de experiencias de profesionales guatemaltecos y de los funcionarios de organismos internacionales que operan en Guatemala, que han participado en la elaboración, preparación y ejecución de proyectos educativos.

SEGUNDA PARTE

4. Los Proyectos Educativos y su Relación con los Planes y Programas de Desarrollo

4.1 Planes de Desarrollo

En el proceso de planificación de la educación se han desarrollado diversos instrumentos, entre los cuales están los planes, programas y proyectos.

Los planes de educación son los instrumentos que implementan las políticas educativas, teniendo como base los objetivos de desarrollo económico y social de un país. Este instrumento es elaborado en Guatemala por la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN- con ayuda de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa -USIPE-, en períodos cuadriennales, desde 1969, con excepción del período actual, que es bienal por cubrir únicamente los años 1984-1985.

Con esta orientación, los planes cuadriennales organizan en forma detallada y funcional los objetivos, metas, recursos, estrategias y acciones que deben llevarse a cabo por cada nivel educativo, dentro de un enfoque prospectivo. Los planes pueden formularse a largo, mediano y corto plazo.

El plan adopta un año base, generalmente se inicia el año en que se dispone de buena cantidad de información válida para uso de las proyecciones que se elaboran.

Los planes a largo plazo y estrategias de desarrollo general para

(10)

alcanzar una determinada imagen futura, generalmente son de cinco o más años.

Los planes a mediano plazo, se enmarcan dentro de las perspectivas planteadas por el plan a largo plazo, cuando éste existe, cubren un período menor de tres o cuatro años y son considerados estratégicos, tal es el caso de los planes de educación elaborados con la coordinación de la Secretaría General del Consejo de Planificación Económica -SEGEPLAN-.

Los plans a corto plazo. Denominados también planes operativos, cuyos elementos son estructurados en forma analítica, cubren generalmente un año calendario. Los planes a corto plazo pueden ser también planes coyunturales, cuando sus objetivos son afrontar situaciones de emergencia o fenómenos no previstos que deben ser corregidos o reactivados para establecer las bases de una planificación de más largo alcance.

Los planes de desarrollo educativo pueden ser integrales o integrados según que consideren la educación en sus diversos niveles o en relación con los planes de desarrollo económico y social del país. Son planes parciales o sectoriales, los que cubren determinados aspectos de los sistemas educativos o todo el Sector Educativo.

En cuanto al ámbito espacial, los planes pueden ser de nivel nacional, regional, local e institucional, según su cobertura.

4.2. Programas de Desarrollo

Se entiende por programa a una actividad organizada de la planificación, con un objetivo concreto, limitado en tiempo y espacio. También se entiende como programa, al concepto que ordena y vincula

cronológica, espacial y técnicamente las acciones o actividades con los recursos necesarios para alcanzar en un tiempo dado la meta que se persigue.

Como eslabón entre la planificación y los proyectos de inversión, los programas de desarrollo contribuyen a mejorar la asignación de los recursos disponibles en la economía e introducen mayor racionalidad en el estudio de los proyectos.

Los programas, según Ortega Blake pueden clasificarse así /4/: (i) de funcionamiento, (ii) de inversión y (iii) de financiamiento.

Desde el punto de vista metodológico, se presenta esta otra clasificación: (i) de desarrollo, (ii) globales, (iii) indicativos, (iv) de identidad, (v) de inversión, (vi) macro y microeconómicos, (vii) regionales, (viii) sectoriales, (ix) sociales, (x) tecnoeconómicos, y (xi) urbano-rural.

Los programas educativos cubren ciertos aspectos o niveles del sistema educativo y se desprenden de los planes. Los elementos que los integran son: Objetivos, metas, recursos, estrategias, acciones, tiempo para la ejecución de cada actividad, controles de la ejecución y designación de personal responsable específico para cada etapa o actividad. Los programas como instrumentos de la planificación sirven para hacer posible el cumplimiento de los planes.

4.3 Proyectos

Son instrumentos de la planificación, por medio de los cuales se llega a niveles más específicos y concretos, permiten la reali-

/4/ Ortega Blake, J. Arturo. Diccionario de Planeación y Planificación. Edit. Edicol. México, 1982.

zación de los planes y programas de manera coherente y efectiva.

La Guía para la Presentación de Proyectos del ILPES /5/ define el proyecto así: "es la unidad de inversión menor que se considera en la programación. Por lo general, constituye un esquema coherente desde el punto de vista técnico, cuya ejecución se encomienda a un organismo público o privado y que, técnicamente, puede llevarse a cabo con independencia de otros proyectos".

Otra definición que debe tomarse en cuenta es la que usa Roberts y González, que dice así: /6/ "Por proyecto se entiende el conjunto ordenado de información que permite evaluar y establecer las ventajas y desventajas de asignar recursos a una unidad ejecutora, para que a través de un conjunto de actividades interrelacionadas, los transforme en bienes y servicios, a efecto de alcanzar un objetivo específico que solucione un problema de desarrollo".

El análisis de las dos definiciones anteriores, ofrece las siguientes características:

- Proyecto es la unidad de inversión menor de la programación.
- Es un conjunto ordenado de información que permite evaluar y establecer ventajas y desventajas de asignar recursos a una unidad ejecutora.
- Constituye un esquema coherente, cuya ejecución puede ser desarrollado por un organismo público o privado.
- El objetivo del proyecto es transformar en bienes o servicios

/5/ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos. Edit. Siglo XXI. 1979.

/6/ Roberts y González, L. Anotaciones sobre el Sistema de Planificación Económica, marzo 1983. Mimeografiado.

un conjunto de actividades.

- Se le ha dado en llamar proyecto al documento que plantea una toma de decisión, teniendo en cuenta el proceso de diseño, elaboración, análisis, evaluación y programación como conjunto interrelacionado que opera sistemáticamente.

4.3.1 Origen de los proyectos educativos

Normalmente los proyectos educativos se originan de los Programas de Desarrollo del Sector Educativo, cuatrienales o de diferente período de duración, para el caso de Guatemala. Además pueden derivarse de los estudios de mercado o demanda de bienes o servicios e investigación, así como de la urgencia de resolver problemas de desarrollo educativo. En otros casos, los proyectos pueden tener su origen en la política de Gobierno. Ejemplo de este origen, está el Proyecto del Libro Básico. En cualquiera de los casos, llegan a formar parte del programa de desarrollo.

La relación de los proyectos educativos con los programas pueden verse a través de estas dimensiones :

- Si se analiza las áreas sectoriales con el propósito de identificar necesidades, los proyectos que se originan pueden cubrir uno o más sectores.

- Si el punto de referencia es el área geográfica, y los programas cubren el área total, entonces los proyectos que surgieran de dichos programas cubrirían parte del área.

- Si se trabaja con los diferentes niveles y modalidades de la educación, los proyectos podrían cubrir ciertos niveles o modalidades de la educación formal o no formal, asegurando en ese caso articula -

(14)

ción entre ellos.

- Si se origina de los componentes del proceso educativo, los proyectos podrían cubrir todos o algunos componentes que podrían ser, por ejemplo, capacitación docente y materiales educativos, sin cubrir edificios, mobiliario y equipo, currículum y otros más.

4.3.2 Clasificación de Proyectos

Desde el punto de vista económico, los proyectos pueden agruparse siguiendo la división de la economía en sectores de producción, de esa manera se clasifican los proyectos en agropecuarios, industriales, de infraestructura social, de infraestructura económica y de servicios. Los proyectos agropecuarios cubren toda la producción animal y vegetal. Las actividades forestales y pesqueras se consideran a veces como agropecuarias y otras como industriales. Dentro de este grupo también entran los proyectos de riego, colonización, reforma agraria, crédito agrícola y ganadero. Los proyectos industriales comprenden todas las actividades de manufactura, la industria extractiva y el procesamiento de los productos extractivos de la pesca, de la agricultura y pecuaria.

Los proyectos de infraestructura social, incluyen aquellos proyectos que cubren las necesidades básicas de la población, como salud, educación, abastecimiento de aguas, alcantarillados, vivienda y ordenamiento del espacio urbano rural.

Los proyectos de infraestructura económica, incluyen todos los proyectos que directa o indirectamente, proporcionan a la actividad económica ciertos insumos, bienes o servicios de utilidad general, tales como energía eléctrica, transporte y comunicaciones. Aquí se

agrupan los proyectos de construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles, puertos, centrales eléctricas, sistemas de telecomunicaciones e información.

4.3.3 Tipos de proyectos educativos

Los tipos de proyectos educativos dependen de la preocupación por solucionar las necesidades de un país. Sin embargo, existen factores que determinan el interés por determinado proyecto educativo, un factor lo constituye, los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y las Políticas y Estrategias de Desarrollo existentes.

En Guatemala, en los últimos años se han ejecutado proyectos educativos con financiamiento externo, para el nivel de educación primaria urbana y rural y para el nivel de educación media en sus dos ciclos, básico y diversificado. A continuación se presenta un resumen de los proyectos educativos en ejecución y otros en la etapa de preinversión. (Ver las Tablas: 4.3.1 y 4.3.2).

Tabla 4.3.1
Proyectos en Ejecución con Financiamiento Externo /7/

	Préstamo	Inversión Total Externa/Nacional	Agencia Finan- ciera	Nivel Educativo
Educación Primaria Rural	520-V-025	Q. 11,000.000	AID	Primaria Rural
Reconstrucción Escuelas Primarias	520-V-029	Q. 8,000.000	AID	Primaria Urbana y Rural
Educación Media PEMEM II	1212-GU	Q. 32,000.000	BIRF	Educación Básica y Diversificada
Reconstrucción Centros Educativos	1314-GU	Q. 10,185.352	BIRF	Primaria Urbana y Rural

/7/ Plan de Acción Social 1980-1982. Secretaría General, Consejo Nacional de Planificación Económica. Guatemala, marzo de 1980.

Tabla 4.3.2

PROYECTOS DE PREINVERSION Y NUEVOS CONSIDERADOS EN EL PLAN DE ACCION SOCIAL (PASO) /8/
 INSTITUCION RESPONSABLE Y ESTADO DE AVANCE

(16)

	Unidad Responsable del Estudio	Nivel de Idea	Estudio Preliminar	Prefac-tibilidad	Facti-bilidad	Diseño de Ingeniería	Asistencia Técnica
1. Planificación y administración de la educación	USIPE SGCNPE		X				AID
2. Ampliación de la Educación Rural y Marginal Urbana	USIPE SGCNPE				X		PNUD UNESCO BID
3. Desarrollo de la Educación Primaria, Rural y Marginal Urbana	USIPE SGCNPE			X			BIRF BID
4. Crédito Educativo	USIPE	X					UNESCO
5. Escuelas Técnicas del Nivel Medio para el Trabajo	USIPE				X		BIRF
6. Ampliación Préstamo Escuelas Primarias Rurales	USIPE SGCNPE		X				AID
7. Educación Bilingüe	USIPE SER SGCNPE				X		AID
8. Educación Extraescolar	USIPE, JNEE SGCNPE	X					

/8/ Fuente: SGCNPE. Plan de Acción Social (PASO), 1980.

Los organismos que conceden los préstamos, también tienen sus políticas respecto a la selección de proyectos educativos. Al principio de esta actividad de financiamiento, todos los organismos de préstamo dedicaron sus recursos a proyectos de infraestructura física, es decir, para construir carreteras e hidroeléctricas no fue sino hasta principios de los años sesenta que incluyeron dentro de los proyectos financiados los proyectos educativos, en especial aquellos que incluían la mayor cantidad de inversión a la construcción de edificios escolares.

Los proyectos educativos con énfasis en los aspectos cualitativos, han empezado a ser aceptados, aunque con bastante escepticismo, por las pocas posibilidades que poseen de demostrar las metas alcanzadas en los sistemas educativos. Obsérvese la Tabla 4.3.3., que es un resumen de los proyectos educativos financiados por el Banco Mundial.

Resumen de una Muestra de Proyectos Educativos Apoyados
por el Banco Mundial /9/

País	Costo total* y préstamo**	Objetivo del proyecto	Resumen de los Componentes
Chile 1970	\$.3.00* \$.1.5**	Ampliar y mejorar la formación profesional. Para la agricultura, la pesca y la industria.	Adquisición de 22 unidades móviles para capacitación agrícola. 8 unidades incluidas una embarcación para pesca Construcción o ampliación de: 5 centros para enseñar artes y oficios. Dotación de equipos para 105 centros. Apoyo a un taller de imprenta y un centro de computación.
Turquía 1971	\$.17.91* \$.13.5**	Mejorar la calidad de los programas educativos. Satisfacer necesidades de recursos humanos en zonas industriales	Construcción de: 1 Instituto de formación administrativa. 2 Centros de formación técnica para adultos. Equipamiento de: 32 escuelas de formación técnica. 12 escuelas profesionales prácticas. 1 Instituto para formar maestros en educación técnica.
India 1973	\$.19.4* \$.12.0**	Aumentar la eficacia de las universidades agrícolas, la investigación y la extensión agrícola.	Construcción y equipamiento: a instalaciones adicionales de las universidades agrícolas de Assam y Bihar. Asistencia técnica en planificación y mejoramiento de personal universitario.
República Arabe del Yemen	16.95* 11.0**	Aumentar y modernizar el sistema de educación y formar el personal calificado para una economía en desarrollo.	Construcción y equipamiento de: 3 institutos nuevos de formación de maestros de primaria. 3 ya existentes de primaria. 1 escuela de profesores de enseñanza secundaria. 3 Nuevas escuelas secundarias. Equipamiento de: 6 escuelas secundarias. 2 centros de formación profesional. 1 Centro de formación agrícola
Haití 1976	6.48* 5.5**	Mejorar y ampliar la educación básica y formal y coordinar actividades de educación, capacitación y desarrollo comunitario.	Construcción y equipamiento de: 65 nuevas escuelas básicas y centros comunicativos (10 en zonas urbanas). 2 Institutos nuevos de formación de maestros de primaria y ampliación de un existente Equipamiento al programa de alfabetización. Asistencia técnica en educación prevención.

/9/ Banco Mundial. El Banco Mundial y los Proyectos de Educación. Marzo 1979.

* Costo

** Préstamo en US\$

TERCERA PARTE

5. Modelos en la Elaboración de Proyectos

Para explicar en forma clara y fácil el proceso que se sigue en la preparación de un proyecto educativo con financiamiento externo, el uso de diagramas de flujo o diagramas de bloques es un recurso valioso. A estos diagramas se les conoce con el nombre de "modelos", porque son el esqueleto de una teoría o de un proceso, con apego a normas legales.

La función de los modelos en la preparación de los proyectos educativos es facilitar el cumplimiento de las diferentes etapas establecidas con apego a las normas experimentadas para garantizar la consistencia interna y la ejecución de los mismos.

Los modelos en la elaboración de proyectos educativos, orientan a los planificadores en la aplicación de las políticas y condiciones de las agencias de ayuda externa, así como en la aplicación de las leyes de los países que solicitan la ayuda.

En este trabajo se analizan tres modelos que corresponden a las políticas de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID- y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento -BIRF-. Después de analizado cada modelo en sus diferentes etapas, análisis que se hará en esta parte, se presenta un cuadro comparativo de los tres modelos con algunos comentarios.

5.1 Modelo del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y sus fases

El análisis del proceso de organizar y elaborar un proyecto de educación para ser presentado a consideración del BID, con el objeto de obtener su financiamiento, comprende cinco fases: definición de la idea, estudio preliminar del proyecto, estudio de prefactibilidad, estudio de factibilidad y diseño de ingeniería. (Ver diagrama 5.1)

5.1.1 Definición de la Idea

Si se acepta que los proyectos tienen como base previa el conocimiento de la existencia de problemas, cuyo origen está en las necesidades insatisfechas y en los recursos existentes sin explotar, esta parte, se desarrolla partiendo de elementos con cierto grado de análisis. Se entiende aquí por definición de la idea, el propósito de plantear una "situación problemática" sin tener la solución pertinente, las posibilidades de solución se obtienen en la primera fase del proyecto. La situación problema se define por las situaciones siguientes:

- Identificación del problema por la institución planificadora o ejecutora de acciones en un sector determinado.
- Existencia de más de una posibilidad de solución al problema identificado.
- Planteamiento de objetivo preliminar del problema.

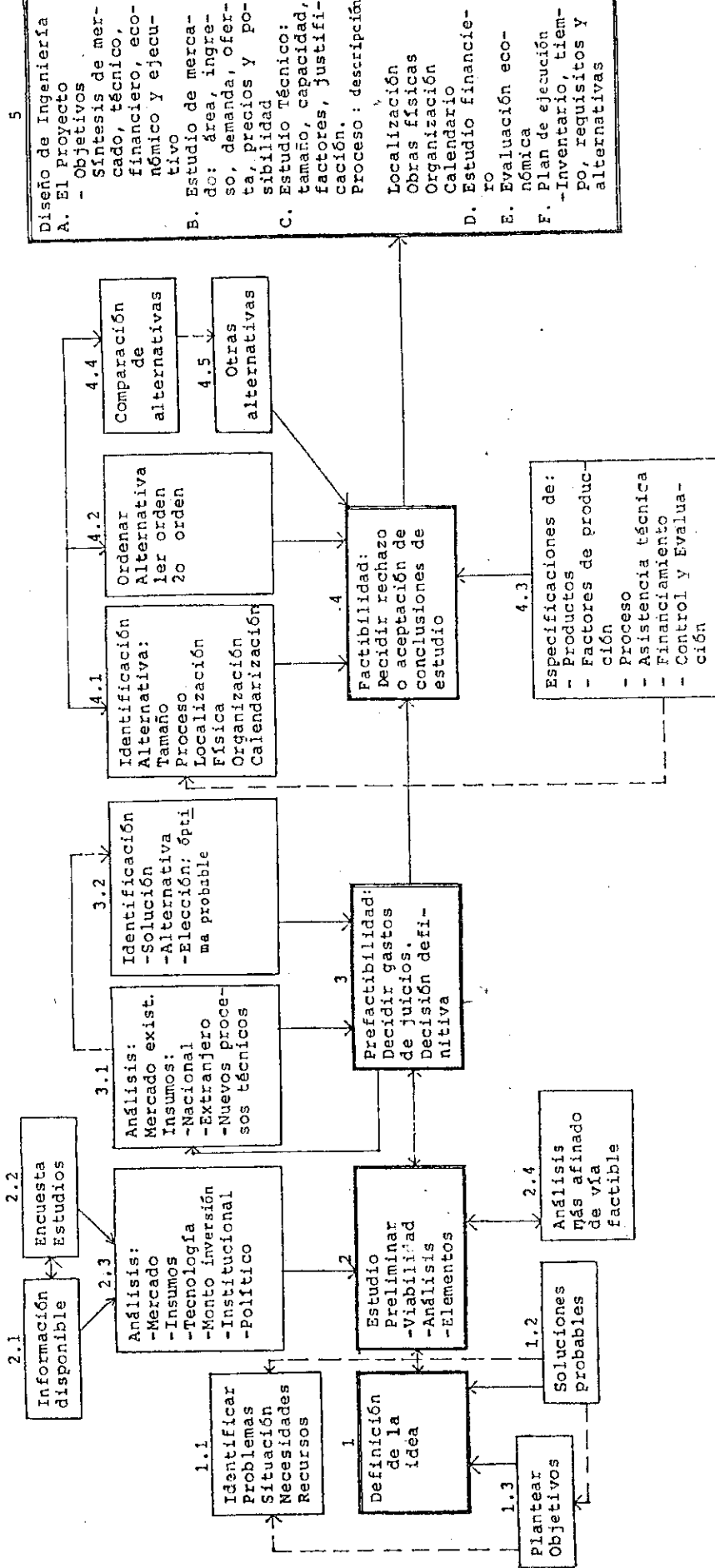
5.1.2 Estudio preliminar del proyecto

Su objetivo es realizar una prueba de viabilidad de la idea, con base en un análisis de cinco elementos esenciales:

- El mercado y su tamaño

Diagrama 5.1

PROCESO DE ELABORAR UN PROYECTO EDUCATIVO PARA EL BID



GRAFICA ATC

- 5
- Diseño de Ingeniería
- A. El Proyecto
 - Objetivos
 - Síntesis de mercado, técnico, financiero, económico y ejecutivo
 - B. Estudio de mercado:
 - do: área, ingreso, demanda, oferta, precios y posibilidad
 - C. Estudio técnico:
 - tamaño, capacidad, factores, justificación.
 - D. Estudio financiero
 - E. Evaluación económica
 - F. Plan de ejecución
 - Inventario, tiempo, requisitos y alternativas

(22)

- Disponibilidad de insumos
- La tecnología disponible
- El monto de la inversión, y
- El marco institucional y de la política educativa.

Los insumos para este análisis lo constituyen: La información disponible en las unidades de información sectoriales u oficina de censos nacionales. Cuando la información no existe y se considera indispensable, esta se recaba utilizando el procedimiento de encuestas por muestreo o estudios específicos.

La viabilidad de esta etapa debe explorarse a profundidad en la fase de prefactibilidad con los estudios siguientes: el mercado y su tamaño; el mercado, lugar y características. La pregunta que orienta esta tarea, es por ejemplo: ¿Cuál es el volumen anual? u otro criterio de tiempo.

El estudio de disponibilidad de insumos: las siguientes cuestiones orientan las respuestas a esta preocupación: ¿cuáles son los insumos que están disponibles?, ¿cuál es la ubicación geográfica, cantidad existente, estado actual de su uso y explotación?

La tecnología, para dar respuesta a esta parte del estudio de prefactibilidad, debe responderse a preguntas como las siguientes: ¿cuáles son los antecedentes para determinar el nivel tecnológico nacional?, ¿existe acceso a la tecnología importada para satisfacer el tipo de bien o producto que se desea servir o producir? Se trata de estudiar el tema, hasta el grado de presumir la viabilidad técnica de la idea dentro del nivel tecnológico imperante.

El monto de la inversión: la pregunta que deben responderse es

la siguiente: ¿Cuál es la relación de la magnitud estimada de la inversión que se estudia, y la capacidad financiera de la institución?

El marco institucional y de política educativa: el ámbito de estudio se limita por las siguientes preguntas: ¿Cuál es la situación legal de la institución y su congruencia o incongruencia con la ejecución y operación de las diferentes soluciones que se analizan? ¿Cuáles son los obstáculos legales e insuperables?

Como resultado de lo anterior pueden darse las situaciones siguientes: Si hay aceptación, entonces, se pasa a la etapa siguiente que es: definir las condiciones que debe reunir la etapa de prefactibilidad, en especial los puntos críticos. Si hay rechazo, entonces, pueden ocurrir tres cosas : congelación de la idea, reemplazo de la idea o abandono de la idea.

5.1.3 Estudio de prefactibilidad

Su objetivo es demostrar la existencia de una alternativa viable desde los puntos de vista técnico, económico social e institucional. Esta fase permite decidir los gastos en que debe incurrirse para obtener los elementos de juicio que justifiquen una decisión definitiva.

En esta etapa se identifican las soluciones y alternativas y se elige la que se "estima probable", entre todas las opciones. Los elementos que se analizan son los siguientes:

5.1.3.1 Análisis del mercado existente

Este análisis ofrece respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las fuentes de abastecimiento de la demanda?, ¿Cuál es su proyección futura ? ¿Cuál es el destino de la produc

ción o los servicios?

Para dar respuesta a estas preguntas, se pueden analizar series históricas, comparaciones internacionales, análisis de correlación y dejar para la etapa de factibilidad, la tarea de recoger e interpretar la información de campo: i) Disponibilidad de insumos: la cantidad, calidad y economía de los insumos debe enfocarse desde el punto de vista de la forma en que influirán en el proyecto. El análisis llega sólo hasta asegurar dentro de cierto límite, la disponibilidad técnica y económica de los principales insumos del proyecto. El análisis incluye además: ii) insumos importados: división, escasez, relaciones comerciales internacionales, contrato de suministro, costo de transporte. iii) insumos nacionales existentes: volumen disponible y seguridad del suministro, especificaciones, contrato de suministro, monto de la inversión, costos, plazas de desarrollo y mercado de insumo.

5.1.3.2 Proceso técnico

La elección de una alternativa, implica la adopción provisoria de un proceso técnico de producción. En esta etapa de prefactibilidad, el proceso incluye dos aspectos: uno es la estimación de costos de inversión y operación del proyecto, el otro, la aplicación de ciertos criterios, tales como la utilización de la mano de obra y otros, estos aspectos deben considerarse en esta etapa.

5.1.3.3 Otros elementos

La localización de los insumos, se incluye según la importancia de cada caso. El monto de la inversión debe ser revisado en relación a las estimaciones manejadas en el estudio preliminar. Deberá desglosarse por componentes: equipos, construcciones, y

capital de trabajo.

Con base en los análisis anteriores, se identifican las soluciones, se estudian las alternativas y se decide la "óptima - probable".

5.1.4 Estudio de factibilidad

El objetivo de esta etapa es: ordenar las opciones, de acuerdo a criterios que deben expresarse en relación a: objetivos o propósitos, tamaño, capacidad financiera, mercado, disponibilidad de insumos, proceso técnico, localización, obra física y calendario.

5.1.4.1 Tamaño

El volumen de producción o prestación de servicios en determinado período de tiempo, es el elemento esencial en un proyecto. De esta variable depende la dimensión de los principales componentes del proyecto. Esta variable está condicionada a: i) la capacidad financiera: este es el elemento más importante para decidir el tamaño del proyecto y depende de la disponibilidad financiera de la institución, de la transferencia del Gobierno y de los créditos de los organismos internacionales. En el Sector Público depende de la capacidad de préstamo que tiene el Gobierno. ii) Mercado: esta parte se cubre analizando los siguientes puntos: el sistema de comercialización más adecuado, los aspectos del mercado que tiene influencia sobre el diseño final del producto o servicios y el análisis de los productos.

5.1.4.2 Estudio de mercado en los proyectos sociales

El estudio de mercado en los proyectos sociales, como educación y salud, que revisten el carácter de servicios gratuitos para el usuario, se aparta de los procedimientos usados para

(26)

los proyectos económicos, cuyos productos o servicios están sujetos a la oferta y demanda para la determinación del precio.

El mercado para los proyectos sociales gratuitos, se determina no en la pugna de la oferta y la demanda para un precio, sino en exteriorizar una necesidad, como lo afirma Muñoz Cabrera /10/. Por otra parte, la oferta y la demanda de bienes y servicios pagados directamente por las comunidades, como en el caso de bienes de consumo, el precio se determina por la existencia de los bienes. En cambio la demanda de servicios sociales no sujetos a ningún precio para los usuarios, está subordinada a otros factores tales como: cantidad de población general, población en edad escolar, población escolar atendida, crecimiento demográfico, o estado de salud de la población, mortalidad y otros indicadores, para estimar los déficits de servicios o sea la demanda insatisfecha.

Para estimar la demanda, se usan ciertas relaciones técnicas que permiten cuantificar el volumen de servicios demandados, por ejemplo: cobertura de la matrícula por niveles educativos, alumnos por aula, alumnos por maestro, camas en un hospital por mil pacientes, médicos y enfermeras por miles de habitantes.

5.1.4.3 Disponibilidad de los insumos

En esta etapa se revisa el estudio realizado en la etapa de prefactibilidad.

5.1.4.4 Proceso técnico

Aquí se analiza la relación entre tamaño y

/10/ Muñoz Cabrera, Alfonso: Guía Metodológica para la Elaboración de Proyectos. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Guatemala, abril 1978. Pag. 16.

proceso, definiendo el significado de cada término para ver si dicho tamaño equivale al volumen del proceso. El tamaño del proceso se considera como el volumen de producción o servicios obtenido a través de dicho proceso durante un plazo igual al definido para determinar el tamaño del proyecto: aquí se debe llegar a determinar los procesos intermedios, que no recibieron mucha atención en la etapa de prefactibilidad, tal como la capacidad empresarial o institucional; la capacidad de ejecución y operación de la institución ejecutora que debe recibir atención especial en esta etapa. Su estudio puede llevar a la necesidad de reformas administrativas y técnicas de real importancia.

Las opciones de proceso deben restringirse a procesos conocidos o experimentados a escala industrial, ya que estas opciones se han determinado en la etapa de prefactibilidad. Se excluyen las opciones no probadas a nivel industrial, las cuales pueden seguirse analizando en esta etapa.

Las condiciones de tamaño mínimo de proceso, efectos de ambiente negativo, imposibilidad de adquirir la patente del proceso o costos extraordinarios de adquisición pueden llevar a desechar el proyecto. Superada esta situación, las características para clasificar y ordenar las opciones, pueden ser:

- Intensidad de mano de obra, dentro de una política de ocupación:
- Costo en divisas para la inversión
- Normas ambientales
- Política de sustitución de importaciones

5.1.4.5 Localización

Fija el lugar donde se ubicará el proyecto

(28)

en forma general. Las condiciones de localización son: mercado, insumos, razones institucionales, economías externas y razones de geografía física.

5.1.4.6 Obra física

Este componente de un proyecto, comprende la parte de la inversión que se traduce en edificios, construcciones, accesos, canales de riego, carreteras, etc. La decisión depende del diseño y los materiales de construcción; la alternativa de obra física es decisiva en proyectos tales como de infraestructura vial, de energía, en estos casos es muy importante su análisis.

5.1.4.7 Calendario

Este análisis debe cubrir los siguientes elementos:

- Establecer las opciones del calendario financiero, tanto en moneda local como en divisas.
- Conocer el calendario de ingeniería, las especificaciones para ordenar el equipo.
 - Tiempo de fabricación de equipos.
 - Calendario para obras civiles y auxiliares.
 - Conocer los insumos de operación y el calendario.
 - Imposiciones institucionales: tiempo para lo técnico, presupuesto y política.
 - Calendario de entrenamiento de personal.
 - Tomar en cuenta los plazos para la toma de decisiones.

Especificar detalladamente el producto o servicio, los factores de producción o insumos, el proceso productivo, primer calendario de

ejecución, asistencia técnica, financiamiento y análisis económico, sistema de comercialización y evaluación.

Se debe realizar una comparación con otros estudios de factibilidad. Si se están manejando varias ideas, debe prepararse un documento que pueda ser comparado con otros estudios similares para llegar a un ordenamiento con base en prioridades.

Otros elementos de esta etapa son los siguientes:

- Término de referencia para la etapa de ingeniería.
- Información ordenada para completar el financiamiento del proyecto o formalizar lo solicitado.
- Información ordenada para facilitar la toma de decisiones.
- Los términos de referencia incluirán, cuando sea necesario, las bases para la licitación del proyecto de ingeniería en detalle.

5.1.4.8 Organización

Esta parte cubre dos aspectos, el primero que va desde la decisión de ejecutar el proyecto, hasta la puesta en marcha y el segundo, que cubre desde la puesta en marcha hasta la ejecución del mismo.

5.1.5 Diseño de ingeniería

Esta fase comprende las siguientes partes:

- El proyecto: (i) objetivos, (ii) síntesis de los componentes (mercado, aspecto técnico, financiero, económico y ejecución), (iii) estudio de mercado: (área, ingreso, demanda, oferta, precios y posibilidad).
- Estudio técnico: (i) tamaño, factores, justificación; (ii) proceso, descripción de instalaciones, equipo y personal; (iii) localiza-

(30)

ción, (iv) obras físicas, (v) organización, (vi) calendario: conclusión negociación y ejecución:

- Estudios financieros.
- Evaluación económica
- Plan de ejecución.

A continuación se presenta un ejemplo de contenido de un proyecto educativo: tomado del Documento del Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural (PRODEPRIR), negociado con el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-. Contrato de Préstamo No. 707/SF-GU, firmado el 9 de marzo de 1983, entre el Gobierno de Guatemala y el BID.

- I. Objetivos
- II. Descripción del Programa
- III. Costo Total y por Categoría
- IV. Criterios de Selección del Proyecto para Escuelas Tipo A, B, C, D y E
- V. Licitaciones
- VI. Selección y Contratación de Consultores
- VII. Evaluación Posterior
- VIII. Mantenimiento

5.2 Modelo de la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-, y sus fases. (Ver diagrama 5.2.1)

La Agencia Internacional para el Desarrollo, AID, es una institución de asistencia financiera que además lleva a cabo una tarea de planificación permanente en la elaboración de proyectos y es la institución que desde 1960 asiste a Guatemala en la solución de los problemas de desarrollo. Esta Institución es, entre las agencias de ayuda interna-

cional para el desarrollo, la que más experiencia ha acumulado en la ayuda al sector educativo, por esa razón es muy importante presentar en esta Guía de Elaboración de Proyectos Educativos con Financiamiento Externo, el modelo de planificación y elaboración de proyectos que lleva a la práctica, en sus etapas o fases. (Ver diagrama 5.2.1).

5.2.1 Fase 1: Políticas de AID. General y Regional (numerales del 1. al 7.2 del diagrama 5.2.1.).

Esta podría señalarse como la primera fase de la planificación y elaboración de proyectos, mediante esta fase la institución establece las políticas globales, las metas y prioridades de desarrollo que debe seguir, válidos para cualquiera de los países en donde funciona AID. Para formular esta fase, los planificadores requieren de dos tipos de insumos:

5.2.1.1 Insumos que fundamentalmente existen en el país al que se le presta la ayuda como son: el Banco de Datos de la Misión de AID y los resultados de las evaluaciones acumuladas de los proyectos ejecutados.

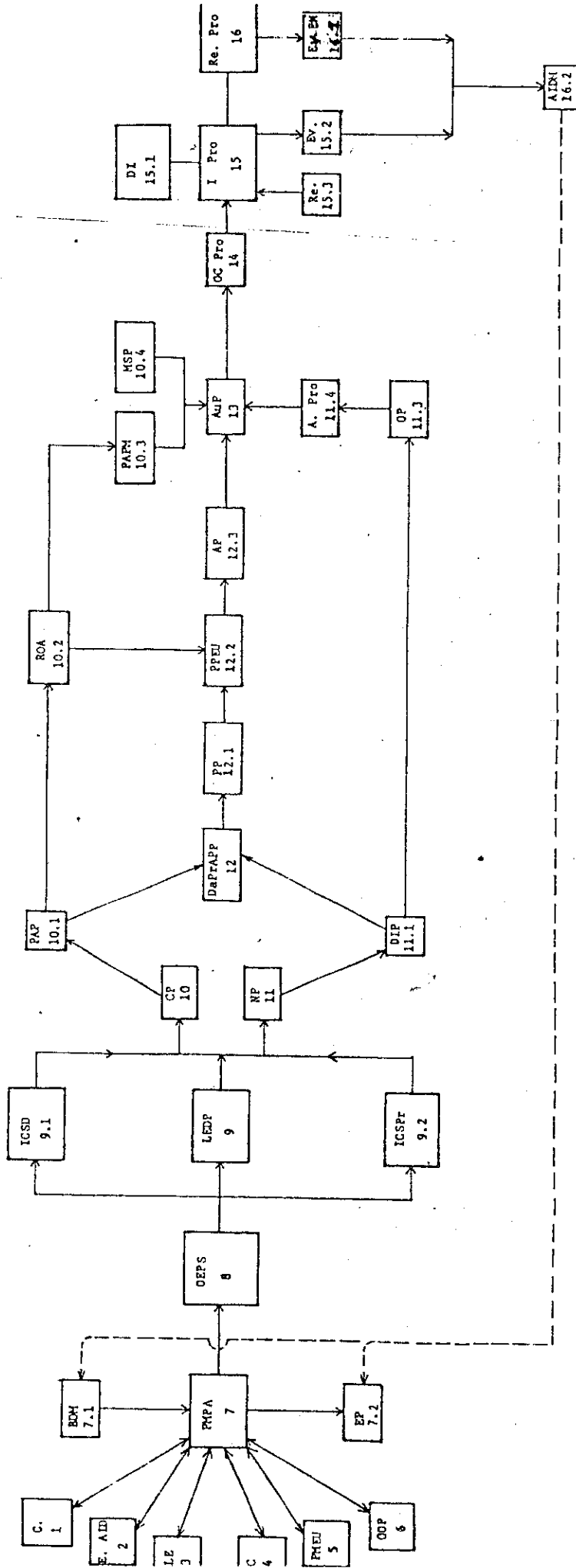
5.2.1.2 Insumos y orientaciones que provienen del país al que pertenece la institución y de las experiencias de la AID en países similares al que asiste, estos insumos son los siguientes: colaboración, experiencia de la AID, políticas de asistencia al exterior, intereses del Congreso del país que ayuda, metas de la política exterior de Estados Unidos, experiencias de otros prestamistas y otros donadores.

5.2.2 Fase 2: Análisis del Sector (numeral 8 del diagrama 5.2.1).

La esencia de esta parte, la constituye el análisis sectorial de

Diagrama 5-2.1

PROCESO DE PROGRAMACION QUE SIGUE LA AGENCIA INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO -AID- PARA ELABORAR UN PROYECTO



SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS DE LA GRAFICA 5.2.1

Fase No. 1: Política de AID. General y Regional (1-7.2)

1.	Colaboración	C
2.	Experiencias de AID	E. AID
3.	Asistencia Legislativa al Exterior	ALE
4.	Interés del Congreso	IC
5.	Políticas y Metas Exteriores de los E.E.U.U.	PMEU
6.	Otros Donadores/prestamistas	ODP
7.	Políticas, Metas y Prioridades de la Agencia	PMPA
7.1	Banco de Datos de la Misión	BDM
7.2	Evaluación del Proyecto	EP

Fase No. 2: Análisis del Sector

8.	Análisis del Sector (Orientaciones Específicas de Planificación Sectorial)	OEPS
----	--	------

Fase No. 3: Estrategias de Desarrollo (país específico)

9.	Lineamientos y Estrategias de Desarrollo del País Ayudado	LEDP
9.1	Junta Central de Soporte y Desarrollo	JCSD
9.2	Juntas Centrales de Soporte y los Programas	JCSPr

Fase No. 4: Preidentificación de Proyectos
(presupuesto anual)

10.	Continuación de Proyectos	CPr
10.1	Presentación Anual de Presupuesto	PAP

(34)

10.2	Revisión Operacional Anual	ROA
10.3	Presentación Anual de Presupuesto con Modificaciones	PAPM
10.4	Modificaciones Significativas del Presupuesto	MSP
Fase 5: Identificación del Proyecto		
11.	Nuevos Proyectos	NPr
11.1	Documento de Identificación del Proyecto	
11.3	Documentación del Proyecto	DPr
11.4	Aprobación del Proyecto	APr
12.	Documento de Identificación del Proyecto y Análisis del Presupuesto Anual	DIP.APA
12.1	Presentación del Proyecto	PPr
12.2	Presentación del Proyecto al Congreso de E.E.U.U.	PP EU
12.3	Asignación del Presupuesto	AP
Fase 6: Elaboración del Documento del Proyecto		
13.	Autorización	Au
Fase 7: Autorización y Negociación del Convenio		
14.	Obligaciones en el Convenio del Proyecto	OCPr

Fase No. 8: Ejecución

15.	Implementación del Proyecto por AID. Local	I.Pr
15.1	Documento de Implementación	DI
15.2	Evaluación	Ev.
15.3	Rediseño	Re.
16.	Rendimiento del Proyecto	Re Pr
16.1.	Evaluación ex-Post facto	Ev. Ex. Po.
16.2	Almacenamiento de Datos de la Misión	At. DM

la educación del país que solicita la ayuda, esta fase recibe como factor de influencias, las políticas de AID. Las metas y prioridades estudiadas-analizadas en la primera fase.

El análisis sectorial consultado para este estudio, es un documento que contiene datos de 1967 hasta los del terremoto de febrero de 1976. Fue elaborado por técnicos de AID en colaboración con técnicos guatemaltecos /11/. El trabajo incluye:

- I. El resumen ejecutivo del análisis: el país y sus habitantes.
- II. El sistema (formal) Nacional: A. El panorama guatemalteco; B. Rendimiento económico y distribución social.
- III. El perfil del Sector Educación: A. El sistema formal; B. Actividades de la educación no formal, (ENF).
- IV. La administración educacional. Reforma del Ministerio de Educación: A. Antecedentes; B. Reorganización y la nueva estructura; C. La infraestructura de planificación de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa, USIPE.
- V. Las finanzas de la educación: A. Panorama; B. Gastos de educación.
- VI. Los obstáculos en el rendimiento educacional y determinación de logros de enseñanzas: A. Obstáculos externos; B. Obstáculos del sistema administrativo.
- VII. Eficiencia interna de la educación primaria: A. Cálculos del flujo de alumnos; B. Medidas de eficiencia interna. Eficiencia del rendimiento y costo; C. Evaluaciones recientes de eficien-

/11/ Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-: Análisis del Sector Educación de Guatemala, mimeografiado, mayo de 1978.

- cia interna; D. Conclusiones del análisis de eficiencia interna.
- VIII. Eficiencia externa: A. Logro educacional y productividad económica en áreas rurales; B. Educación y productividad fuera de la finca de hogares campesinos; C. Logro educacional y empleo; D. Costos y recompensas sociales de la educación primaria rural.
- IX. Estrategia del desarrollo educacional. Antecedentes y evaluación del programa para el plan del período 1975-1979: A. Antecedentes; B. Planificación de la educación formal; C. La estrategia de la educación no formal (ENF).
- X. Tópicos actuales de desarrollo educacional en Guatemala: A. Reevaluación y reformulación del Plan de Acción; B. Educación formal. Perspectivas del Ministerio; C. Evaluación, estado y probabilidades para la educación no formal.

El análisis sectorial mencionado es un documento que resume la información acerca de la educación, dentro del contexto nacional. Este documento, revisado cada cinco años, constituye una de las bases de la planificación de proyectos educativos para la Agencia Internacional para el Desarrollo. Incluye además información sobre el país en su desarrollo global, el Subsector de Educación Extraescolar, es decir, aquellos servicios educativos que se imparten a jóvenes y adultos que no lograron iniciar su educación en la edad cronológica adecuada.

Otro aspecto que es importante mencionar del documento que se analizó es el que se refiere a la reorganización del Ministerio de Educación, del cual se logró realizar parte, pero queda aún pendiente la regionali-

(38)

zación de la supervisión y la creación de las direcciones regionales .

Los otros aspectos que merecen comentario son: el que se refiere a las finanzas y a los obstáculos del rendimiento interno y externo, los cuales son de vital importancia tanto para el ajuste de los planes y programas, como para la justificación de los recursos económicos que se invierten en el Sector.

El documento dedica los dos últimos capítulos a la información sobre las estrategias de desarrollo educativo, la evaluación del programa para el plan 75-79 y los tópicos del desarrollo de la educación, para 1978.

5.2.3 Fase 3: Estrategias de Desarrollo (del numeral 9 al 9.2 del diagrama 5.2.1).

Las estrategias de desarrollo del país están alimentadas por dos elementos: el trabajo de la Junta Central de soporte para el desarrollo del Sector (9.1) y el Documento de las Juntas Regionales de soporte de los programas a nivel regional (9.2), para el caso de Guatemala, la región la constituyen los países de Centro América. En este documento se establecen las políticas y estrategias que según los analistas de la Misión deben seguirse en el país ayudado para el Sector Educativo. Este documento es revisado cada cuatro años, para actualizarlo y poder utilizarlo con seguridad en la selección, implementación y ejecución de proyectos educativos.

5.2.4 Fase 4: Preidentificación de proyecto (del numeral 10 al 10.4 del diagrama 5.2.1).

El centro de esta fase lo constituye la continuación

de proyectos que en la gráfica se identifica con el numeral 10, como primera parte.

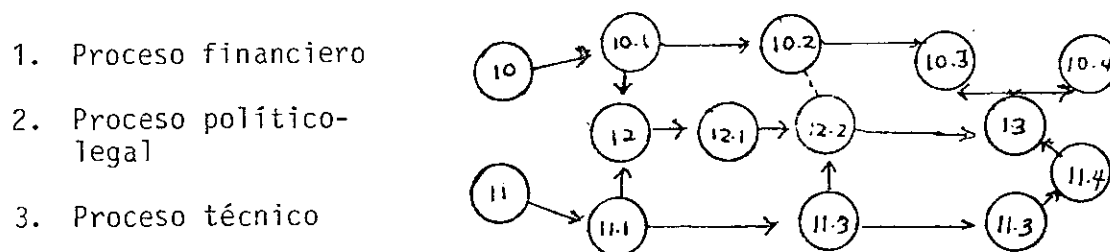
La segunda parte de esta fase, la constituyen las acciones que se relacionan con la asignación de fondos para la Misión del país ayudado por el Gobierno de Washington, esta acción se consigue con 2 años de anticipación e incluye varios pasos: en cada instancia se logra avanzar; se inicia con el análisis y la presentación del presupuesto anual (10.1), sigue la operación anual de revisión (10.2) y su presentación (10.3), hasta llegar a la parte de modificaciones significativas (10.4) que es parte del análisis y presentación del presupuesto.

5.2.5 Fase 5: Identificación del proyecto (numeral del 11 al 11.1 y el 12 del diagrama 5.2.1).

La identificación del proyecto se lleva a cabo mediante un análisis de la preidentificación (proceso técnico, del 11 y 11.1), del presupuesto anual y sus fases siguientes (proceso financiero del 10 al 10.4) y los pasos de política legal (proceso político legal del 12 al 12.3).

DIAGRAMA 5.2.2

IDENTIFICACION DEL PROYECTO



El proceso horizontal de las tres partes de esta fase se desarrollan en forma independiente sin perder la coordinación entre ellos.

(40)

Como se observa en esta fase el proceso cubre los tres objetivos siguientes: financiero, político-legal y técnico. Al final del proceso técnico se produce el Documento de Identificación del Proyecto (DIP), cuyo contenido se analiza a continuación y se identifica con el numeral 11.1 del diagrama 5.2.2.

5.2.5.1 Documento de Identificación del Proyecto DIP

El propósito de esta etapa es proveer a la Misión de AID de las ideas básicas del proyecto para poder comunicarlas a AID en Washington; esta información permitirá la percepción del proyecto y registro de su presupuesto, tentativamente, para la Misión. El documento que resume esta etapa también sirve para identificar problemas que deben ser considerados en el diseño del proyecto. La Misión de AID, del país beneficiado, hace una estimación, lo más realística que es posible, del costo del proyecto y de la identificación sobre cómo el proyecto se acopla con el Programa de Asistencia en Desarrollo. En síntesis lo que AID requiere a este nivel, es una idea del proyecto, con una simple discusión de sus ventajas y desventajas trabajada en colaboración informal entre prestamista y beneficiado y otros grupos que expliquen cómo el proyecto se acopla con los propósitos de la Misión en el país asistido.

En términos operacionales, el Documento de Identificación del Proyecto -DIP-, es un documento básico para el desarrollo del proceso de financiamiento y, una vez aprobado, trae un compromiso inicial por parte de la AID de Washington hacia la AID de Guatemala, para ampliar las explicaciones sobre la prefactibilidad y factibilidad del proyecto. El DIP, se complementa con un resumen de datos, que permite a los admi-

nistradores analizarlo mejor en lo que se refiere a el programa de actividades y el presupuesto, cubre los siguientes aspectos:

5.2.5.1.1 Descripción del proyecto

El contenido de esta parte se resume en la respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué es el proyecto y qué pretende alcanzar?, así como una lista de elementos que configuran su imagen, tales como los objetivos, el costo estimado, quiénes se beneficiarán directa e indirectamente.

5.2.5.1.2 Relación del proyecto con el Programa de Asistencia para el Desarrollo (PAD) y las prioridades del país asistido.

Todas las Misiones de la AID tienen un PAD aprobado o un documento sustituto, que provee de un resumen de los problemas enfrentados por el país asistido y que encajan con las estrategias de los Estados Unidos para ayudar a resolver tales obstáculos. Los puntos claves son las respuestas a las preguntas: ¿Cómo este proyecto encaja en los esfuerzos de asistencia para el desarrollo ofrecidos por los Estados Unidos?, ¿qué elementos de este proyecto han sido identificados por la Misión de la AID?, ¿Cuáles son los efectos a corto y largo plazo en términos de los objetivos del país asistido y de los objetivos de los Estados Unidos?

La AID no rechaza automáticamente ningún proyecto que no encaja en las estrategias del PAD, sino que considera cada caso con base en sus propias características y ventajas. La AID en Washington, busca, con base en el campo gerencial, el desarrollo y presentación de proyectos útiles y relevantes, presentados con competencia profesional.

(42)

Sin embargo, cada proyecto debe enmarcarse dentro de la estrategia del PAD para asegurar complementación de esfuerzos y recursos del país solicitante y del país prestatario

5.2.5.1.3 Discusión de los problemas a ser considerados:

- Problemas técnicos: en esta parte se presentan únicamente los problemas técnicos, socioeconómicos y financieros de mayor relevancia. Tales problemas pueden incluir las respuestas a las preguntas que siguen: ¿Tiene el país asistido la capacidad económica para absorber la puesta en marcha la elaboración del proyecto y la fase de implementación? Si es así, ¿el país asistido siente que el proyecto es suficientemente importante como para asegurar buen soporte en el desarrollo total de los beneficios?, ¿Será financiado sustancialmente el proyecto?, ¿Hay disponibilidad de recursos humanos, si se debe incluir entrenamiento de personal, se debe hacer, ¿localmente o fuera del país? y ¿Cuáles son los arreglos para que los entrenados retornen al proyecto?, ¿Por qué otros medios se puede obtener un grupo de personal entrenado?

Los eventos técnicos a menudo pueden presentar grandes problemas que afecten al desarrollo del proyecto, ¿ES éste un problema en el proyecto? El DIP, describe, en términos generales las varias tecnologías que se requiere para el éxito del proyecto y contiene una evaluación de la existencia de las mismas. Si las existencias no son conocidas, deben incluirse acciones para conocerlas.

Las consideraciones del ambiente serán discutidas en las siguientes secciones, pero en esta etapa debe presentarse como información, si

se puede diseñar el proyecto de manera que deje el ambiente mejor y no peor, como un resultado de la ejecución del mismo.

- La identificación de la capacidad administrativa institucional es de mucha responsabilidad en la implementación. Los proyectos pueden ser administrados por una o varias instituciones o por una parte de una institución. ¿Entre cuáles se debe seleccionar una institución para implementar el proyecto? ¿En qué casos la Misión considera la creación de una nueva institución? La respuesta a estas preguntas permiten la discusión y la decisión de la unidad que ejecutará el proyecto.

- El proyecto debe ser diseñado en relación a las necesidades, deseos y capacidades de la gente a quien va dirigido, y la estructura de las instituciones existentes; algunas consideraciones deben hacerse en relación al costo social y económico y a los problemas del personal local. Si la actividad es un proyecto piloto o tiene posibilidad de cobertura amplia, debe aclararse aquí. Debe considerarse en esta etapa, los efectos del proyecto en la participación social o política de algún grupo regional, en la vida de la comunidad y en la vida nacional.

- Costo estimado del proyecto y costo para la AID, en dólares y moneda local: a las misiones de estudio se les exige presentar los requerimientos financieros antes de presentar el proyecto al Congreso. Por eso es necesario efectuar en esta etapa, la mejor estimación posible de las necesidades financieras.

- El juicio de la magnitud de los bienes es más importante que el detalle preciso de los componentes. En esta etapa se discute el aporte local y los requerimientos de la AID en dólares y moneda local,

Lo cual debe quedar consolidado como contribución del país asistido en el proyecto. A este nivel deben incluirse los cálculos de la inflación, puesto que el proyecto si se aprueba puede durar dos o tres años en su proceso de implementación.

- Estrategia en la preparación del proyecto: en esta parte se presenta el procedimiento y la responsabilidad de AID en Washington y AID en el país asistido, las funciones de los funcionarios oficiales del país, del personal local y si fuera apropiado debe mencionar las actividades requeridas para elaborar el Documento del Proyecto (DP). El costo se debe identificar y redistribuir para cada renglón, según la actividad. Si se asume que el DIP es aprobado, es necesario identificar por su nombre el Comité Externo que ayudará a desarrollar el proyecto a AID.

La clase de recursos y costos que se requiere identificar durante esta etapa, pueden ser: Estudios para determinar la factibilidad del proyecto en lo económico/social/técnico y ambiental, así como el personal necesario para ayudar a elaborar el documento del proyecto -DP-, los requerimientos de consultorías, estudios pilotos o investigaciones requeridas antes o en conjunción con otros estudios.

- Examen Inicial del Ambiente (EIA): El EIA, es usado para identificar razonablemente el impacto del proyecto en el ambiente y recomendar una evaluación posterior del mismo. Las acciones sobre la decisión de entrada a nivel de -DIP-, requiere que se adjunte un examen inicial del ambiente. Este examen debe identificar y describir si es conveniente o no la realización del proyecto. Si el análisis posterior al -DIP- muestra garantías razonables para las acciones propuestas, debe resumir-

se en detalle, en un estudio que se llama Evaluación del Ambiente.

- El Asistente administrador, al revisar el Examen Inicial del Ambiente, EIA, puede determinar que el DIP aprobado para el Documento del Proyecto, no necesita futuros exámenes, porque el proyecto no contiene efectos significantes en el ambiente físico y humano o el proyecto necesita desarrollar más tarde, antes de examinarlo, una acción inmediata que incluye un experto ambientalista en el equipo. En este caso el proyecto necesita una evaluación del ambiente o un estudio del impacto en el ambiente como base para el diseño final del mismo.

5.2.6 Fase 6: Elaboración del proyecto (numerales del 11.3 al 11.4, del 12.1 al 12.3 y el 13 del diagrama 5.2.1)

Esta es la última fase en la preparación de un proyecto de tipo social. Se resume en un documento que se conoce con el nombre de Documento del Proyecto. En él se expone con detalle los elementos técnicos que los ejecutores deben cumplir. Para ilustrar el contenido de cada elemento, se presenta una síntesis del Documento del Proyecto de Educación no Formal, en el Anexo No. 1.

5.2.7 Fase 7: Negociación y autorización del Convenio (numeral 14 del diagrama 5.2.1)

(Para analizar esta parte se ha tomado el Convenio del Proyecto de Educación Extraescolar Integrado).

El contenido del documento del proyecto es el siguiente: el nombre del país a quien se le presta, el nombre del proyecto, el número del proyecto, el número del préstamo, encabezan el mismo.

5.2.7.1 Aspecto legal

La base legal de cualquier préstamo está esta-

(46)

blecida en la Parte I. Capítulo I de la sección 105 del Acta de Asistencia Extranjera de 1961. Se autoriza el proyecto para Guatemala (nombre del proyecto) por la cantidad de (xxxxx) millones de dólares de los E.E.U.U. de los fondos de donación por el período de (xxxx) para financiar el proyecto en el intercambio internacional y gastos laborales. Por parte de Guatemala los documentos legales son: la Carta Fundamental de Gobierno, la Ley de Educación Nacional, la Ley de Contratación de Servicios y Suministros, además los Convenios de Cooperación suscritos con el país o agencia de crédito.

5.2.7.2 Objetivo y cobertura del proyecto

El proyecto consiste en la asistencia a la Junta Nacional de Educación Extraescolar, para extender, mejorar y coordinar a escala nacional un programa de educación extraescolar. Los componentes incluyen: el fortalecimiento de la Secretaría de Educación Extraescolar, mediante la expansión y el mejoramiento en el envío de los servicios de la Educación Formal ENF, a través de radiodifusoras públicas y privadas.

5.2.7.3 Términos de pago y la tasa de intereses

En esta parte queda consignado el período de pago a partir del primer desembolso del préstamo, que para el caso del Proyecto de Educación Extraescolar es de 25 años, con un período de gracia que no excede de los diez años. El interés pagado en dólares es de 2% por año durante los primeros diez años y 3% por año después de ese período y/o el balance de desembolsos de cualquier cantidad y sus intereses no pagados.

Incluye el origen de los bienes, recursos y servicios del préstamo,

de acuerdo al código geográfico de AID que define los países de donde pueden obtenerse dichos bienes, recursos y servicios.

Antes de cualquier desembolso del préstamo para cualquier propósito que no sea asistencia técnica, el país prestamista deberá salvo acuerdo por escrito con AID, llenar en forma satisfactoria los requisitos siguientes: (i) presentar un plan de ejecución, (ii) aprobación del Convenio por el Ministerio Público o que el Congreso de la República, lo ratifique, según el estado jurídico del país, (iii) aprobación del número de plazas convenido en el proyecto, (iv) aprobación del presupuesto de contrapartida.

Al satisfacer las condiciones previas, el Gobierno de Guatemala, estará listo para implementar y usar fondos del préstamo.

Conveniencia. Usualmente queda un párrafo sobre la conveniencia de establecer un programa de evaluación como parte del proyecto, esta actividad cubre la evaluación de entrada, de proceso y de producto.

5.2.7.4 Autoridad negociadora y ejecutora

El prestamista y beneficiario del Convenio y donación será el Gobierno de Guatemala, representado por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Finanzas. La Secretaría de Educación Extraescolar del Consejo Nacional de Educación Extraescolar, será la unidad a implementarse con el proyecto. Forman parte del convenio, los siguientes aspectos: (i) sumario del proyecto, (ii) componentes del proyecto: fortalecimiento de la Secretaría del Consejo Nacional de Educación Extraescolar; desarrollo y ampliación de las oficinas regionales de educación extraescolar; ampliación de la Oficina Regional de Quetzaltenango, creación de una oficina en Baja Verapaz y de otra

(48)

en el Quiché, servicios de difusión por radio.

Tabla 5.2.1

Resumen del presupuesto de Proyecto de Educación no Formal

	A I D		Gobierno En Q 000	Total En Q 000
	Préstamo En US\$ 000	Donación En US\$ DDD		
Oficinas regionales	1605	400	1802	3807
Radio	795	295	450	1540
Secretaría de NFE	<u>600</u>	<u>165</u>	<u>2464</u>	<u>3229</u>
TOTAL	3000	860	4716	8576

5.2.8 Fase 8: Ejecución (numerales del 15 al 15.3 y del 16 al 16.2 del diagrama 5.2.1).

Tan pronto como el país beneficiado llene los requisitos establecidos en el convenio, se establece o selecciona la unidad ejecutora. Esta parte de la realización de los proyectos depende de las políticas del Ministerio de Educación y de los términos del convenio.

5.2.8.1 Lugar de la Unidad Ejecutora

De acuerdo con lo actuado en los últimos proyectos financiados con fondos de AID, las unidades ejecutoras se sitúan dentro del Ministerio al que corresponde el proyecto, en el caso de los proyectos educativos, las unidades ejecutoras se sitúan en el Ministerio de Educación, en el nivel y área educativa al que corresponden. Cuando se ha usado esta modalidad se observa el siguiente funcionamiento: la dirección queda bajo la responsabilidad de un empleado del Ministerio de Educación, con un salario que corresponde al puesto que ha

definido la Oficina de Servicio Civil, el personal profesional y técnico que ocupa las coordinaciones o jefaturas de departamento, realiza sus tareas bajo contrato, al igual que el director, la disposición legal que los ampara es la 079 del Manual de Planificación y Programación Presupuestaria del Sector Público /12/.

El renglón 079 especifica que el contrato es anual y debe renovarse cada año. A diferencia de los empleados de los programas regulares, que son amparados por la cláusula 111 de dicho manual y su trabajo es permanente.

La agencia financiera y la unidad ejecutora, seleccionan la asistencia técnica, generalmente se selecciona un Consultor Principal para el tiempo que dura la ejecución del proyecto, este a su vez solicita la contratación de especialistas para la realización de diversos componentes, cuando así lo considera el convenio o lo requieran los ajustes que se hagan durante la ejecución. El Asesor Principal asesora al director y trata de cumplir las metas del proyecto, para lo cual desarrolla un programa que cubre las diversas etapas del proyecto. La asistencia técnica en los proyectos con AID, es seleccionada entre los recursos humanos del país por una comisión compuesta por personal de la institución ejecutora y personal de AID.

En algunos pocos casos, la asistencia técnica la ejecuta una firma consultora, cuyo personal permanece en el país, únicamente un período de tiempo, durante el cual se aprovecha su ayuda, pero una vez terminado su contrato, los escritos e informes que deja, pierden parte de su

/12/ Ministerio de Hacienda: Manual de Planificación y Programación Presupuestaria del Sector Público. Guatemala, pag. 21.

(50)

valor, porque su autor está ausente para responder a las dudas que surgen.

El éxito en la ejecución de un proyecto depende de las siguientes situaciones:

- Correcta selección del personal nacional cuyos términos de referencia son observados por el comité que hace la selección y respetada por las autoridades de turno.

- Permanencia de la asistencia técnica durante el período que dura la ejecución del proyecto, así como la experiencia y capacidad de comunicación de los miembros de la asistencia técnica con el personal nacional.

- Existencia de un buen cronograma de ejecución, que sirva de guía y control de las acciones programadas.

- Habilidad del Director Nacional y del Consultor Principal, para resolver los múltiples problemas administrativos que se presentan durante la realización del proyecto.

5.2.8.2 La Unidad Ejecutora, fuera de los organismos existentes del Ministerio de Educación.

Esta modalidad en la ejecución de proyectos ha sido motivo de experimentación. El Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria PEMEP ejecutado en los años 1969-1975, se ejecutó creando una unidad específica del Ministerio de Educación, pero con dependencia directa del despacho ministerial. Las ventajas son mayores por su relación directa con el poder de decisión. La posibilidad de seleccionar personal nacional con las mejoras calidades, es otra de sus bondades, pero esta virtud se ve ensombrecida por el descontento

que crea la diferencia de salarios entre empleados de la Unidad y los del Ministerio. Los evaluadores atribuyen los éxitos de esta modalidad, a los buenos salarios, pero deploran la reacción negativa a los logros que se obtienen.

5.3 Modelo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento- BIRF- llamado también Banco Mundial por la participación de muchos países en la formación del capital que administra.

En la lista de participantes del Banco Mundial se encuentran tanto países del bloque socialista, países del bloque capitalista, como países en vías de desarrollo, como el nuestro. Guatemala participa como accionista con la cantidad dos millones de 2.3.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento o Banco Mundial es la institución más fuerte desde el punto de vista económico y su política de financiamiento a la educación se ha fortalecido a partir de 1963 para esta fecha.

Hasta junio de 1978, el Banco había aprobado 236 proyectos, 192 de ellos de educación para 74 países por un total de \$8,400 millones de dólares, entre los proyectos educativos financiados se incluyen de elaboración de planes de estudio, de capacitación docente, de materiales educativos, en los diferentes niveles educativos.

Los créditos se han venido dirigiendo a los países más pobres de Asia, Africa y América Latina. El Banco tiene un programa especial de asistencia, cuya estrategia de desarrollo es aplicar sus recursos en forma directa a la pobreza, mediante programas para elevar la productividad y los niveles de vida de los pobres y de los habitantes de zonas

urbanas marginales

El análisis de las experiencias del Banco en el pasado sugiere que los métodos para generar proyectos de educación no han sido adecuados. La eficacia en función de los costos y el análisis de los recursos humanos no se han aplicado uniformemente, a pesar de ser elementos importantes en la justificación. El proceso de generación de proyectos ha sido más lento en educación que en la mayoría de los otros sectores, por esta razón el Banco ha acrecentado su función en la ayuda para generar proyectos educativos.

Las fases para el ciclo de un proyecto, de acuerdo con Colin MF, Bruce y McMeekin /13/, son los siguientes: (Véase Diagrama 5.3.1).

- I. Preidentificación
- II. Identificación
- III. Preparación del Proyecto
- IV. Evaluación del Proyecto y Aprobación Final
- V. Programación y Preparación del Presupuesto
- VI. Ejecución del Proyecto
- VII. Evaluación del Impacto

Cada fase tiene sus propios objetivos y la falta de cumplimiento de uno de ellos da origen a proyectos con grandes vacíos que, en un momento, el menos esperado, aparece el vacío y trae como consecuencia el aumento de costos y tiempo en su ejecución.

5.3.1 Preidentificación

El ciclo del proyecto se inicia con la recopilación

/13/ Colin MF., Bruce y R.W. McMeekin. El Ciclo del Proyecto. Introducción a las etapas de planificación y ejecución de los proyectos en el Sector de la Educación. E.U. World Bank, 1980.

de datos básicos sobre el sector y su relación con la economía, con las estrategias y políticas nacionales regionales y sectoriales. En esta etapa se descubre en forma concisa la dinámica del sistema, sus vínculos con el esfuerzo nacional de desarrollo y con cualquier problema o estrangulamiento que den origen a ideas para proyectos.

5.3.1.1 Importancia de esta fase

Esta fase es un prelude a la identificación de un proyecto. La información que se almacena para posteriores análisis está constituido por los datos de los censos, la información sobre recursos humanos, información socioeconómica y en especial del Sector Educación, para conocer la dinámica del sistema. Completan la información para esta fase las estrategias y políticas nacionales, las regionales y distritales del mismo sector.

Esta fase es un requisito difícil de cumplir por razones como las siguientes:

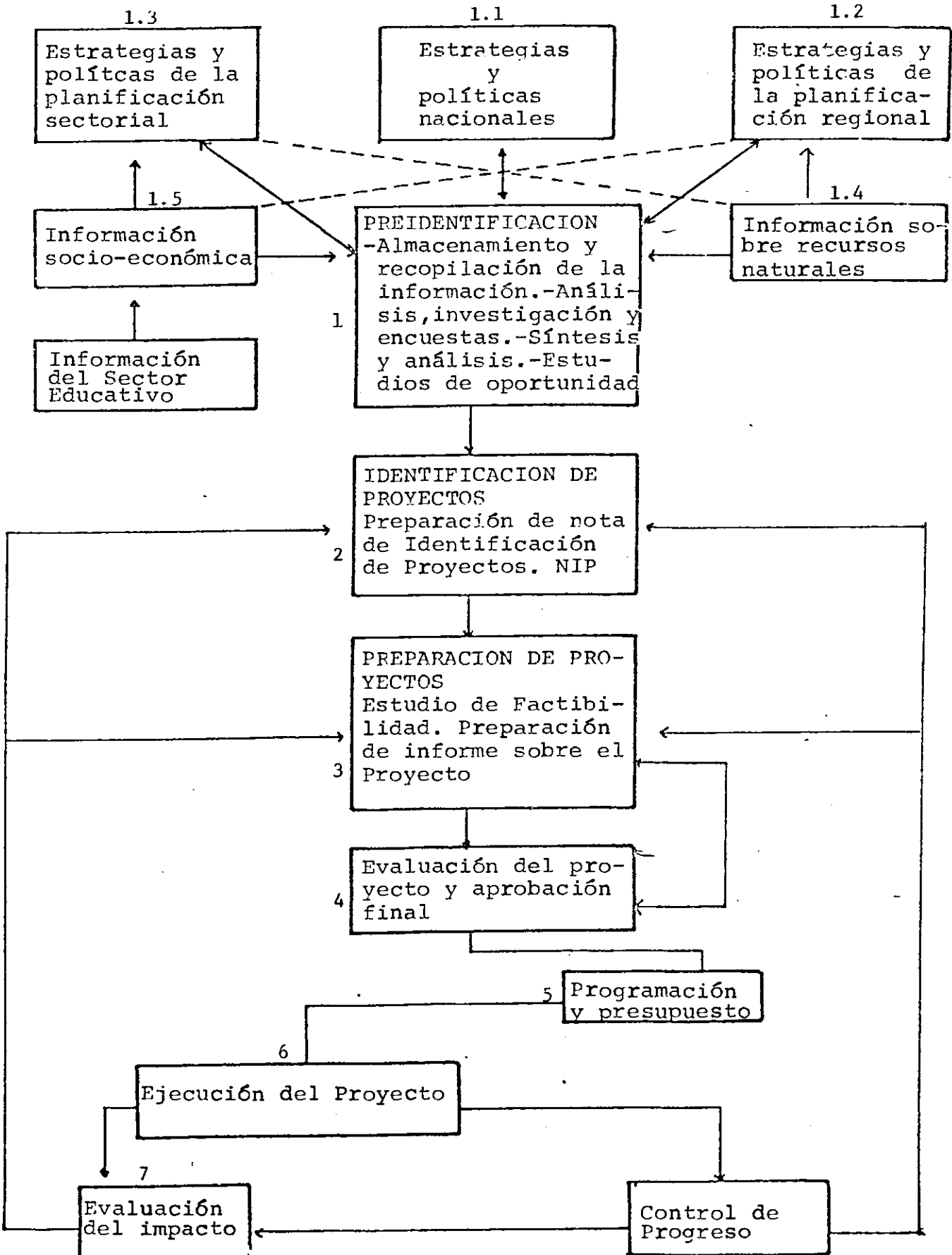
i) Ignorancia de las instituciones responsables sobre el valor de estos estudios de preinversión, de la investigación, de levantamiento de inventario de los recursos para la planificación en general, y en especial para la elaboración de proyectos. ii) Este trabajo demanda un tiempo excesivo y los que tienen a su cargo tomar las decisiones no pueden esperar los resultados. iii) El gasto se considera alto por lo que se sacrifica esta fase.

5.3.1.2 Insumos de esta fase

Estrategias y políticas nacionales, estrategias y políticas regionales, estrategias y políticas del Sector Educación, información del Sector Educación e información sobre recursos humanos

Diagrama 5.3.1

Etapas en la Planificación de Proyectos BIRF



y socioeconómicos.

5.3.2 Identificación

En esta etapa el planificador se enfrenta con varias ideas, las cuales deben ser estudiadas mediante un análisis de prefactibilidad (la diferencia entre el análisis de prefactibilidad y de factibilidad, es de grado, más bien que de especie). Los elementos que permiten un buen estudio de prefactibilidad y de factibilidad son en primer lugar, la especificación de los objetivos, las metas o finalidades que se desea alcanzar, en segundo lugar, la identificación y análisis de las posibilidades y limitaciones técnicas, sociales, institucionales, financieras y económicas.

5.3.2.1 Los elementos indispensables para considerar un proyecto son: i) Alta prioridad, adecuada para ser financiada por el Banco y que el Gobierno y el Banco estén interesados en tomar en consideración la propuesta. ii) Los análisis económicos y sectoriales, ofrecen una solución global al desarrollo del país al realizar el proyecto, y un marco para evaluar las políticas y problemas nacionales y sectoriales. Evalúan la "solvencia" del país para recibir algún financiamiento por el Banco. Lo primero lo hace el Banco Mundial y lo segundo lo hace el Gobierno. iii) Diálogo permanente entre el Banco y el país con base en una estrategia de desarrollo apropiado para la economía, como un todo y sus principales sectores, incluyendo los cambios políticos e institucionales que se tienen previstos. iv) Las ideas anteriores deben pasar una prueba de factibilidad que permitan encontrar soluciones técnicas e institucionales, de costos proporcionados a los beneficiarios esperados. v) Situaciones difíciles que pueden

darse fuera de esta fase tales como, la falta de información necesaria para hacer juicios acertados, y que el Gobierno y otros organismos de crédito pueden no compartir los puntos de vista del Banco sobre objetivos de desarrollo o lo que son las prioridades sectoriales. Este es uno de los aspectos importantes y bien difícil de resolver.

El alcance del proyecto algunas veces resulta difícil de decidir. A veces, cuando se trata de una innovación es conveniente fijar una fase piloto, en experimentación, para no arriesgar una gran inversión. Otras veces es necesario hacer reformas políticas o institucionales, para lograr los objetivos del proyecto.

En algunos casos, organismos privados buscan fondos para desarrollar los recursos naturales existentes, en cuyo caso, deben ceñirse a las normas específicas.

5.3.2.2 Elaboración de la nota de identificación de proyectos -NIP-

La nota de elaboración de proyectos, debe incluir: El problema sobre el cual gira el proyecto, objetivos del proyecto, las limitaciones que existen y los medios para superarlas, evaluación a grandes rasgos de los costos y beneficios.

El objetivo de la NIP es conseguir la aprobación, en principio, que sirva de base para una preparación más detallada y justificar el uso de recursos económicos limitados en la planificación y el estudio detallado de factibilidad.

5.3.3. Preparación del proyecto

Con base en el supuesto que la nota de identificación del proyecto, haya sido aprobada por la institución, se procede ahondar

más en el estudio de los diversos aspectos.

En esta fase se organizan los diversos aspectos de factibilidad técnica, institucional, financiera, económica y social de los proyectos. Aquí se identifican los beneficios y los costos del proyecto.

En términos cuantitativos, también se consideran todos los factores técnicos, institucionales, financieros, económicos y sociales - que contribuyan a la preparación de un buen proyecto.

5.3.3.1 Personal que requiere esta etapa

El estudio de factibilidad puede requerir la asistencia de consultores, además del equipo nacional, sobre todo cuando el proyecto es complejo y el monto de la inversión es grande.

Los organismos de planificación de los Ministerios de Educación no siempre tienen a los especialistas que se necesitan ni el tiempo indispensable para llevar a cabo este tipo de tareas. Por ejemplo, en la preparación del Proyecto de Desarrollo de la Educación Rural (PRODEPRIR), se necesitó el siguiente personal:

- Tres técnicos de la Unidad de Investigación y Planificación Educativa, USIPE.
- Tres profesores de la Dirección General de Educación Escolar DGEE.
- Dos técnicos de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.
- Dos técnicos de la Dirección General de Educación Escolar.
- Dos asesores de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-

5.3.3.2 Elementos indispensables que deben definirse en esta etapa:

- Los objetivos del proyecto en términos generales.
- La cantidad y calidad del personal que requiere el proyecto en cada una de sus etapas.
- Establecer las metas que se alcanzarán con cada uno de los componentes del proyecto.
- ¿Quiénes serán las personas beneficiadas en forma directa e indirecta?
- ¿Qué problemas se van a resolver con la realización de cada uno de los componentes del proyecto?, ¿cuáles son los resultados que se esperan al finalizar el proyecto?, ¿qué mejoras se van a lograr desde el punto de vista educativo?. Si el proyecto tiene un componente de construcciones escolares, los aspectos a definirse serían: ¿en qué consiste las construcciones y qué cantidad de nuevos puestos para alumnos nos dejará el proyecto? En este punto deben detectarse los obstáculos que pueden oponerse al éxito de un proyecto o las limitaciones que lo afecten. Entre tales limitaciones pueden señalarse las siguientes:
 - Físicas: por ejemplo, insuficiente número de aulas, libros, materiales educativos, laboratorios, equipo de taller, falta de espacio para recreo, falta de terreno para la construcción, etc.
 - Personal: por ejemplo, escasez de maestros, preparación inadecuada de los mismos, problemas de supervisión o administración institucional, etc.
 - Pedagógico: por ejemplo, malos planes de estudio y materiales, sistemas inadecuados de evaluación, métodos poco eficaces de enseñanza,

contenidos de los programas desajustados a los intereses de los alumnos y a los objetivos de desarrollo.

- Sociales: por ejemplo, actitudes de los padres que no estimulan el aprendizaje de los niños, oposición social a los cambios educativos, oposición al trabajo de los maestros.

- Institucionales: por ejemplo, falta de capacidad para planificar y ejecutar proyectos, falta de relaciones humanas en el personal, deficiencias en el sistema de selección y capacitación del personal, métodos de ascensos inadecuados, etc.

Financieros: por ejemplo, costos excesivos, insuficientes recursos para mantenimiento, ineficiencia en la administración financiera, etc.

- Mercado: por ejemplo, poca aceptación de los egresados, la calidad de los egresados tiene poca concordancia con las necesidades de la economía.

- Organización: por ejemplo, problemas de organización, desde los niveles superiores hasta los departamentos o secciones, estructura poco satisfactoria, unidades organizativas con exceso de funciones.

Una vez identificado el obstáculo, o los obstáculos, el equipo debe determinar la forma de superar las limitaciones. Muchas veces el propio proyecto puede servir para eliminar algunas de las limitaciones de los obstáculos.

5.3.4 Aspectos Importantes para la Preparación de un Proyecto.

Para que un proyecto sea considerado factible, debe cubrir cinco aspectos importantes a saber: técnicos, institucionales, financieros, económicos y sociales.

El análisis de estos cinco aspectos, constituyen el proceso de formulación de un proyecto factible.

5.3.4.1 Factibilidad técnica

La buena preparación de un proyecto debe considerar las opciones más razonables, pero no necesariamente todas las que existen, la selección del número de opciones es un problema de criterio de los técnicos y no debe ser muy extenso para que luego el análisis costo-beneficio no sea complicado e interminable, véase proceso de decisión en diagrama 5.3.2.

Diagrama 5.3.2

Proceso de decisión de la Factibilidad Técnica

Tipo de Intervención	Posibles Costos	Posibles Resultados	
Solución técnica	Más costosa	Más efectiva	
Solución técnica	Menos costosa	Más efectiva	Comparación de cuál intervención técnica es más deseable
Solución técnica	Costo intermedio	Regular efectividad	

i) Aspectos técnicos generales que forman esta parte:

- Actividades: Podrían ser, construcción de aulas para el nivel primario, medio o superior, capacitación docente, en servicio o preservio, adecuación de planes de estudio, producción de textos escolares. ¿Qué costos y beneficios tienen las diferentes combinaciones de los

elementos?

- Ubicación: Se debe dar respuesta a preguntas tales como ¿ Qué problemas se plantean sobre la ubicación del proyecto y cómo se han resuelto, ¿ Cuáles son los criterios de ubicación de las escuelas rurales, según distancia y transporte?

ii) Aspectos importantes que deben considerarse

- ¿ Existen los recursos, personal y tecnología necesaria para aplicar la opción seleccionada? ¿ Es factible llevarla a cabo en el tiempo estipulado para el proyecto?, ¿ Cuáles han sido los resultados de la aplicación de la opción en el país o en otros países, anteriormente? ¿ Cuáles son las implicaciones económicas, institucionales y sociales de la opción?

- Si hacen falta recursos, ¿ Es posible conseguirlos localmente o se requieren insumos del exterior?. Respuestas que deben darse a preguntas como estas: ¿ Hay ahorros importantes como consecuencia del tamaño de las escuelas, de los programas o del horario?

Costos recurrentes: Respuestas que deben darse a: ¿ Se ha previsto en forma adecuada en el presupuesto los costos ordinarios que demandará el proyecto, incluso el mantenimiento de las aulas, después de construídas?

Consideraciones sociales: ¿ El programa propuesto será aceptado por los docentes, por los padres, por los estudiantes, por los empleadores? ¿ Habrá clientela suficiente para el programa ? Si se trata de innovaciones del programa de estudios, ¿ Estará de acuerdo con las costumbres sociales o con las creencias religiosas, o habrá conflicto?

5.3.4.2 Factibilidad institucional

El estudio de las limitaciones en este aspecto es de los más importantes, pues en éste es donde se dan los problemas más graves de resolver, las limitaciones institucionales surgen de la organización, procedimientos de selección de personal, criterios de promoción, escalas de sueldos, leyes anacrónicas, etc., del Sector Público. Es difícil eludir estas limitaciones, con medios que no perjudiquen la reforma y fortalecimiento del Sector Público a largo plazo. Un ejemplo de este tipo de problemas es la remuneración de los maestros para cumplir con las exigencias del proyecto, ¿se aumentan los sueldos?, si se propone esta solución, ¿existe capacidad financiera para sostenerlos? ¿esta solución cabe dentro de las leyes de Servicio Civil establecido? Otro ejemplo es, cómo resolver el requisito de que los administradores y planificadores hayan hecho su carrera dentro del sistema docente. ¿Es posible obtener los servicios de personas universitarias para el campo de la economía o la administración?

El diseño correcto de un proyecto puede incluir el mejoramiento institucional, aún cuando algunos problemas son de orden nacional, Este mejoramiento se consigue para el proyecto al asegurar los siguientes aspectos institucionales: Sólida estructura orgánica interna del proyecto, personal directivo y de supervisión competente, personal con suficiente conocimiento técnico y con idoneidad, prestación de los servicios necesarios de capacitación, buenos canales de comunicación con otros organismos participantes en el proyecto, cronogramas de ejecución realistas y prácticos. Para ello es indispensable el uso de técnicas de programación, tales como: El método del Camino Crítico,

Técnica de Evaluación y Revisión del Programa (PERT) o la gráfica de Gantt.

Algunas técnicas que ayudan a definir la factibilidad de un proyecto, son las siguientes:

i) Análisis de costo-beneficio: este análisis indica si los proyectos son factibles o no, al establecer la comparación de los costos y beneficios del proyecto, con el propósito de que los beneficios excedan a los costos. El análisis de costo - beneficio, es un instrumento para evaluar proyectos, se usa más para proyectos económicos. La tendencia en esta técnica es cuantificar en la medida de lo posible los costos y beneficios, pudiendo ser ambos de tipo monetario o social, directo o indirecto.

Otras técnicas que se usan con precisión son: la tasa de rentabilidad interna, valor neto actual, relación costo-beneficio o costo-efectividad. El más usado en educación es éste último, costo-efectividad, donde la pregunta y la respuesta giran alrededor de ¿si el proyecto propuesto hace el más eficiente uso de los recursos que se le deberán dedicar? El análisis de costo-beneficio también se ha usado en educación, aquí la pregunta es ¿cuál es el incremento en las ganancias obtenidas por las personas, en término medio, como consecuencia de la terminación de estudios en un nivel adicional, con los costos de dicha enseñanza?

ii) Análisis de la eficacia en función de los costos (económicos): Este análisis permite obtener una indicación de cuál de los distintos proyectos tendrá el siguiente resultado:

- Un nivel dado de beneficios (eficacia) al costo mínimo

(64)

- El mayor número de beneficiados a un costo fijo.

Los beneficios se refieren a una variedad de resultados obtenidos con el proyecto, incluso resultados que no tienen precio de mercado! Por ejemplo, la eficacia en función de los costos que se puede usar para comparar dos enfoques alternativos para resolver un problema de escasez de maestros. Invertir para aumentar la capacidad de matrícula en las instituciones universitarias de formación de maestros o ascender dentro del servicio a maestros que no tienen suficientes estudios sobre la base de sus costos relativos y del número de maestros capacitados y su grado de idoneidad, que se obtendría en caso. No es posible asignar "un precio" a un maestro capacitado, pero es posible comparar dos proyectos en forma ordenada y cualitativa usando una metodología de eficacia en función de los costos.

iii) Análisis social: En el análisis económico, se supone tácitamente que un Dólar o un Quetzal tiene el mismo valor social para una persona pobre que para una persona adinerada. También se supone que un dólar utilizado en el consumo privado tiene el mismo valor que un dólar abonado a una cuenta o que un dólar en poder del Gobierno. En las técnicas de análisis social de costos-beneficios, se eliminan estas suposiciones. Al hacerlo se emiten juicios de valor, por ejemplo, sostener que Q. 1.00 en manos de una persona pobre tiene mayor valor social que Q. 1.00 en manos de una persona adinerada. Este juicio lo acepta la mayoría de la gente, aunque muchos economistas sostienen que la economía es una ciencia positiva, no normativa, por lo que los economistas deberían ser neutrales en lo que se refiere a tratamiento entre distintos objetivos y metas, aunque el sostener que Q. 1.00, como se hace en el análisis financiero

y económico, tiene el mismo valor, sin importar en manos de quien está, es también un juicio de valor. Estos juicios no son perjudiciales, siempre que se establezca una clara distinción entre el análisis de costo-beneficios, financiero, económico y social.

El análisis social atribuye más peso a ciertos beneficios, en especial a aquellos que: Redundan en beneficio de las personas pobres más bien que de las personas adineradas. Son ahorrados, mas bien que gastados en bienes de consumo, y da beneficios al Sector Público más bien que al Sector Privado.

iv) Impacto social: El impacto social se da en la cuantificación de los beneficiarios en forma directa e indirecta. (Véase cuadro 5.3.1).

Cuadro 5.3.1

Proyección de los beneficios de un Programa de Textos
Escolares 1985-1990/14/

Gra- do	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
1o.	356,000	70,871	68,861	250,512	103,991	100,895	197,055	1.148.630
2o.	213,022	51,810	50,232	159,081	77,245	128,313	128,313	756.909
3o.	171,019	42,646	45,075	132,111	66,729	68,939	114,791	641,310
4o.	136,673	35,160	37,285	107,331	55,987	58,477	--	430,913
5o.	--	113,000	28,433	31,409	91,458	48,660	51,029	363,989
6o.	--	94,947	24,462	25,962	77,349	43,541	44,921	311,182
	740,486	509,947	252,223	636,360	524,103	395,228	594,586	3,652,933

En el caso de un proyecto de libros de texto para el nivel primario, por ejemplo, los resultados que se espera en los alumnos son:

/14/ Tay, Alfredo y de Romero Gloria. Propuesta de un Programa de Libros de Texto. MINEDUC. Guatemala, abril de 1983. Pag. 7.

(66)

- Que los alumnos beneficiados con el proyecto mejorarán su rendimiento escolar. Este aspecto puede cuantificarse mediante el aumento del porcentaje de los alumnos que aprueban el grado y las asignaturas, esto requiere haber establecido el porcentaje de rendimiento antes de realizar el proyecto.

- Que el puntaje medio (\bar{X}), con que los alumnos aprobarán cada asignatura será más alto que el puntaje medio (\bar{X}) de la evaluación inicial.

- Que el índice de deserción será reducido con el proyecto de textos escolares.

- Que los alumnos que usan los textos escolares adquirirán información sobre actividades ocupacionales, como un avance para la selección del futuro trabajo.

Se entiende en el caso de este proyecto que los participantes y beneficiarios son todos los alumnos de las escuelas públicas, rurales y urbanas del primero al sexto grados que cubrirá el proyecto.

v) Beneficiarios indirectos: Las empresas productoras de libros de texto, participan en la producción de estos materiales, esta actividad les dará oportunidad de mejorar sus ingresos, en especial las empresas pequeñas, cuya capacidad productiva es limitada.

Las fábricas de papel, encontrarán en este proyecto un mercado para su producto, en este proyecto se tiene la meta de producir 6.000,000 de libros de texto para los cuales se necesitan miles de toneladas de papel de 80 gramos.

vi) Informe sobre el proyecto: El resultado final del análisis detallado de factibilidad y de preparación de proyectos, se resume

en un informe del proyecto en el que se combinan todos los aspectos del análisis técnico, institucional, económico y social. También se agrega una evaluación global de costos-beneficios y se bosqueja quien debe hacer qué, cuándo y cómo a fin de ejecutar el proyecto. Los objetivos del informe sobre el proyecto son: Servir de guía técnica a las personas encargadas de ejecutar los proyectos, sentar la base para el examen administrativo (evaluación) y la aprobación final, y suministrar los datos básicos para la fiscalización subsiguiente de los progresos realizados y la evaluación del impacto producido.

5.3.5 Evaluación del proyecto y evaluación en sustancia

Llamada el "appraisal" del proyecto, es una herramienta administrativa de mucha importancia para el control de calidad del proyecto preparado, y absorbe cantidad de recursos en organismos de ayuda, como el Banco Mundial. Es realizado por personal multidisciplinario del Banco.

La evaluación en sustancia se reduce a una actividad protocolar y breve cuando el proyecto ha sido identificado, preparado y presentado en forma adecuada en el documento: informe sobre el proyecto. Cuando el informe sobre el proyecto no ofrece datos esperados, se evalúan todos los aspectos que comprende el análisis de factibilidad, que son : Evaluación del análisis de factibilidad técnica, institucional, económico, financiero y social.

5.3.5.1 Negociación

En esta etapa la agencia y el gobierno acuerdan medidas necesarias para garantizar el éxito de la ejecución del proyecto en el tiempo previsto. Durante esta etapa se discuten, se

(68)

negocian, se acuerdan los siguientes aspectos y criterios.

i) Aspectos legales: Se establecen las condiciones del préstamo, intereses, tiempo, formas de pago, condiciones y procedimientos de desembolso, tiempos de efectividad y condiciones de ejecución.

ii) Aspectos técnicos: Se concretan y acuerdan las tecnologías que se aplicarán y las reformas a introducirse en el sistema o área del proyecto.

iii) Aspectos sobre adquisición de bienes y servicios. Se discuten y establecen los procedimientos que se utilizarán para contratar y adquirir los bienes y servicios del proyecto. El tipo de administración.

iv) Cronograma de ejecución: Se precisan los tiempos para cada actividad.

5.3.5.2 Aprobación

El proyecto negociado se presenta a la Junta Directiva del Banco para su consideración y aprobación.

5.3.6 Programación y preparación del presupuesto

El informe sobre el proyecto, debe incluir elementos preliminares de programación y de presupuesto, tales como: las actividades específicas, qué organismo las cumplirá y en qué fecha. En dicha programación debe dejarse suficiente tiempo de ejecución para cada actividad, cuando el proyecto incluye la construcción de escuelas o instalaciones, es corriente que la institución que asiste, exige incluir en la fase de preparación la selección y análisis topográfico de los predios, el diseño general de la construcción, la adquisición de por lo menos el 30% de los predios, la preparación de términos de referencia y documentos de licitación.

Para los aspectos cualitativos como la capacitación de personal, puede incluirse el plan de capacitación, La inclusión de los presupuestos en los gastos ordinarios es muy importante. Para cumplir con el financiamiento interno de los proyectos deben cubrir los gastos que se efectuarán cada año, de esta manera se garantiza que la ejecución de un proyecto se realizará conforme a la programación. Cuando existe coordinación entre la Secretaría de Planificación y las oficinas de financiamiento externo del Ministerio de Finanzas, se evitan los problemas de administración presupuestal.

5.3.7 Ejecución del proyecto

Una vez aprobado el proyecto es el prestatario el directamente responsable de la ejecución, La tarea principal se reduce a completar el proyecto en el tiempo y con los costos programados dentro de las leyes del país y las normas del Banco. En esta etapa podría confrontarse con diversos problemas que demorarían el inicio de ejecución, tales como los siguientes: Cambios frecuentes en la Gerencia de la Unidad Ejecutora, problema con los fondos de contrapartida, problemas en la adquisición de bienes y servicios, problemas en la selección y adquisición de sitios adecuados para las construcciones, cambios de Gobierno y otros.

5.3.8 Evaluación del impacto del proyecto (ex-post facto)

La evaluación la llevan a cabo las dos instituciones comprometidas en el proyecto, el Gobierno a través de sus unidades ejecutoras y la agencia que prestó los fondos. El contenido de la evaluación es el siguiente: Nivel de logros alcanzado de las metas y objetivos del proyecto, problemas confrontados durante la ejecución

(70)

y las alternativas de solución propuestas que no se usaron, lecciones aprendidas que merecen discusión y análisis, demoras en la ejecución y aumento de los costos del proyecto, si las hubo.

Las comisiones de evaluación, usualmente confrontan las siguientes insuficiencias que deben evitarse: Archivos inadecuados y carentes de la información necesaria, en especial la falta de información de los aspectos cualitativos. Información incompleta de la ejecución en los aspectos educativos, por ejemplo : Los relacionados con los cambios - curriculares, capacitación de maestros, etc.

5.4 Síntesis de los tres modelos

Antes de continuar la parte que se refiere a las técnicas y procedimientos que ayudan a dar respuestas a las diferentes fases de elaboración de un proyecto educativo, se hace necesario hacer un análisis de relación de los tres modelos presentados en esta parte.

La primera advertencia respecto al número de las fases, es que dichos modelos responden a las políticas y normas que cada entidad de ayuda externa ha establecido. En dos de ellas, Guatemala es país miembro y está representada por el Ministerio de Economía o su representante. En el Banco Mundial, Guatemala tiene acciones por 2.3 millones y una cantidad similar tiene en el Banco Interamericano de Desarrollo BID, en tanto que la Agencia Internacional para el Desarrollo AID, pertenece al Gobierno de los Estados Unidos con capital totalmente propio.

Al observar el Cuadro 5.4.1 , Fases en la Elaboración de un proyecto, salta a la vista que no todos empiezan con la misma tarea, el Modelo del BID, inicia inmediatamente definiendo la idea, la AID también pero tiene que hacer relación a sus políticas generales y regionales , el

modelo del BIRF empieza con la fase de preidentificación. Sin embargo debe notarse que antes o después todos realizan estudios de prefactibilidad y de factibilidad, consiguiendo en esa forma asegurarse que el proyecto que será motivo de financiamiento, garantice la respuesta a un problema prioritario, que es factible realizarlo, que ofrecerá respuestas válidas al problema y como corolario que contribuye al desarrollo del país.

Diagrama 5.4.1

Fases en la Elaboración de un Proyecto, según las Agencias de Ayuda Internacional

Banco Interamericano de Desarrollo, BID	Agencia para el Desarrollo Internacional, AID	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, BIRF
1. Definición de la idea	1. Políticas de AID, general y regional	1. Preidentificación
2. Estudio preliminar del proyecto	2. Análisis del Sector	2. Identificación
3. Estudio de Prefactibilidad	3. Estrategias de desarrollo (del país específico)	3. Preparación del proyecto, estudio de factibilidad
4. Estudio de factibilidad	4. Preidentificación de proyectos (presupuesto anual)	4. Evaluación del proyecto y aprobación en sustancia
5. Diseño de ingeniería	5. Identificación del proyecto	5. Programación y presupuesto
6. convenio	6. Elaboración del proyecto	6. Ejecución del proyecto
	7. Convenio	7. Evaluación del impacto
	8. Ejecución	

(72)

Con base en el cuadro comparativo, puede observarse que el Modelo del BIRF, incluye la evaluación como una última etapa, el Modelo de la AID, no lo tiene como una etapa, pero lo contempla en cada una de las etapas y al final en el diagrama respectivo, lo tiene como etapa de retroalimentación.

Los planificadores de proyectos deben recordar que la educación se ha incorporado en los proyectos de inversión en los últimos diez años, en la medida en que se ha podido aclarar que es un factor importantísimo en el desarrollo de los países pobres.

Otro aspecto que puede comentarse, es el hecho de que el Modelo del BID, está diseñado para proyectos de infraestructura física inicialmente, y los Modelos de AID y BIRF lo están para proyectos sociales.

CUARTA PARTE

6. Técnicas y Procedimientos en la Elaboración de Proyectos

6.1 Fase de preidentificación. Esta fase se inicia con el análisis de las políticas de desarrollo, así como las estrategias que contiene el plan de desarrollo nacional.

6.1.1 Las políticas de desarrollo a largo plazo expuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 1979/82, se resumen en:
/15/

El gran objetivo del desarrollo a largo plazo, es elevar el nivel de bienestar, tanto material como cultural y espiritual de la mayoría de la población guatemalteca para lograr una paz social estable y justa. En ello se incluye el imperativo de que los grupos mayoritarios de la población puedan cubrir en forma adecuada sus necesidades básicas de alimento, vestuario y vivienda y el acceso a servicios de salud, educación y cultura, así como otros aspectos que están vinculados con la "calidad de la vida" como la seguridad, la dignidad personal y la igualdad de oportunidades.

Indudablemente, el objetivo central de desarrollo se apoya en el logro de otros objetivos que pueden considerarse como instrumentos pero no por ello menos importantes. Ellos son los siguientes:

i) Aumentar la producción de bienes y servicios dentro de un marco razonable de estabilidad monetaria y financiera.

/15 Plan Nacional de Desarrollo 1979/82. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Guatemala. 1979.

(74)

ii) Lograr un mejoramiento en la distribución del ingreso que sea compatible con el aumento de la producción.

iii) Reducir la vulnerabilidad externa de la economía.

iv) Mejorar la calidad de los recursos humanos del país como base principal del desarrollo.

v) Crear oportunidades de empleo productivo para la población.

vi) Conservar y aprovechar en forma racional los recursos naturales del país.

vii) Orientar el desarrollo de Guatemala hacia una convergencia con el resto de las economías que integran el proceso de integración en Centroamérica.

viii) Mejorar la capacidad del Sector Público para desempeñar su rol de promotor de desarrollo.

6.1.2. Estrategias

Para cumplir con las políticas enunciadas, destacan como estrategias iniciales las siguientes:

i) Optimización de la vocación agrícola del país. A través de un proceso de transformación rural en el que se utilice la superficie que hoy se explota en forma irracional con cultivos de autosuficiencia y se incorpore la que se encuentra sin explotar, para aumentar la producción en forma diversificada, que implique disponer de suficientes bienes, en volumen, calidad y diversidad para satisfacer la demanda interna y externa.

ii) Retención y aglutinamiento de la población rural. El aumento de la productividad-hombre contribuirá en forma paulatina a resolver el problema de desempleo y subempleo rural. La necesidad de inter-

cambio de la nueva estructura productiva, será un estímulo para el asentamiento concentrado de población, facilitando la prestación de servicios de salud, saneamiento ambiental, educación y otros, que mejoren la calidad de la vida en el medio rural.

iii) Conformación de un perfil de desarrollo industrial con base en el procesamiento de las materias primas derivadas de un mercado cuya dimensión será posible por la ampliación de la demanda efectiva producto del proceso de transformación rural, que haga factible conformar un nuevo perfil de desarrollo industrial.

iv) Construcción de una infraestructura física apropiada y uso de tecnología moderna. El proceso de transformación rural con base en el aumento de volumen, calidad y diversidad de los productos y el desarrollo de agroindustrias, requiere de infraestructura, tal como: carreteras, caminos vecinales, obras de riego, silos, electrificación, etc., en la cual deberá también darse preferencia al uso de tecnologías intensivas de mano de obra, para generar mayores posibilidades de empleo productivo y de ingresos económicos.

v) El desarrollo social y las estrategias de desarrollo. El objetivo fundamental, enunciado al principio de esta parte, involucra en sí mismo, una mayor disponibilidad de bienes y servicios asociados al bienestar material, en especial los servicios que posibilitan la realización personal del individuo como integrante de una sociedad próspera y dinámica. En este sentido tendrá relevancia el desarrollo de actividades cuyo centro de atención, es la educación, la salud, la vivienda y otros servicios, cuyo acceso mejorará la calidad de vida de la población.

6.1.3 Políticas y estrategias a corto plazo

Las políticas y estrategias de desarrollo a corto plazo, propuestas están orientadas a alcanzar el objetivo siguiente:

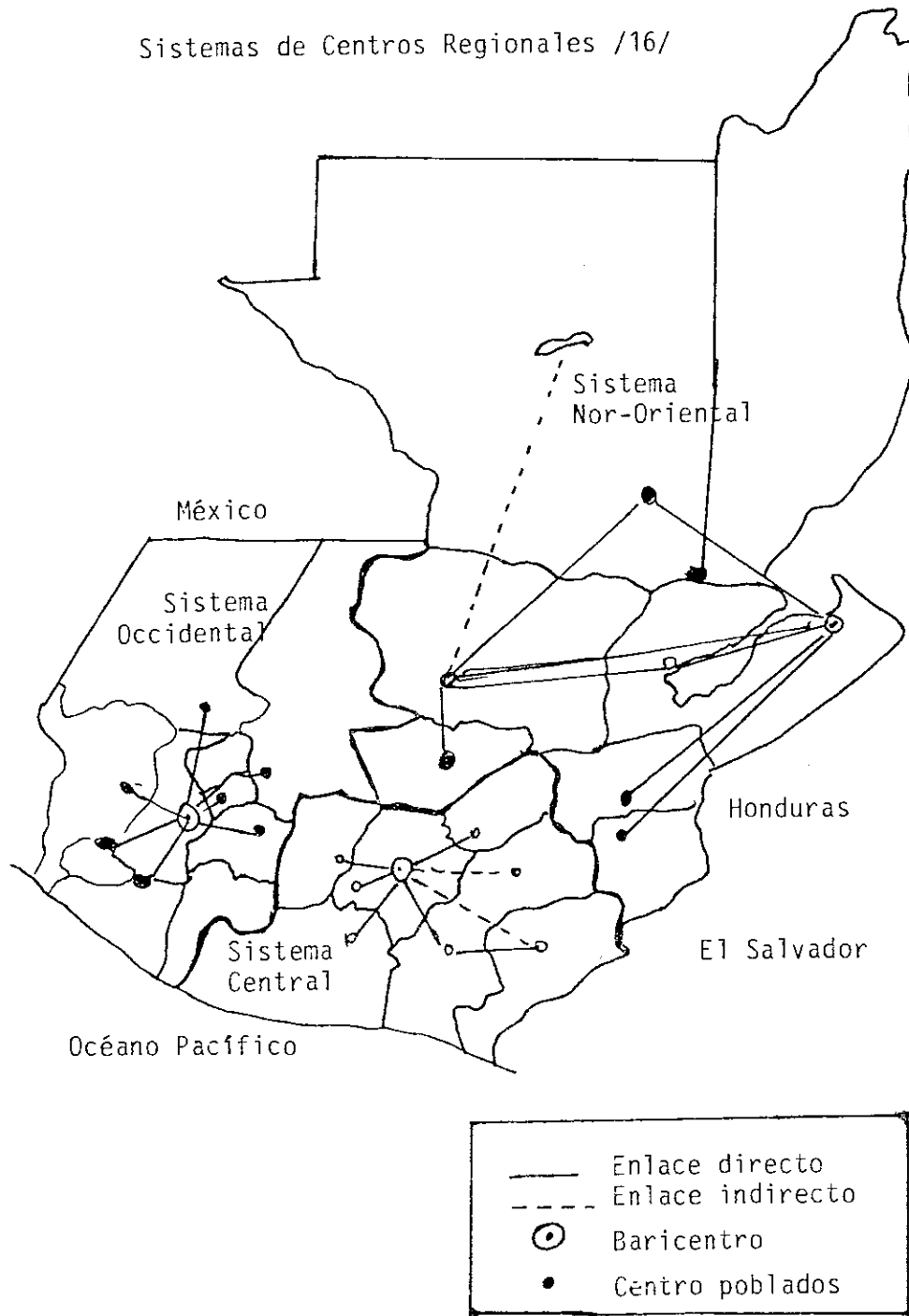
6.1.3.1 El objetivo fundamental del presente plan como ya se enunció es lograr un mayor grado de satisfacción de las necesidades básicas de la mayoría de la población relativas a alimentación-nutrición, salud, educación, vivienda, seguridad y, en un sentido más amplio, participativo. Este objetivo exige como requisito un marco de seguridad, democrático y participativo, basado en los principios de un estado de derecho que garantice las libertades individuales y colectivas. Para el efecto se buscará que la sociedad se fortalezca económicamente y se estructure en forma participativa, con mayor cohesión nacional y en una mejor inserción en el contexto regional y mundial, en todos los aspectos.

6.1.4 Políticas y estrategias del desarrollo regional

La organización equilibrada de la actividad económica en el territorio nacional es un esfuerzo que sólo puede alcanzarse a largo plazo y tomar en consideración la dinámica de crecimiento que experimenta el conjunto de centros poblados y sus áreas de influencia. Dicho esfuerzo es necesario para el establecimiento de un equilibrio territorial basado en una red jerarquizada de centros poblados que resuelva la gran debilidad funcional que presenta su estructura actual. Esta debilidad limita en gran parte la implementación de políticas orientadas a impulsar el desarrollo de las áreas urbanas y rurales del país.

6.1.4.1 Establecer una nueva estructura del territorio nacional. (ver figura 6.1.1).

Figura No. 6.1.1
Sistemas de Centros Regionales /16/



/16/ Plan Nacional de Desarrollo 1984/85. Consejo Nacional de Planificación Económica. Enero 1984. pag. 85.

En este sentido se espera que para el año 2000 se haya establecido una nueva estructura del territorio, la cual tendrá como base la consolidación del Sistema Nor-Oriental, que comprende las ciudades de Flores, Petén; Cobán, Alta Verapaz; Salamá, Baja Verapaz; Chiquimula, Chiquimula; Zacapa, Zacapa y Puerto Barrios, Izabal; y el fortalecimiento del Sistema Occidental que comprende las ciudades de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, Santa Cruz del Quiché, Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez y Retalhuleu.

6.1.4.2 Desconcentración

Para lograr lo anterior deberán iniciarse acciones estratégicas, dentro del período del plan a mediano plazo. En el futuro inmediato se implementará una estrategia de desconcentración poblacional basada en la consideración de la ciudad de Guatemala y su área metropolitana como un centro de crecimiento debidamente regulado y rodeado de un cinturón de ciudades en que deberán ejecutarse proyectos agroindustriales de gran impacto para el Sistema Central. Este se subdivide en el Subsistema Oriental, conformado por: Santa Rosa, Jalapa, Jutiapa y El Progreso y en el Subsistema Central, conformado por Guatemala, Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla, (Ver figura 6.1.1. página 77)

Para desarrollar el Subsistema Oriental, el Gobierno debe orientar sus esfuerzos a incentivar la producción agropecuaria, la transformación de los bienes primarios que se produzcan internamente y a modernizar el sistema de carreteras y transportes, esenciales en la organización del espacio rural y urbano. En el Subsistema Central, se fortalecerá el proceso de industrialización existente , principal-

mente en las cabeceras departamentales, lo cual propiciará la desconcentración de la ciudad de Guatemala y su área metropolitana.

Finalmente debe agregarse que al producirse un crecimiento agroindustrial en el Sistema Central y sus áreas de influencia, se originará también un impulso positivo en el Sector Servicios, lo que se traducirá en mayores oportunidades de empleo y un mejoramiento en la calidad de vida de la población.

6.1.4.3 Características educativas que exigen dichas políticas y estrategias, al aplicarlas en la población guatemalteca.

Para solucionar problemas básicos de orden individual, familiar y social, la educación debe cubrir los aspectos que siguen:

Capacitar a la población para contribuir efectivamente al proceso de desarrollo participando en las actividades productivas y de organización social implícitas en la opción estratégica elegida.

Ofrecer servicios educativos que faciliten mayor movilidad ocupacional, y cubrir el mayor porcentaje de población urbano-rural con una educación cuyos contenidos fortalezcan la identidad nacional preservando los diversos valores culturales existentes.

El esfuerzo educativo tendrá que cubrir simultáneamente dos aspectos fundamentales: Por una parte, elevar las tasas de escolaridad, especialmente en el nivel primario, con énfasis en el medio rural y por otra, una acción sostenida de mejoramiento de la calidad y adecuación de la enseñanza. La educación media, deberá ser más ajustada a las necesidades de mano de obra intermedia que demanda el país. La demanda de técnicos agrícolas es el tipo de educación que no puede postergarse, el

aumento de las escuelas para el trabajo que cubra la formación, para la construcción, metalurgia, mecánica y electricidad, deben aumentarse.

La educación superior estatal tendrá que ajustar sus programas a la demanda de profesionales idóneos y en las áreas prioritarias, en virtud de que es parte del país y está siendo financiada con recursos estatales. Parte de sus recursos los dedicará a la formación de investigadores y científicos para iniciar la superación de recursos humanos que demanda la ciencia y la tecnología del país.

6.1.5 Guías para recopilar información de los recursos naturales.

En el proceso de recopilar información para elaborar el diagnóstico de recursos naturales del país, es muy importante iniciar la tarea con la elaboración de una guía, que responda las siguientes preguntas: - ¿ Cuáles son los recursos naturales que posee el país en toda su extensión, ¿ Cuál es el grado de especificación que debe cubrir la información? Esta guía resulta de vital importancia en esta parte del diagnóstico de un país.

6.1.5.1 Recursos Naturales

La información sobre los recursos naturales debe dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿ Cuál es la extensión superficial del país para el cual se planifica el proyecto ? ¿ Cuáles son las características geográficas y climatológicas y su relación con la economía nacional? ¿ Cuáles son las perspectivas de producción de acuerdo a la disponibilidad de superficie existente?

i) El recurso suelo

¿Cuánta disponibilidad de tierra productiva existe? ¿qué extensión está en uso y qué cantidad está ociosa?, ¿cuál es la vocación de la tierra y la congruencia con los cultivos actuales?, ¿qué zonas de la superficie son más ricas para los diferentes cultivos?, ¿cuál es la relación de tierra-hombre aprovechable?

ii) El recurso agua

El ciclo hidrológico y sus características. ¿Cuál es la cantidad de recursos hidrológicos de los ríos y de los lagos y sus posibilidades de generación de riqueza?

iii) El recurso bosque

Según el inventario de las masas forestales, ¿cuál es el potencial de árboles maderables?, ¿qué tipos de bosques predominan en las diferentes regiones del país?, ¿qué industrias pueden beneficiarse con la calidad de los bosques que existen?

iv) El recurso pesca

¿cuál es la disponibilidad del país para la pesca marítima y continental?, ¿en qué nivel de desarrollo se encuentra en relación a la economía regional y nacional?, ¿qué infraestructura física se ha creado para su desarrollo?, ¿qué recursos humanos se han desarrollado para su aprovechamiento?

v) El recurso subsuelo

¿Qué cantidad de recursos existen con potencial geotérmico?, ¿cuál es la cantidad explotada y su impacto en la economía nacional?, ¿desde cuando se han iniciado actividades de explotación?, ¿cuáles son las reservas de minerales existentes y de hidrocarburos?

6.1.5.2 Guía para recoger información sobre recursos humanos y socioeconómicos

De igual importancia es la guía para recolectar información exacta respecto a: población y tendencias de la población, por raza, sexo, edad, etc. Movimientos migratorios por zona, edad y ocupación. Comunicaciones, medios de comunicación en masa y servicios para transmitir información y almacenar el conocimiento y la información. Salud y nutrición, - normas, problemas y servicios: centros de salud, hospitales, etc. Situación de la vivienda y normas al respecto. Niveles de vida y costos de vida, por grupos de ingreso y zona. Información sobre ingresos y gastos de los hogares rurales. Características del transporte - carreteras, vías férreas, puertos y aeropuertos. Servicios públicos: como electricidad, gas, agua y alcantarillado. Otros servicios, como correos y telecomunicaciones. Instituciones gubernamentales y procedimientos administrativos. Información específica, por sectores, respecto a aspectos económicos, clave de la economía nacional.

6.1.5.3 Guía para obtener información del Sector Educativo

Para los proyectos del Sector Educación, los principales datos que se deben considerar son: población por grupos de edades pertinentes. Matrícula en los diferentes niveles y áreas educativas, tasas de repetición, de abandono y de terminación en las escuelas pública y privada, urbana y rural. Número de maestros - niveles de preparación profesional, edad, movilidad e índices de movimiento en los puestos, vacantes, relación entre el número de

maestros nacionales y extranjeros, matrícula y número de egresados en instituciones de formación de maestros. Información sobre libros de texto y material didáctico - suministro suficiente o insuficiente. Información sobre los resultados de la enseñanza, datos sobre lo que se ha logrado - como tasas de terminación, de deserción, de aprobación de promoción. Información sobre costos por nivel y tipo de enseñanza, gastos de capital y ordinarios, costos unitarios por año y por alumno que completó los estudios, Información sobre instalaciones existentes, inventarios de aulas, antigüedad y condiciones en que se encuentran, laboratorios y otros servicios especiales, información sobre excesiva o insuficiente cantidad de alumnos, sobre necesidades de reparación y mantenimiento de las instalaciones físicas. Información sobre recursos humanos, empleo y remuneraciones, poniéndose especial énfasis en la demanda de conocimientos clave y en la experiencia de los egresados de los diferentes niveles y tipos de educación en lo tocante al empleo y remuneración. Programas educativos fuera de la escuela, tanto los que permiten obtener un diploma o certificado con medios no formales, como los programas que no conceden título (por ejemplo, los cur sos que imparte Desarrollo de la Comunidad).

6.1.5.4 Fuentes de obtención de la información

La información sobre recursos naturales puede obtenerse en el Instituto Geográfico Nacional; en el Ministerio de Agricultura y la Secretaría de Minería e Hidrocarburos .

Los datos para la guía de recursos humanos y socioeconómicos se obtienen en: Dirección General de Estadística y Censos de Población.

Los datos del Sector educativo se obtienen con bastante precisión en la Oficina de Estadística de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa, USIPE, Otra fuente para completar estos datos es la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

Entre los documentos que ofrecen datos para llenar estas guías se encuentran los boletines y publicaciones de las instituciones arriba indicadas.

6.2 Fase de identificación de problemas o estrangulamientos

Se entiende por problemas o estrangulamientos en esta fase, a las situaciones críticas y negativas que se dan en los sistemas educativos, en los niveles de enseñanza, en la implementación de los mismos. Estos problemas a menudo se detectan cuando se analizan las políticas de un país en relación a la educación que ofrece a la población necesitada. En el caso específico de Guatemala se da esta situación problemática, una de las tantas que es fácil percibir; tenemos una constitución que en una de sus partes se refiere a la educación, afirma que la misma es gratuita y obligatoria para toda la población de 7 a 14 años, analizando la situación real encontramos que el sistema ofrece servicios sólo para el 30% de alumnos de esas edades en el departamento de Alta Verapaz, para el 40% y menos en los departamentos de Sololá, Huehuetenango, El Quiché y Totonicapán. En tanto que ofrece educación para el 70% de la población de 7 a 14 años en 5 departamentos y 60% para la población de esas edades en 7 departamentos. Se dice que existe un estrangulamiento o cuello de botella, cuando en un sistema se descubre que en un grado o en un nivel, los alumnos que habiendo superado con éxito los grados

anteriores se detiene por causas que requieren solución. Este tipo de situación se da en los alumnos del primer grado del ciclo básico del nivel medio. El estrangulamiento que se observa se identifica así: de 100 alumnos que ingresan al primer grado básico del nivel medio sólo el 27.00% logran pasar sin asignaturas retrasadas, 69.00% no logran aprobar todas sus asignaturas y 4% desertan /17/. Puesta en gráfica esta situación, se puede observar un cuello o estrangulamiento del flujo de alumnos en este grado.

6.2.1 Criterios en la identificación de la idea

Suponiendo que se tiene una base razonable de información y existen estrategias y políticas de desarrollo con suficiente detalle, ¿Cómo identificar los proyectos? Existen varias opciones.

Primero: hay casos en que las necesidades de inversión son tan evidentes y urgentes que el Gobierno pide que se preparen inmediatamente ciertos proyectos. Este método parece lógico, pero puede tener como consecuencia la realización de un conjunto de actividades no relacionadas con el proyecto, falta de prioridad en las inversiones y asignación errada de recursos y de tiempo.

Segundo: otro criterio consiste en pasar revista a la información recogida en la fase de preidentificación, de ahí identificar situaciones tales como :

/17/ Sánchez de Ferrero María del Carmen: Eficiencia Educativa de los Institutos del ciclo Básico Diurno Sector Oficial, ciudad de Guatemala 1982. Mayo 1984. pag. 46

problemas de estrangulamientos, deficiencias e ineficiencias. Problemas de cada nivel educativo, por ejemplo: estudiantes que abandonan o repiten, y sus causas probables: maestros mal capacitados, planes de estudio inadecuados, insuficiente número de puestos en el aula, escasez de material didáctico. Problemas de mayor magnitud en los costos o determinación de los cortos que aumentan más rápidamente en cada nivel educativo, ¿ Cuáles pueden ser las soluciones, teniendo en cuenta la reacción de los maestros y la necesidad de mantener la calidad, para reducir los costos, mejorar la eficiencia o detener la tendencia ascendente en los costos?. ¿ Qué proyecto haría que el Sector Educativo funcionara mejor? (Vea gráfica 6.2.1).

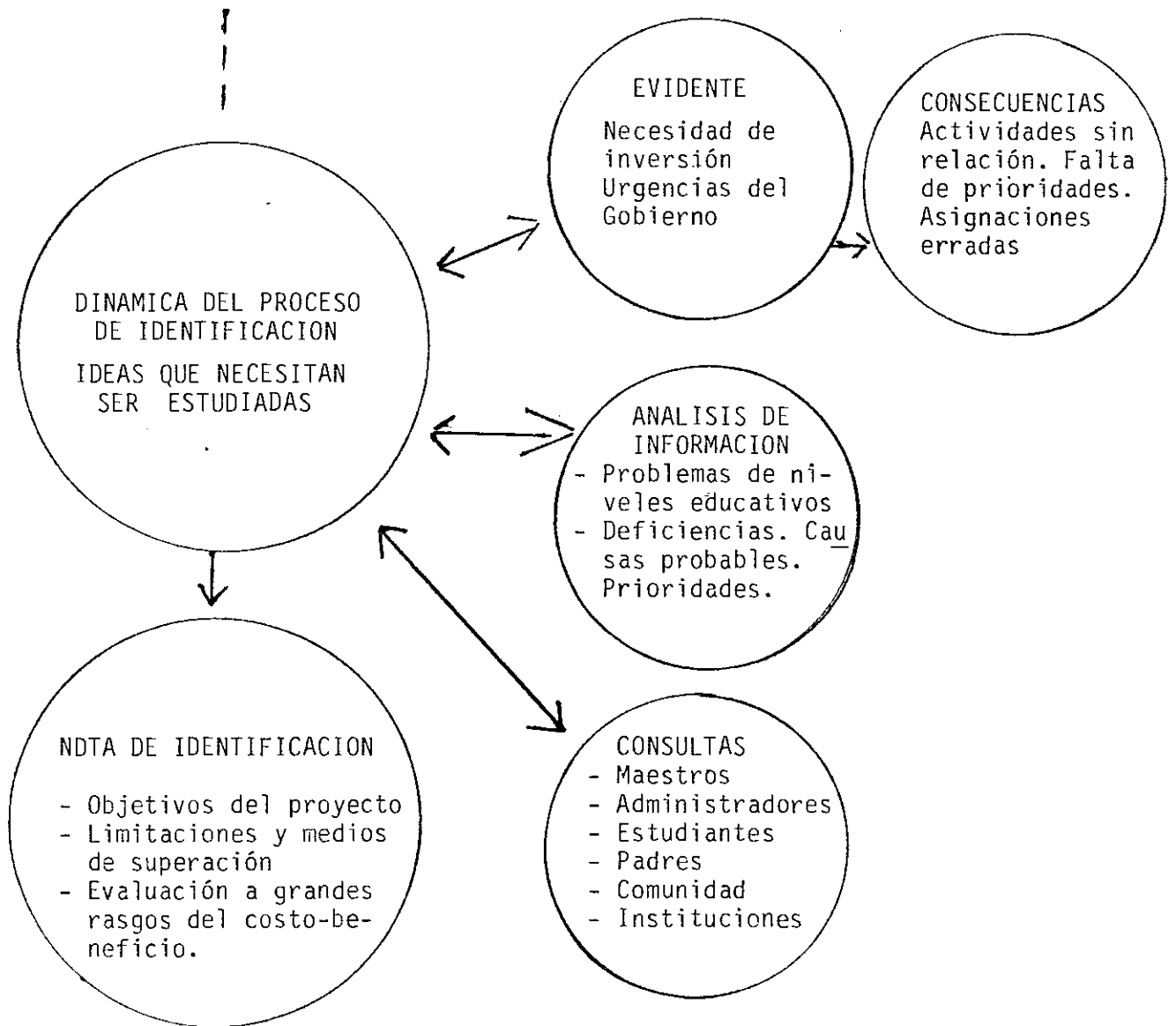
Tercero: otro criterio consiste en hacer consultas de las categorías menores hacia las mayores o sea de abajo hacia arriba o a la inversa.

Debe entrevistarse entonces a: maestros, administradores, estudiantes, padres, empleadores y ciudadanos que están interesados en la educación. Los problemas que podrían aflorar pueden ser relativos a los programas de estudio o de una asignatura en particular; exceso de número de alumnos en las aulas; exceso de trabajo para los maestros.

¿ En qué consiste la identificación de un nuevo proyecto? no es suficiente tener ideas, hay que seguir los pasos necesarios para generar un proyecto. Antes de dedicar tiempo y recursos al examen de las ideas y ejecutar estudios de factibilidad, es necesario tener conocimiento intuitivo, es decir, hay que hacer análisis de prefactibilidad. En la fase final de esta etapa deberá prepararse una Nota de Iden-

Diagrama No. 6.2.1

Técnica de Identificación de Problemas



tificación de Proyectos (NIP), en la que se definirá e identificará lo siguiente: Objetivos del proyecto. Limitaciones y medios para superar los problemas. Evaluación a grandes rasgos de los costos y beneficios.

6.2.2 Técnicas de identificación y presentación de la información

Las dificultades que presenta la recopilación, análisis y almacenamiento de la información, empieza a ser reducida con el uso de las computadoras y el uso de microfilm. Una oficina que tiene a su cargo una tarea de esta naturaleza tiene que contar con equipo de computación, no sólo para analizar los datos, sino también para almacenar aquellos de vital importancia para la planificación y elaboración de proyectos, lo cual no resta importancia a los métodos tradicionales.

Entre las técnicas de identificación están :

- Las encuestas de variables múltiples. Estas son una herramienta importante en la investigación de las ciencias sociales, mediante este tipo de encuestas se puede obtener la información específica que se desea.

Algunas indicaciones para obtener buena información de las encuestas son: en las encuestas a maestros, se les asigna menor importancia a las variables "adscritas" como la edad, experiencias y años de capacitación. En cambio se le dá mayor importancia a las "variables alternables" o más influyentes en la actividad educativa como: la forma en que los docentes dividen su tiempo en las aulas, la organización de los estudiantes dentro de las aulas, la evaluación para dominar el aprendizaje, o la evaluación con fines de promoción, el

contenido y organización de los planes de estudio, el tipo de administración, estos son aspectos más influyentes en la calidad de la educación.

Las muestras como técnicas para identificar problemas. Estas ofrecen varias ventajas sobre los estudios de gran escala o universo completo, se realizan en menor tiempo, se ahorra personal y se reducen los costos. Sus resultados son aplicables a un gran conglomerado. Cuando el universo pasa de 100 casos el 30% puede ofrecer un alto grado de confiabilidad en los estudios de tipo social. Pueden utilizarse asimismo los análisis siguientes:

1) Análisis de cohortes

En este caso para identificar el problema, es necesario disponer de datos de una cohorte que cubra el número de años que dure el nivel escolar y analizar los datos para cada uno de los comportamientos agrupados en categorías. Los datos deberán obtenerse para cada grado iniciándose en el año en que no ha habido un evento extraordinario. Como ilustración de esta técnica se comenta el análisis de la cohorte que se hizo para el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria Rural, PRODEPRIR. (Véase Tabla 6.2.1). Se tomaron los datos disponibles de los años 1974-79 para estudiar la conducta de los estudiantes inscritos de educación primaria del área rural y se analizó la promoción, repitencia y deserción, con plena conciencia de que el 4 de febrero de 1976 hubo un terremoto en Guatemala que tuvo que afectar, especialmente en ese año, la conducta grupal de los alumnos de las escuelas rurales especialmente de la zona central y del altiplano occidental. También se tomó en cuenta la ola de violencia que azotó

(90)

a los departamentos de occidente. Con estas observaciones el análisis de los datos que se disponían de la cohorte, dio el siguiente cuadro que sirve de ilustración:

Tabla 6.2.1
Análisis de la Cohorte 1974-1979 /18/

Año	Grado	Inscritos	Promovidos	Repitentes	Desertores
1974	1o.	136,662	<u>43.10</u>	28.82	28.07
1975	2o.	67,482	61.60	13.44	24.95
1976	3o.	45,884	<u>57.03</u>	11.94	<u>31.03</u>
1977	4o.	28,041	70.36	7.00	22.63
1978	5o.	20,649	79.16	5.04	15.79
1979	6o.	16,568	92.14	1.52	6.33

Los problemas que pueden observarse son: en 1974: el porcentaje de promovidos entre 1o. y 2o. grados es de 43.10%. En 1975 el porcentaje de promovidos entre 2o. y 3o. fue de 61.60%. Pero en el año de 1976, por efectos del "terremoto", el porcentaje de promoción declinó su ritmo ascendente.

ii Análisis de tasas de rendimiento

En el análisis de cohortes puede darse la comparación del comportamiento de alumnos, según área (urbana-rural) y según Sector (oficial-privado) en más de una cohorte. Esta técnica implica disponer de los datos necesarios para poder hacerlo. A continuación se presenta un ejemplo:

/18/ Tay Alfredo, de Romero Gloria, Urrea Osberto y Guerra Matilde.
Proyecto de Desarrollo de la Educación Rural y Marginal Urbana.
MINEDUC, UNESCO, PNUD. Guatemala octubre 1980. pag. 9.

Tabla 6.2.2

Análisis de Tasas de Rendimiento Aparente del
Nivel Primario Cohortes 67/72 y 73/78 /19/

Area Urbana Rural	Sector Oficial-Privado	Cohorte	Tasa
Ambas	Ambos	67-72	20.7
Ambas	Ambos	73-78	25.5
Urbana	Ambos	67-72	40.9
Urbana	Ambos	71-78	48.9
Urbana	Oficial	67-72	37.4
Urbana	Oficial	73-78	44.7
Urbana	Privado	67-72	63.2
Urbana	Privado	73-78	73.9
Urbana	Privado	73-78	73.9
Rural	Ambos	67-72	5.5
Rural	Ambos	73-78	11.2
Rural	Oficial	67-72	6.1
Rural	Oficial	73-78	12.0
Rural	Privado	67-72	2.3
Rural	Privado	73-78	5.8

Algunas observaciones de la comparación de tasas de rendimiento aparente (bruto), son las que siguen: diferencia marcada entre las tasas del área urbana y del área rural. Mejoramiento de las tasas entre la cohorte 67-72 y 73-78, tanto en área urbana como en el área rural. Diferencia significativa entre las tasas del área urbana oficial y el área urbana privada. Diferencia a favor de las tasas del

/19/ USIPE Y UNESCO: Proyecto de Desarrollo de la Educación Rural y Marginal Urbana. Marco de Referencia. Docto. No. 1. Guatemala 1981. Pag. 74.

(92)

área rural oficial y el área rural privada.

- iii) Análisis de déficits en la cobertura de la educación primaria.

El análisis de déficits de servicios educativos es otra técnica que ayuda a identificar los problemas en la educación. El punto de referencia para hacer la comparación puede ser el promedio nacional y de allí observar qué departamentos y municipios están bajo o arriba del promedio nacional. Obsérvese el análisis preparado para el Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural (PRODEPRIR), en las tablas 6.2.3 y 6.2.4

Tabla 6.2.3

Análisis Sectorial para el PRODEPRIR /20/ Promedio Nacional
48.75 de 7 a 14 años

Rango de Déficit de Servicios Educativos en el Area Rural Expresados Porcentualmente	Departamentos Agrupados por Rango
Entre el 10 y el 29 %	1. El Petén
Entre el 30 y el 39%	1. El Progreso 2. Sacatepéquez 3. Escuintla 4. Retalhuleu 5. Zacapa
Entre el 40 y el 49 %	1. Ciudad capital 2. Guatemala, municipio 3. Chimaltenango 4. Quetzaltenango 5. Suchitepéquez 6. Izabal 7. Jutiapa
Entre el 50 y el 59 %	1. Santa Rosa 2. San Marcos 3. Baja Verapaz 4. Chiquimula 5. Jalapa
Entre el 60 y el 69 %	1. Sololá 2. Huehuetenango 3. Quiché 4. Totonicapán
Entre el 70 y el 79 %	1. Alta Verapaz

/20/ Tay Alfredo, de Romero Gloria, Urrea Osberto y Guerra Matilde:
Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural y Marginal
Urbana. MINEDUC-UNESCD-PNUD, Guatemala octubre 198D.

Tabla 6.2.4
Deficit de Población Escolar y Aulas. Educación Primaria. Sector Oficial. Año 1978. /21/

Departamento	Matrícula	Número de Aulas Existentes	Alumno por Aula	Déficit Total de Aulas	Déficit Población 7 a 14 años
TOTAL	<u>608,059</u>	<u>14,359</u>	<u>142</u>	<u>13,426</u>	
1. Guatemala	149,308	2,268	66	2,709	26.2
2. El Progreso	23,144	339	39	193	34.5
3. Sacatepéquez	12,099	319	38	209	39.9
4. Chimaltenango	22,592	562	40	394	46.6
5. Escuintla	36,335	716	51	523	35.0
6. Santa Rosa	28,287	604	47	485	38.4
7. Sololá	11,928	390	31	291	58.9
8. Totonicapán	16,803	420	40	495	60.3
9. Quetzaltenango	37,665	800	47	654	41.0
10. Suchitepéquez	22,698	585	40	407	44.1
11. Retalhuleu	17,697	345	51	357	38.7
12. San Marcos	44,707	1,142	39	1,025	50.3
13. Huehuetenango	32,813	1,118	30	866	61.0
14. El Quiché	23,211	1,193	35	1,452	68.1
15. Baja Verapaz	11,382	268	42	284	58.7
16. Alta Verapaz	15,392	584	26	764	75.0
17. Petén	15,081	341	44	121	8.7
18. Izabal	20,982	441	48	383	40.8
19. Zacapa	15,949	386	89	257	37.8
20. Jalapa	14,859	298	50	361	52.1
21. Jutiapa	37,467	766	49	679	46.0
22. Chiquimula	7,660	474	16	517	52.3

iv) Análisis de la sobre-edad

Para analizar el problema de la sobre-edad de los alumnos de la escuela primaria, es necesario contar con los datos de inscripción y en especial la edad que tienen los alumnos en la fecha de inscribirse. Para no cubrir a toda la población es necesario recurrir a una muestra, que cubra las características más relevantes de la población.

El criterio que sirve de base es que un alumno de primer grado de primaria debe iniciarse en ese grado cuando tenga entre siete años cumplidos y siete años con seis meses; los alumnos con esa edad y que cursen el primer grado se les considera en la "edad normal". Siguiendo este criterio un alumno en segundo grado de primaria tiene la edad normal para ese grado cuando inicié los estudios del mismo a la edad comprendida entre 7 : 8 y 9 : 6 meses, así, sucesivamente. El resultado del análisis de una muestra del 30% de alumnos del área urbana-rural dio los siguientes resultados.

Tabla 6.2.5
Sobre-edad en Alumnos de Primaria /22/

Años de sobre edad normal	1er. Grado	2o. Grado	3o. Grado	4o. Grado	5o. Grado	6o. Grado
1 año	23.37	22.8	22.06	23.42	26.56	26.15
2 años	17.91	14.95	18.77	18.3	21.19	21.41
3 años	12.43	10.7	12.3	15.42	12.93	12.94
Más de tres años	12.19	11.73	15.65	13.29	8.69	8.02
TOTAL	65.5	60.18	68.78	70.43	69.37	68.52

/22/ Fuente: Los datos corresponden al año de 1977 elaborados por USIPE/UNESCO.

Los resultados muestran que más del 60% de los alumnos de la primaria tienen sobre-edad que va de uno a más de tres años. Análisis más detallados revelaron que la sobre-edad en las escuelas rurales es mayor que la media obtenida para los dos sectores: urbano - rural.

6.2.3 Comparaciones internacionales

La comparación de indicadores de los países de América y del Caribe permite identificar los puntos críticos de la educación en cualquiera de los niveles educativos del Sistema. Cuando las comparaciones se hacen con los países vecinos aumenta su valor, porque existen características comunes que permiten suponer niveles de desarrollo semejantes. Los insumos para usar esta técnica los constituyen los datos debidamente depurados para asegurar que estas comparaciones tengan la validez que se desea. La técnica de comparaciones internacionales complementada con el mapa, es una ayuda importante en la identificación de los problemas educativos del país. (Ver Figura 6.2.6).

Además de las condiciones anteriores, es importante que el método de recolección de los datos sea confiable y estar seguro que estos provienen de fuente responsable. La comparación que se presenta sobre los porcentajes de analfabetismo, es una técnica válida para identificar un problema, y sobre el cual preparar un proyecto. (Ver Tabla 6.2.7).

Figura 6.2.6
Tasas netas de matrículas e los niveles primario y medio en
América y el Caribe, 1977 /23/

1. Argentina
2. Bolivia
3. Brasil
4. Canadá
5. Chile
6. Colombia
7. Costa Rica
8. R.Dominicana
9. EEUU
10. Ecuador
11. El Salvador
12. Guatemala
13. Guyana
14. Haití
15. Honduras
16. Jamaica
17. México
18. Nicaragua
19. Panamá
20. Paraguay
21. Perú
22. Trinidad Tobago
23. Uruguay
24. Venezuela

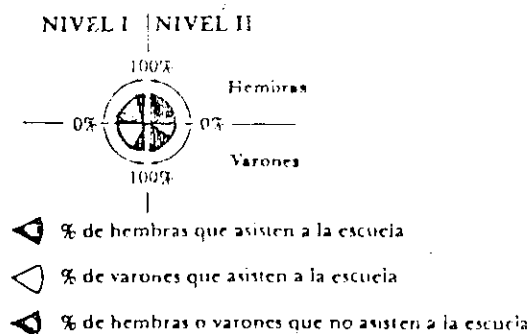
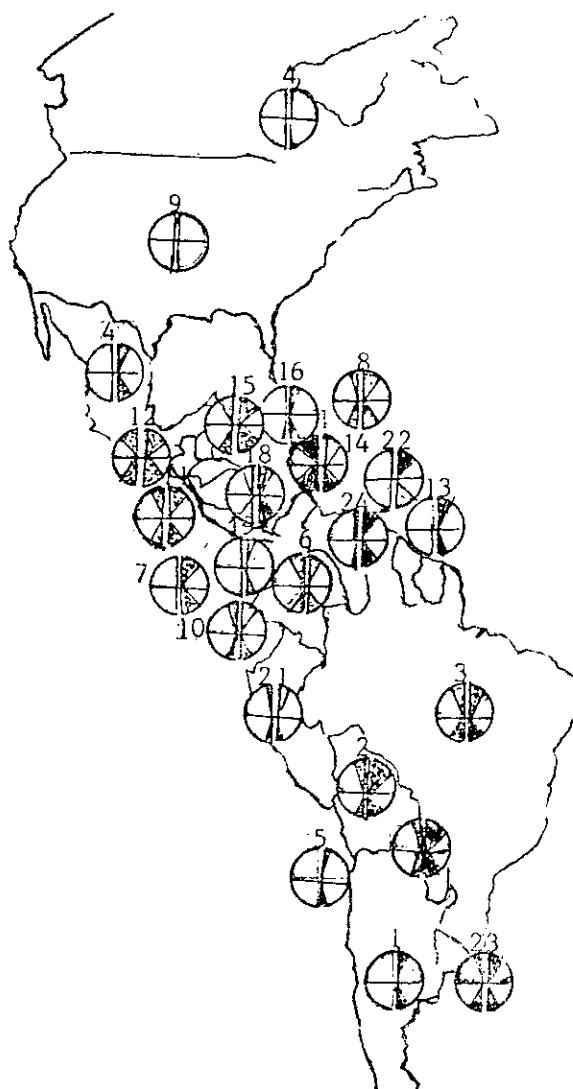


Tabla 6.2.7

Analfabetismo de la población de diez años y más /24/

País	Año	Promedio Nacional	Promedio Urbano	Promedio Rural
Costa Rica	1973	10.2	4.4	14.7
El Salvador	1971	42.9	21.8	59.0
Guatemala	1973	53.9	27.4	70.9
Honduras	1964	47.5	24.2	61.9
Nicaragua	1973	46.9	23.9	68.7
Panamá	1970	17.8	6.1	30.9

6.2.4 Exploración de actitudes en las comunidades

La planificación lineal ha sido la forma más corriente de resolver los problemas educativos, a pesar de continuar con esa forma de planificar, existen otras formas que revelan los problemas que se refieren a la calidad de la educación y su respuesta a las necesidades de desarrollo de las comunidades; es decir, la adecuación curricular a las necesidades de la clientela.

Para dar respuesta a este tipo de problemas educativos se han utilizado las siguientes técnicas:

- Congresos de docentes y administradores con el fin de analizar las respuestas curriculares a las necesidades y aspiraciones de los educandos.

/24/ Algunas Consideraciones Cualitativas y Cuantitativas Acerca de la Educación en el Desarrollo Rural de C.A.: Coordinación Educativa Centroamericana. MINEDUC. Guatemala septiembre 1977. pag. 24.

- Seminarios, ha sido otro de los mecanismos para la adecuación de los contenidos curriculares a las necesidades de las comunidades. Estos se integran con personas que poseen experiencia y especialidad en ciertas áreas de los conocimientos.

- Investigaciones en la comunidad para conocer sus actitudes frente a las actividades de la escuela, ha sido otra de las técnicas para detectar problemas en la educación.

Para realizar estos estudios, se han utilizado escalas que permiten explorar la actitud de los miembros de las comunidades o cuestionarios de opinión, en los que se recoge datos sobre cantidad de personas que están de acuerdo con las situaciones educativas que se les presentan, y se exploran sus expectativas o razones para manifestar su acuerdo o desacuerdo. Para ilustración del uso de estas escalas, se presentan las categorías y algunos ítems del instrumento utilizado para explorar la actitud de la comunidad de Santa Apolonia, municipio de Chimaltenango, Véase anexo No. 2

6.3 Preparación del Proyecto. Elementos que debe tener un proyecto.

La puesta en marcha de un proyecto educativo para ser financiado por cualquier agencia externa incluye una etapa de evaluación del proyecto preparado, otra de negociación y finalmente una de aprobación hasta la firma del mismo por las autoridades que representan el gobierno, que suelen ser los ministros de Finanzas, y el presidente de la agencia que provee los fondos, o el director de la misma cuando es un organismo de desarrollo, como lo es la Agencia Internacional para el Desa-

(100)

rrollo AID.

Los elementos que configuran un proyecto fueron presentados en la III parte de este trabajo, para el Banco Interamericano BID, denominado Diseño de Ingeniería, para la Agencia Internacional para el Desarrollo AID y para el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, no se presentaron en forma sintética, tal como suelen ir los elementos ordenados en los proyectos, por esa razón, se presentan en esta parte y se vuelve a repetir el del Banco Interamericano de Desarrollo para dar oportunidad de comparar y despejar las dudas que se les presentan a los planificadores de proyectos educativos.

6.3.1 Guía que usan las diferentes agencias

6.3.1.1 Guía del contenido de un proyecto educativo con el BID /25/

- I. Objetivos: Los componentes, los beneficiarios
- II. Descripción del Programa
- III. Costo total y por categoría
- IV. Criterios de selección del proyecto para escuelas tipo
A, B, C, D y E
- V. Licitaciones
- VI. Selección y contratación de consultores
- VII. Evaluación posterior
- VIII. Mantenimiento

/25/ Tomado del Documento del Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural (PRODEPRIR) negociado con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID. Contrato de Préstamo No. 707/SF-GU firmado el 9 de marzo de 1983 entre el Gobierno de Guatemala y el BID.

6.3.1.2 Guía para desarrollar la propuesta de un proyecto con AID

- I. Exposición y descripción del proyecto: Meta, propósitos, objetivos. Localización, Participantes y beneficiarios.
- II. Costo estimado y plan financiero: Costo por componentes y fuentes de financiamiento. Plan calendarizado de desembolsos para cada actividad.
- III. Plan de Ejecución: Debe cubrir el período del proyecto. Las actividades con sus objetivos. El plan de compra de equipo y suministros. El plan de organización personal.
- IV. Arreglos para la evaluación: El plan de evaluación para la vida del proyecto.
- V. Anexos:
 - A. Análisis Técnico: Revisar esfuerzos anteriores del proyecto Piloto y validez del diseño V. g., ¿ Es posible lograr los productos u objetivos en el tiempo estipulado? ¿ Existen los recursos técnicos ? ¿ Cuáles serán necesarios? , etc.
 - B. Análisis Financiero: Examinará costos recurrentes incluyendo los costos después de la vida del proyecto.
 - C. Análisis Económico: Este cubrirá la relación costo-efectividad del proyecto, la relación costo-beneficio y la capacidad de replicabilidad del proyecto.
 - D. Análisis Impacto Social: Deberá identificar los problemas sociculturales que se encontrarán en la ejecución del proyecto con sus posibles soluciones. Identificar

posibles efectos secundarios y los requisitos mínimos de participación de los beneficiarios.

E. Análisis Administrativo: Se identificará la estructura administrativa y unidad de ejecución del proyecto. Capacidad del MINEDUC para la ejecución del proyecto y beneficios al ejecutarlo. Cómo suplir áreas que se requieren y no existen.

6.3.1.3 Guía de los elementos que debe contener un proyecto para el BIRF.

- I. Aspectos generales. Esta parte contiene un resumen global del proyecto.
- II. Objetivos y componentes. En esta parte se presentan los objetivos específicos para cada componente. Además se definen los componentes, que por lo general incluyen componentes físicos y componentes cualitativos.
- III. Contenido. Se analiza y cuantifica el contenido del proyecto.
- IV. Costos del Proyecto. Costo por componentes y fuente de financiamiento. Algunos componentes son financiados por el gobierno.
- V. Plan de ejecución. Organización de la unidad, términos de referencia del personal, procedimientos administrativos y de desembolsos, contaduría y auditoría.
- VI. Plan Financiero. Categorías que serán financiadas con el préstamo, cantidades para cada categoría y porcentajes dentro del proyecto.

VII. Plan de evaluación. Periodicidad de los controles, métodos que se utilizan, aspectos que se evaluarán, beneficios que se obtendrán.

6.3.2 Técnicas de análisis de los modelos en su preparación. Los tres modelos ponen atención al análisis del Sector Educativo, aunque el énfasis del análisis varía.

6.3.2.1 Análisis de relación, el problema, la solución y contribución del proyecto BID

El Banco Interamericano de Desarrollo -BID- pone atención en establecer las relaciones que tiene el proyecto con los principales problemas que se quieren resolver, en cualquiera de los sectores hacia donde está enfocado el proyecto. Los elementos que relaciona, son los siguientes: El problema o necesidad, las soluciones que se proponen y la contribución que podría dar el proyecto que está tratando de elaborar. Por ejemplo, puede observarse el análisis aplicado a un proyecto de educación en Guatemala. (Ver Diagrama No. 6.3.1).

6.3.2.2 El marco lógico de AID

Es parte del modelo de elaboración de proyectos educativos y de otras áreas que usa la Agencia Internacional para el Desarrollo AID. Como ilustración se presenta el marco lógico elaborado para el Proyecto de Educación Extraescolar Integrada, página 106. En él se presenta en su primera columna un resumen narrativo de las metas programadas del sector Educativo, los propósitos del proyecto, los productos, y los insumos que se necesitan. En la segunda columna, se presenta los indicadores de los logros verificables para cada uno de

(104)

los productos anteriores, en la tercera columna se dan los medios de verificación que se han cumplido en cada uno de los indicadores de objetivos, es decir, los elementos de la columna anterior. En la cuarta columna, aparecen los supuestos o hipótesis para alcanzar los objetivos o metas.

Este instrumento visualiza la factibilidad de financiar un proyecto y forma parte de los instrumentos del Proyecto llamado Documento del Proyecto.

Como ilustración se presenta el Marco Lógico elaborado para el Proyecto de Educación Extra Escolar que está en ejecución. (Diagrama 6.3.2).

DEFICIT DE COBERTURA (Problema)	SOLUCIONES PROPUESTAS	CONTRIBUCION POTENCIAL DEL PROYECTO
1. Déficit en la cobertura de los servicios de educación preprimaria (niños 4-6 años)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la cobertura de la educación parvularia urbana 2. Educación parvularia marginal urbana 3. Educación inicial a sectores rurales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar la cobertura de la educación preprimaria en un 10%.
2. Atención deficitaria a niños de habla indígena	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de Educación Bilingüe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliación de la atención actual en 6300 niños de habla indígena anualmente.
3. 54% de analfabetismo en la población de 15 años y más	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de alfabetización de 5 años de duración 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducción efectiva del incremento potencial del analfabetismo, atendiendo a una matrícula anual adicional a la existente de 27508 niños de edad escolar.
4. Déficit de cobertura en el nivel primario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Educación Primaria PEMEP y 025 2. Programa de núcleos educativos para el desarrollo 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Empleo de la infraestructura educativa en programas de alfabetización cuya capacidad de atención se estima en 40000 personas anualmente, en dos etapas.
a) Rural 63%		
b) Urbana 29%		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducción de los déficit de cobertura en el área rural. Horizontal, incremento de 330 escuelas entre el programa de obra nueva, ampliación y sustitución. Vertical, incremento de "X" grados
		<p>En términos de déficit señalado para el área (63%) la reducción estimada sería en un 20%</p>

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES DE OBJETIVOS VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS IMPORTANTES
<u>Metas programadas del Sector:</u>	<u>Medidas de logros de las Metas:</u>	<u>Campos de investigación del gobierno de Guatemala:</u>	<u>Supuesto para alcanzar las metas-objetivos</u>
- Mejorar la calidad de vida de los pobres del área rural mediante el mejoramiento de los servicios del gobierno y agencias privadas de extensión.	- Uso del programa de EE por la gente pobre del área rural - Aumento efectivo de la demanda para el desarrollo rural de los servicios del gobierno de Guatemala (ejemplo, salud, extensión agrícola, crédito) para la gente pobre.	- Records de la Oficina y el Secretariado de EE - Impacto y evaluación - Copia del convenio de cooperación firmado entre instituciones y la secretaría de EE	Los servicios de información son necesarios para los pobres rurales para beneficio completo de los servicios de desarrollo del gobierno de Guatemala La gente pobre rural aplicará la información obtenida de los programas diarios de EE
<u>Propósito del Proyecto</u>	<u>Condiciones que indicarán que el propósito ha sido alcanzado</u>	- Planes anuales de operación de las instituciones del gobierno de Guatemala - Records del secretariado y planes de operación anual - AID/GG. Evaluación del proyecto	<u>Supuestos para alcanzar los propósitos</u> - Otras instituciones reconocen la importancia y necesidad de EE
Ampliar y mejorar el programa de EE en Guatemala.	- El programa de EE cubre 16 departamentos - Demanda continua e institucional a EE de sus servicios en 16 Deptos. - Sistema de evaluación y retroalimentación de EE para asegurar la relevancia de la información, por radio, promoción y los materiales con las necesidades de los pobres - Distribución de los medidores de EE para agencias públicas y privadas en 16 Departamentos		
<u>Productos</u>	<u>Magnitud de los productos</u>	1 AID/GG, evaluación del Proyecto	<u>Supuesto para alcanzar los productos</u>
1 Ampliación de la capacidad de servicios de envío de EE por la ORS en dos áreas a Quetzaltenango b Baja Verapaz y El Quiché	1a. en Quetzaltenango - 300 grupos de estudio de EE funcionaron - 500 proyectos en nuevas comunidades serán generados - 50 cursos cortos, talleres de trabajo, conferencias para entrenar al personal completo de la ORS - 25% de aumento de la demanda de servicios de la ORS por otras instituciones - 5 paquetes instruccionales diseñados y aprobados - Cerca de 1600 agentes extensionistas entrenados en la metodología de la EE.	- Reporte de contratos - Monitor del proyecto en AID (importe de visitas) - Acuerdos institucionales para la implementación de subproyectos multisectoriales	
2 Ampliación de la capacidad de la difusión radial de la EE	1b. En Baja Verapaz y El Quiché, Oficinas Regionales - 200 grupos de estudio de EE funcionando - 400 proyectos de nuevas comunidades generados - 20 cursos cortos para entrenar al personal completo de EE - 60% o más de los proyectos rurales de EE desarrollados y con soporte - Cerca de 640 agentes de extensión (promotores y técnicos) entrenados en la metodología de EE en Baja Verapaz y en El Quiché		
3 Aumentar la capacidad de la Secretaría y otras instituciones de EE para enviar servicios integrados	2 Tres unidades móviles en operación - 600 minutos de programas/mes/10horas - aumento de la audiencia en 20% - La estación radial de Baja Verapaz en funcionamiento 3 El Secretariado y otras instituciones de EE envían servicios a 175,000 beneficiarios y a 1.500,000 beneficiarios indirectos	2 AID/GG evaluación del Proyecto - Reportes de contratos - Encuestas de audiencias por los promotores de las oficinas regionales 3 Documentos del Secretariado y de AID.	<u>Supuestos para proveer los insumos</u> - Los insumos del proyecto son hechos sobre la base del tiempo estipulado
<u>INSUMOS</u>	<u>Objetivos de Implementación (tipo y Cantidad)</u>		
Contribución de AID/GG			
- Personal	- Personal	AID \$	GG \$
- Asistencia técnica	- Asist. Técnica	657	2669
- Entrenamiento	- Entrenamiento	820	---
- Equipo	- Equipo	476	197
- Const. y Monte.	- Const. y Monte.	1172	746
- Viajes y Dicm.	- Viajes y Per Dicm	60	473
- Evaluación	- Evaluación	94	206
- Tiempo de radio	- Tiempo de Radio	130	---
- Contingencias	- Sub-Total	155	45
	- Contingencias	3564	4336
		296	380
			676
			TOTAL DEL PROYECTO
			AID GG TOTAL
			3860 4716 8576

6.3.2.3 Matriz de análisis sectorial, políticas y estrategias y alcance de metas del proyecto

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, BIRF, utiliza una matriz para sintetizar la información que requiere para tomar la decisión de apoyar un proyecto. En el cuadro 6.3.3 se presenta un modelo de la matriz que usa el BIRF. La matriz que se ofrece tiene el siguiente contenido: /26/.

i) Análisis sectorial. Se toma uno de los problemas y se le analiza en sus causas y consecuencias.

ii) Identificación. Se identifican las políticas, prioridades, estrategias y objetivos en la solución del problema, y

iii) Fase de preparación. Se establecen los objetivos, alcances y contenidos del proyecto.

Para la identificación del problema, se pregunta sobre el origen del mismo, que puede ser: del análisis sectorial que identifica y analiza problemas, del plan de desarrollo nacional; del plan operativo a corto plazo, de la recomendación de estudios de preinversión; de la reforma educativa; de las políticas del Gobierno; de otros.

Para la identificación de políticas, prioridades, objetivos y estrategias, se establece el orden de importancia.

- Las estrategias de desarrollo se cotejan por la pertinencia y efectividad en la solución de los problemas identificados en la primera columna.

726/ Iay Alfredo. Elaborado como ejercicio para el Proyecto de Mejoramiento Educativo de Educación Primaria, 1982.

A. Análisis sectorial
(Problemas identificados en el sector,
entre otros)

B. Identificación
(Políticas, prioridades, objetivos
y estrategias del sector, entre
otros)

C. Fase de Preparación
(Objetivos, alcance y contenidos del
proyecto, entre otros)

1. Sólo el 40% de los estudiantes (7-11 años terminan el Sexto Año de escuela primaria. El problema es particularmente crítico en áreas urbano marginales y rurales.

Causas (el por qué)

- a. Muchos estudiantes no tienen acceso a la escuela (25%). Esto se debe a:

- Carencia de escuelas en áreas rurales
- Carencia de maestros calificados que enseñan varios grados
- Condiciones económicas bajas de las familias

- b. Altas tasas de repetición, debido a:

- Ausentismo (largas distancias, calendario escolar, mala salud, motivación baja)
- Salones saturados
- Un sistema de evaluación inadecuado

- c. Existen altas tasas de deserción (20-30% en los primeros 4 años) debido a:

- Los alumnos que faltan se desmotivan por no entender "a dónde van los compañeros"
- Muchos padres no pueden pagar los costos directos de educación (libros, uniforme, transporte, media mañana en la escuela)
- Muchos estudiantes empiezan a edades avanzadas (9-10 años) y se cansan o desmotivan con ejercicios y lecciones diseñados para estudiantes de 6-7 años
- Existe un alto porcentaje (25-30%) de estudiantes cuyo idioma no es el español
- Otros

- d. Un 30% de las escuelas son incompletas

Consecuencias

-

-

2. La calidad de educación recibida por los estudiantes que termina es bajo

Causa (el por qué)

- Baja calidad de insumos, maestros, escuelas, textos, currículum (véase detalles en la (Sección 16).

Política: la escuela primaria es gratuita, universal y obligatoria para todos los estudiantes elegibles.

Prioridad: se dará prioridad a la educación primaria en áreas urbano-marginales y rurales.

Objetivo Central: se aspira a un 80% de escolarización.

Estrategia: (el cómo) se procurará que el 100% de los alumnos ingrese al primer año. Por tanto, se construirán escuelas preferentemente en las áreas no cubiertas por el sistema.

- Se calificarán maestros en la técnica de multigrado
- Se buscará la colaboración de otros sectores para aliviar las condiciones de la comunidad.

Otros objetivos: (para mejorar b y c de:

- A. Se aumentará la eficiencia del sistema y la tasa de terminación al 80%.

Cómo:

- Reduciendo la inasistencia
- Aumentando el número de salones de clase en escuelas donde sea necesario.
- Estableciendo promoción automática
- Reduciendo la deserción mediante sistema modular de enseñanza
- Produciendo y distribuyendo libros y otros materiales de enseñanza, incluyendo materiales para alumnos que no hablan español.

Resultados: se espera dar oportunidad a que el 100% de la población escolar elegible ingrese al primer año y que por lo menos el 80% de ésta termine el Sexto Año

Otros factores a identificar

Objetivo Central: el proyecto es la primera acción para garantizar el 80% de escolarización al nivel de educación primaria.

Objetivos Específicos:

- a. Construir y equipar escuelas de educación primaria en 100 comunidades donde no existan
- b. Establecer la tecnología de enseñanza multigrado
- c. Mejorar la calidad de educación mediante la distribución de 2.0 millones de textos escolares y el adiestramiento en servicio de X No. de maestros y de supervisores.

Alcance: el proyecto financia X No. de plazas estudiantiles y cubre el 40% de las necesidades existentes. En un segundo proyecto se cubrirá el resto.

Contenido: se analiza y cuantifica el contenido del proyecto, así:

- a. Diseño técnico. Objetivos, insumos, metas, costos, procedimientos de ejecución por ítem.
 - cambios de política en la administración: salarios, promoción, calendario escolar, enseñanza multigrado, otros.
 - Componentes físicos: edificios, escuelas, equipo, muebles
 - Componentes educativos: adiestramiento de maestros
 - Textos, desarrollo curricular, sistema de evaluación
- b. Plan de ejecución
 - Organización
 - Personal
 - Procedimientos varios (administrativos y de adquisición, desembolsos, contaduría, auditoría, otros.
 - Cronogramas de ejecución en general y de desembolsos
- c. Plan Financiero
 - Tablas de costos por ítem y por categoría de gastos
 - Flujo de fondos
 - Fuentes de recursos
 - Gastos de operación

- d. Plan de Evaluación

¿Qué va a evaluarse?

¿Cuáles son los criterios de evaluación?

¿Cuáles son los resultados a obtenerse?

Análisis de Variables

Consecuencias

- Se estudian las alternativas en su viabilidad y respuesta a los problemas.
- Se analizan los objetivos, contenido, alcance y costos del posible proyecto.
- Se analiza la posibilidad de obtener financiamiento del Banco para los estudios de preinversión.
- Acuerdan el Banco y el Gobierno, acciones futuras para continuar el ciclo del proyecto.
- Para la columna de preparación se establecen los objetivos, cobertura, contenidos: Diseño técnico, plan de ejecución, de financiamiento y evaluación.

En la tabla se presenta un modelo de la matriz del Banco Mundial.
(Diagrama 6.3.2.3)

6.4 Evaluación del Documento del Proyecto, criterios de evaluación

La evaluación de la preparación del documento del proyecto es una actividad que lleva a cabo la agencia prestataria, para ello lleva a cabo la revisión de toda la documentación con los siguientes criterios:

6.4.1 De pertinencia

¿El proyecto debe o no debe ejecutarse? Es la pregunta principal. La investigación llega al fondo del proyecto propuesto y la segunda pregunta es la siguiente: ¿En qué medida va a resolver los problemas identificados previamente? y si con él se fortalecerá el desarrollo institucional del país prestatario ¿Cuáles son los riesgos y cuáles los beneficios?

6.4.2 De Factibilidad:

La pregunta principal es: ¿ El proyecto puede ejecutarse? La investigación debe tener respuesta para las siguientes preguntas: ¿ Es técnicamente posible su realización? ¿ Pedagógicamente, es factible? ¿ Políticamente, es factible?. ¿ Sociológicamente, factible?. ¿ Financieramente, es factible?

6.4.3 De eficiencia económica

La pregunta principal es, ¿ El proyecto es eficiente en términos económicos ? El examen cubre los siguientes aspectos : ¿Cuál es el costo unitario con proyecto y sin proyecto?, ¿Cuál es el costo total?, ¿Cuál es la contribución al desarrollo del país?

6.5 Programación y presupuesto

La primera tarea a realizar en una oficina de ejecución de proyectos o del departamento al que se le asignen responsabilidades administrativas, es la de elaborar un plan de operaciones realista a fin de establecer un calendario de actividades y responsabilidades coordinadas para ejecutar el proyecto.

El plan de operaciones o programa, debe tomar como marco de referencia el gráfico o cronograma que regularmente forma parte del anexo del informe de evaluación del documento del proyecto.

Cualquiera que sea el método que se use para planificar y programar las operaciones de ejecución del proyecto, es necesario identificar todas las tareas, elegir las formas de trabajo que se usarán para llevarlas a cabo y determinar la relación existente entre las actividades, su duración y la cronología relativa para la terminación general. Las principales categorías de tareas comprendidas en un proyecto

educativo, pueden ser las siguientes:

6.5.1 Identificación de actividades y establecimiento de secuencias lógicas para su realización.

El establecimiento de procedimientos administrativos, por ejemplo: financiamiento y elaboración de presupuestos, división de responsabilidades, procesos de adopción de decisiones.

Asignación de prioridades entre las partidas del proyecto sobre la base de los recursos disponibles, del presupuesto de contrapartida o del presupuesto del préstamo.

Selección, adquisición y levantamiento topográfico de los terrenos para las instituciones del proyecto.

Selección y nombramiento de los consultores o firmas consultoras.

Organización y control de cualquier programa de capacitación personal.

Preparación de listas de equipo y material didáctico.

- Preparación de listas de equipo y material didáctico. Esta actividad debe responder al contenido de cada asignatura, la determinación del número de unidades de cada equipo o material didáctico se hace con base en el tipo de actividad y el número de alumnos que deban ejecutarla, según escuela, grados y secciones. La definición de cada equipo o material, incluye como mínimo 3 características, entre las cuales están: nombre, material que lo forma, tamaño, uso del mismo.

- Aprobación de planes y documentos presentados por los consultores. Es muy común que los proyectos incluyan términos de referencias para la contratación de consultores; estos términos servirán para decidir la aprobación o recomendar el mejoramiento de un plan de este tipo.

- Preparación del plan de licitación, En la adquisición de bienes o construcciones escolares es necesario preparar los lineamientos de licitación acordes con las leyes del país y condiciones aprobadas por la agencia que presta los fondos. Estos planes incluyen los costos y las fechas de realización en sus diversas etapas.

- Diseño de las innovaciones curriculares. Esta actividad que incluye una serie de elementos como: cambios de contenido o elaboración de currícula para nuevas carreras, aplicación de nuevas metodologías en el proceso enseñanza-aprendizaje, innovaciones en el sistema de evaluación y otros. Para estas actividades deben establecerse las pautas indispensables.

- Administración del proyecto. Incluye actividades tales como: selección y nombramiento del personal de la oficina del proyecto; asignación de funciones y responsabilidades; formulación de presupuestos; determinación preliminar del orden de prioridades entre las partidas del proyecto; selección de un Comité de Control, aprobación de las acciones por el gobierno y la agencia financiera.

El estudio de la relación esencial existente entre las actividades desglosadas que se han expuesto, con sus duraciones pertinentes y cronologías, para llegar a su determinación ha dado origen a los diagramas o redes. Para elaborar un diagrama o red, es necesario establecer una distinción de las actividades que se pueden llevar a cabo en forma simultánea o paralela y aquellas cuya realización está regida por una secuencia determinada. Para hacer este análisis se debe estudiar cada actividad en función de: ¿Qué otras actividades deben precederla?, ¿Qué otras actividades deben seguirla?, ¿Qué actividades se pueden realizar simul

táneamente o al mismo tiempo?, así como las secuencias lógicas de las actividades establecidas. El inicio de una actividad que es señalado por un evento concreto, puede ser el inicio del proyecto o la terminación de una actividad precedente.

- El presupuesto: La programación del presupuesto, es una de las partes más importantes, porque de la disponibilidad de fondos depende que la agencia financiera ponga a disposición los recursos económicos negociados.

La programación de los fondos nacionales y extranjeros debe hacerse para los años que toma la ejecución del proyecto, no importa que se hagan ajustes anuales, resulta más fácil que las cantidades no ejecutadas de la partida nacional vayan al fondo común, que conseguir que, una vez aprobado el presupuesto nacional se logre crear partidas para cumplir con las actividades planeadas en un proyecto de esta naturaleza.

6.5.2 Técnicas de programación más usadas

6.5.2.1 El diagrama de barras y otros métodos.

La elección del método gráfico usado para planificar o programar la ejecución depende de la complejidad de la operación y de los recursos disponibles. El diagrama de barras es adecuado para el control de los trabajos a la clara presentación o plan y de relación existente entre ese plan y el progreso real. En los proyectos pequeños de educación este método es muy útil y suficiente, en especial si los puntos "interfaciales" de las barras de secuencias de tareas paralelas se conectan para subrayar la interdependencia de las distintas operaciones que entran en juego. Para complementar la

insuficiencia de un diagrama de barras, en el descubrimiento de las características de planificación de un programa puede usarse uno o más diagramas de flujos. Las ventajas que ofrece el análisis de red Método del Camino Crítico y la Técnica de Evaluación y Revisión de Programas PERT con respecto al diagrama de barras, se observa en el enfoque analítico que exige paso por paso el cumplimiento de las tareas.

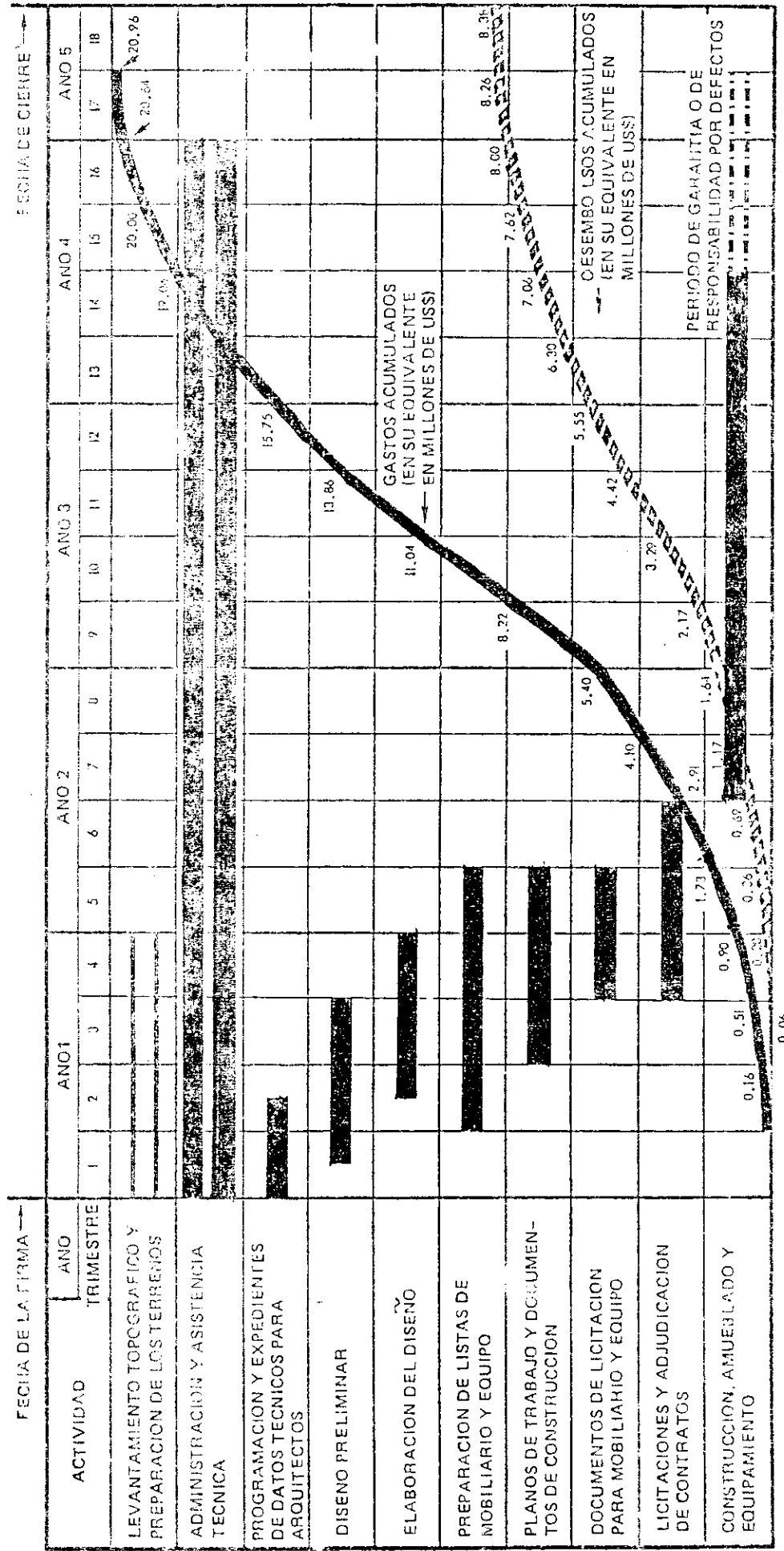
Los análisis de redes por su parte, no son tan apropiados para fines de control de la ejecución, por las dificultades que presentan los ajustes o tener que modificar la red, de acuerdo con las circunstancias cambiantes. La fundamentación del análisis de redes se encuentra en la premisa de que las operaciones necesarias tienen que emprenderse ateniéndose a una secuencia precisa y que si cambian las condiciones y el orden de las operaciones, toda la red de sendas críticas debe elaborarse de nuevo, después de haber pensado a fondo en todas las posibilidades y consecuencias.

- Preparación de un diagrama de barras (cuadro 6.3.4): La primera tarea es el desglose detallado de las actividades con respecto al cual puede utilizarse el diagrama de barras para registrar los pronósticos cronológicos de realización del trabajo. Esta tarea debe hacerse por componentes y subcomponentes de un proyecto.

- La secuencia de actividades de cada componente se registra en sentido vertical hacia abajo, en el borde izquierdo del diagrama y el tiempo que se estima necesario para completar cada una, se registra horizontalmente, en un marco dispuesto en forma vertical agrupados por trimestres, meses y años que representan el período total de ejecu-

DIAGRAMA 6.3.4

DIAGRAMA DE BARRAS. MODELO PARA UN PROYECTO DE EDUCACION 27/
EJECUCION -- GASTOS -- DESEMBOLSOS



27/ Diagrama de Barras. Modelo para un Proyecto de Educacion. Banco Mundial. 1982.

ción del proyecto.

- La representación de los pronósticos de tiempo de cada actividad se marca con una línea gruesa "barra" para cada actividad.

- En un diagrama de barras se puede dejar espacio debajo de cada conjunto de pronósticos cronológicos estimados de secuencias de trabajo para registrar con una barra de color o aspecto diferente el progreso real alcanzado en cada actividad, control que puede llevarse en cada trimestre.

- Las técnicas de redes

Antes de mencionar algunas de ellas, es necesario señalar las bondades que se les reconocen. tales como: facilidad para programar las secuencias de tareas, reducir el tiempo de la ejecución de un proyecto, con un mejor control; mejorar la distribución de recursos con el consiguiente ahorro de costos; analizar e identificar cada una de las actividades esenciales dentro de una visión de conjunto; en los proyectos con varias agencias ejecutoras, la técnica de redes ayuda a la supervisión y coordinación general del proyecto.

- El PERT (Program Evaluation and Review Technique), fue la primera Técnica de Evaluación y Revisión de Programas usada en el Proyecto Polaris, en los años 1957-58 cuyas actividades de investigación y sus resultados a fecha fija eran inciertos.

- El CPM (Critical Path Method), Método del Camino Crítico, desarrollado por la empresa Dupont en 1958 para minimizar el gasto de sus plantas durante los períodos de mantenimiento y renovación de equipos. A diferencia del proyecto que originó el PERT, las actividades del CPM, de la empresa Dupont, sí poseían un alto grado de certeza en mi-

nimizar los costos, a través de la reducción del tiempo en las actividades que se encontraban en el camino crítico.

- El Método de Precedencia, de origen francés, por ser una variante más lógica que el PERT, ha surgido en diversas versiones en diferentes partes del mundo. Cuando se usa el PERT la representación se hace con flechas y cuando se usa el Método de Precedencia, se representa por rectángulos o círculos.

- Pasos para construir una red:

- Analizar y subdividir el proyecto en sus componentes y tareas principales, hasta llegar a las actividades específicas.

- Determinar el orden de dependencia o precedencia (antes o después) entre las actividades identificadas y construir el diagrama (interrelación).

- Estimar los períodos de tiempo de cada actividad y marcarlos sobre la red (puede estimarse costo).

- Analizar la red, tratando de identificar cuál es el camino más largo o crítico, así como la duración de los no críticos: En este paso también se puede estudiar si distintas reorganizaciones de la secuencia resultarían en economías de tiempo y dinero.

- A medida que el proyecto se ejecuta, la red puede utilizarse para medir su progreso y control, mediante la revisión de las estimaciones y la reevaluación de los recursos necesarios.

La diferencia entre la duración del camino crítico y la duración de los caminos no críticos son los que determinan las "holguras" en la duración del proceso.

Cuando se requiere acelerar la terminación del proyecto y hay "hol-

guras" significativas, el analista puede concentrarse sobre alternativas para actividades sobre el camino crítico para acelerar la terminación del proyecto.

6.6 Administración del proyecto

La administración de un proyecto educativo es un componente que tiene como objetivo fundamental llevar a la ejecución todas las actividades presentadas en el proyecto. Los elementos que forman esta parte, son:

6.6.1 Definición de la Unidad de Administración o Unidad Ejecutora

Existen varias modalidades en la definición de Unidad Ejecutora, las experiencias indican los tipos que se presentan a continuación:

- Unidad Ejecutora dentro del Ministerio de Educación. En este tipo el director de la unidad depende directamente del Ministerio de Educación y coordina las actividades del proyecto por medio del Viceministro de Educación.

- Creación de una Unidad Ejecutora bajo la dependencia directa del Ministerio de Educación, cuya ubicación esté fuera del Ministerio de Educación para conferirle independencia administrativa.

- Creación de dos Unidades Ejecutoras. Una en el Ministerio de Educación para los aspectos cualitativos y otra en el Ministerio de D-bras Públicas para los aspectos cuantitativos.

- Designación como Unidades Ejecutoras a dos o más unidades exis-tentes en el Ministerio de Educación. Esta manera de administrar un proyecto está de acuerdo con el desarrollo institucional que debe ob

tenerse con los proyectos.

Cuando las Unidades Ejecutoras llegan a dos, o más, el Ministro de Educación hace de Coordinador en los conflictos de jurisdicción o sea crea una Unidad de Coordinación

6.6.1.1 Ventajas y desventajas de las unidades dentro del Ministerio de Educación

- La creación o transformación de las unidades Ejecutoras dentro del Ministerio de Educación tiene una gran ventaja: Los procesos y productos del proyecto no son ajenos al sistema educativo, las Unidades Ejecutoras adquieren experiencia y desarrollo como institución. El personal de administración adquiere experiencia en la ejecución de actividades dentro de un calendario. Otra ventaja es que el proyecto - puede llegar a ser aceptado y continuado en su aplicación después de la finalización.

Desventajas:

- Debido al aumento de responsabilidades debe haber un incremento salarial, aspecto que no es fácil conseguir porque la vida de los proyectos no pasan de los seis años y los puestos y el salario están clasificados para períodos más largos.

- El personal permanente carece del entrenamiento administrativo para sacar adelante el proyecto. Esto sucede a menudo aún sin proyectos que ejecutar. Los administradores han llegado a esos puestos por ser buenos como docentes o en el peor de los casos están en puestos administrativos por ser buenos activistas en el grupo político que gobierna, pero de administración no han recibido curso alguno en su vida.

6.6.1.2 Ventajas y desventajas de las unidades fuera del Ministerio de Educación.

- Debido a la dedicación exclusiva y a la posibilidad de hacer una buena selección del personal, estos tipos de unidades son capaces de cumplir en los tiempos previstos las actividades programadas. Ejemplo de esta modalidad fue el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria PEMEP, que inició sus actividades en agosto de 1969 y las terminó en diciembre de 1976; fecha prevista para su finalización.

Los productos cuantitativos de dicho proyecto estuvieron muy cerca de la meta inicial, la inflación en el costo de los materiales dificultaron su plena realización. Los productos cualitativos a más de diez años de ejecutado el proyecto, están aplicándose en todas las escuelas del país, con pequeños ajustes tales como las guías curriculares del nivel primario que fueron elaboradas durante ese proyecto.

El personal que laboró en esa Unidad adquirió experiencia valiosa, el 90% sigue aportando las experiencias en puestos claves.

Desventajas de estas unidades

El PEMEP como Unidad Ejecutora tuvo muchos adversarios por la independencia que se le dio para su funcionamiento. La efectividad en el cumplimiento de las metas, la disposición de los recursos y la motivación del personal, lo convirtieron en un pequeño Ministerio, cuyos productos no fueron aceptados inmediatamente.

6.6.2 El personal de la Unidad Ejecutora

La selección del personal de la Unidad Ejecutora tiene como parámetros para su definición, reclutamiento y selección, los siguientes instrumentos y disposiciones:

- Las funciones del personal en relación a las metas del proyecto.
- El manual de puestos y salarios establecidos por la Oficina de Servicio Civil.
- El análisis de cada uno de los puestos que requiere la Unidad Ejecutora.
- Las condiciones personales para trabajar en grupo, para lo cual es importante la experiencia en el trabajo.

Para llevar a cabo un buen reclutamiento, selección e implementación es necesario analizar el tamaño del proyecto y los componentes del mismo, en atención a este último aspecto el personal para una Unidad Ejecutora puede estar compuesto de los siguientes especialistas:

- Un administrador educativo o en su defecto un administrador de empresas.
- Un arquitecto.
- Un educador con especialidad en planificación educativa
- Un contador
- Ingenieros para supervisar la selección, diseño y materiales de construcciones.
- Supervisores de las construcciones
- Educadores especializados para los diferentes componentes, tales como especialistas en capacitación docente, en supervisión, en elaboración de materiales educativos.
- Personal de apoyo logístico: secretarias, conserjes y pilotos.

Para llevar a cabo la selección del personal idóneo, es indispensable elaborar los términos de referencia, en donde las funciones y los requerimientos profesionales son los más importantes. Los términos

de referencia ayudan a llevar a cabo la selección del personal mejor calificado.

Respecto al problema de los salarios, es muy común que los profesionales del campo educativo tengan menor salario que en otros campos. Eso se debe a que la educación como actividad productiva no es inmediata, los resultados se ven después de varios años, sin embargo, el mejoramiento profesional de los educadores y la influencia de los niveles salariales alcanzados en otros países, empieza a notarse en los profesionales que trabajan en proyectos educativos.

6.7 Becas y asistencia técnica

6.7.1 Becas

Las becas al exterior tienen como finalidad la capacitación del personal nacional en áreas críticas de los componentes del proyecto. Estos viajes que generalmente son cortos, están dedicados en especial al personal que tiene que ver con el proyecto, tanto administrativo como docente. Las becas pueden tomar la forma de pasantías cuando miembros del personal van a otros países con programas o proyectos similares a cumplir tareas de su especialidad, para mejorar su calidad profesional, la otra forma y la más corriente, es la de ir a estudiar en instituciones educativas, hasta obtener un título o sólo la capacitación que se requiere.

En cualquiera de los casos, es necesario hacer un plan con los propósitos definidos.

6.7.2 Asistencia técnica

La asistencia técnica tiene como propósitos reforzar el alcance de los objetivos con personal altamente calificado, nacional

o extranjero.

Es indispensable que el personal de la asistencia técnica haya realizado tareas similares en su país de origen o en otro, que garantice una ayuda efectiva al proyecto. La asistencia técnica se planifica para resolver el problema de las áreas críticas del proyecto, se contrata por licitación con el propósito de seleccionar lo mejor de acuerdo con los términos de referencia y los costos.

La asistencia técnica se define de acuerdo a los criterios que se logren establecer en cada componente del proyecto. Cuando los proyectos educativos lleval implícito la aplicación de una innovación, es casi seguro que esa parte de innovación requiere de asistencia técnica.

La asistencia técnica se ofrece por períodos cortos, su valor está en resolver los problemas de ejecución y sobre todo en entrenar al personal nacional, por esa razón se ha vuelto una práctica muy beneficiosa, que a los técnicos que dan asesoría a un país, como parte de la asistencia técnica se les nombra un homólogo. La asistencia técnica puede ser servida por profesionales individuales o instituciones especializadas, en muchos casos, universidades. En los últimos años, los planificadores de proyectos ayudados por sus gobiernos han conseguido que en la asistencia técnica se incluya a las instituciones y profesionales nacionales.

Esta práctica dá la oportunidad para contribuir en el logro de las metas, así como abre nuevos puestos de trabajo con fondos que de otra manera tendría que pagar la población del país servido.

La asistencia técnica se cuantifica en meses/hombre de trabajo para cada uno de los subcomponentes que lo requieren. Por ejemplo,

para los aspectos cualitativos del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria, ya mencionados, se elaboró este cuadro que incluye la asistencia técnica nacional y extranjera.

Tabla No. 6.7.1
Plan de Asistencia Técnica /28/

Tipo de Asistencia	C O N T R A T A C I O N			
	Local m/h	Extra m/h	Fecha de Inicio.	Fecha de Finalización
A. Libros de texto	48	30	4-84	12-87
B. Diseño curricular	12	6	1-85	12-87
C. Planeamiento lingüístico	12	6	7-85	6-86
D. Sistema de información	30	6	4-84	9-85
E. Evaluación	42	12	6-84	12-87

6.7.3 Términos de referencia de la asistencia técnica y modelos

Los términos de referencia son las especificaciones para definir el tipo de servicios que una institución nacional o internacional, o que un profesional nacional o internacional deben prestar a la Unidad Ejecutora de un proyecto.

Los términos de referencia especifican los servicios y los productos que se espera de la asistencia técnica. Su correcta elaboración y programación permite salvar los aspectos críticos de cualquiera de los componentes de un proyecto. Las especificaciones incluyen:

- Nombre del puesto

- Funciones de la asistencia técnica
- Tiempo que dura la asistencia
- Lugar de trabajo
- Perfil profesional o experiencia de la institución
- Productos terminales
- Requisitos de personalidad (veáse anexo No. 3)

6.7.4 Proceso de selección de la asistencia técnica

El proceso que se sigue en un programa de selección de técnica, cubre una serie de fases cuya información es obtenida del personal de planificación conjuntamente con el personal ejecutor. A continuación se enumeran los pasos más importantes:

6.7.4.1 Identificación de las necesidades de asistencia técnica para el proyecto que se está preparando.

Análisis de las áreas críticas en la ejecución de los componentes del proyecto. Definición de la cantidad de tiempo y los períodos de asistencia técnica para cada componente. Definición del tipo de asistencia técnica: nacional o extranjera.

6.7.4.2 Elaboración de los términos de referencia
Definición de puesto (s). Duración de la asistencia técnica. Funciones generales y específicas de la asistencia. Perfil profesional. Productos esperados.

6.7.4.3 Aprobación del plan de la asistencia técnica
Revisión de los términos de referencia. Aná-

lisis de costos.

6.7.4.4 Selección de la asistencia técnica

Invitación a firmas consultoras o profesionales a participar. Recepción de ofertas. Calificación y selección de las ofertas.

6.7.4.5 Elaboración del convenio

Preparación de la versión preliminar, aspectos legales. Dictámenes del convenio: Ministerio de Finanzas, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y Contraloría de Cuentas, Agencia de ayuda externa y Ministerio Público (en vez del Congreso).

6.7.4.6 Ejecución: Ajustes a la programación, nombramiento de homólogos y realización de actividades.

6.7.4.7 Evaluación de la asistencia técnica. De acuerdo con los términos de referencia se efectúa la evaluación de cada una de las partes, siendo lo más importante los productos logrados.

6.8 Evaluación del impacto del proyecto

La evaluación del impacto de un proyecto constituye sin duda alguna, una de las partes más importantes sobre la cual muy poco se conoce, especialmente respecto a los efectos de los componentes cualitativos, como son: los ajustes curriculares, la capacitación de docentes, el uso de nuevas metodologías, no así respecto a la parte cuantitativa, que no presenta mucha dificultad, porque quedan a la vista los edificios, los muebles o los equipos.

Está bien claro que un proyecto es evaluado desde el inicio de

su preparación y con mayor énfasis en las diversas etapas de ejecución, teniendo en cuenta que la evaluación formativa constituye el único medio de mejorar el trabajo en sus diversas etapas, corregir y reconsiderar decisiones sobre la marcha conducen a mejorar el producto. También es de vital importancia la evaluación al final del proyecto para estimar el logro de los objetivos preestablecidos.

6.8.1 Plan de evaluación

Este deberá presentarse a medida que se prepara el proyecto, debe contener la evaluación de los siguientes aspectos:

6.8.1.1 Identificación del proyecto

En esta parte debe incluirse el convenio que dió origen a la Ley o Acuerdo por el cual se aprobó el mismo, fechas de inicio y terminación, así como los organismos comprometidos.

6.8.1.2 Antecedentes del proyecto

Aquí se especifica las metas del Gobierno en cuanto a desarrollo socioeconómico y educativo que sirvieron de base al proyecto. Las misiones de la agencia y sus objetivos en visitas al país beneficiado.

6.8.1.3 Fundamentos del Proyecto

Aquí se consideran las metas del proyecto en cuanto a desarrollo educativo en cada uno de sus componentes. En esta parte, debe incluirse la cantidad de los beneficiarios directos e indirectos.

6.8.1.4 El proyecto en sí mismo

Además de las metas establecidas en el proyecto, se evalúa el cumplimiento del Gobierno en las responsabilidades du-

rante la ejecución.

6.8.1.5 La administración del proyecto

El cumplimiento de la oficina nacional que tuvo a su cargo la ejecución de cada uno de los componentes, su creación, organización, su dotación física y personal, su cronograma de trabajo y el cumplimiento de las mismas.

6.8.1.6 Supervisión de la agencia de ayuda

Se refiere esta parte a todas las misiones de asistencia técnica y supervisión de las mismas.

6.8.1.7 Evaluación del aspecto financiero y administrativo.

Esta parte puede dividirse así: evaluación del aspecto financiero administrativo, para el cual son muy importantes los siguientes documentos: análisis financiero cronológico; monto total del convenio y de contrapartidas en cifras y porcentajes de incrementos que pudieron haber sufrido; cuadros resúmenes diversos, tales como: cuadros de utilización del fondo local por categorías, gastos administrativos con fondos locales, cuadros de utilización del préstamo por categorías, cuadros de utilización de fondos para obras, materiales de construcción, salarios, etc.; gastos de mobiliario y equipo y reasignación de fondos si los hubiere.

6.8.1.8 Construcciones escolares

Esta parte incluye la evaluación del convenio original, sus modificaciones, etapas de estudio y de ejecución, criterios de selección de terrenos, planos topográficos, tipología arquitectónica, sistema de construcción, diseños, tipos de construcción,

los contratistas, costos y presupuesto oficial.

6.8.1.9 Adquisición y mantenimiento de equipo, mobiliario y materiales educativos. En esta parte se busca establecer si los equipos y materiales estuvieron en tiempo y de acuerdo a las especificaciones con las actividades curriculares planificadas, la calidad de su instalación y posibilidad de uso y mantenimiento.

6.8.2 Evaluación de aspectos cualitativos

La evaluación de los aspectos cualitativos es la parte más difícil de realizar, sin embargo, para operacionalizarlo se pueden formular las preguntas: ¿ En qué medida se lograron los objetivos del proyecto? ¿ Cuáles fueron los cambios curriculares alcanzados con el proyecto? , ¿ Cuántos docentes fueron capacitados?, ¿ De qué niveles educativos?, ¿ De dónde procedían?, ¿Cuál es la matrícula escolar?, ¿ Cuáles fueron los cambios metodológicos logrados?, ¿ Cuáles son los porcentajes de aprobación, de reprobación y deserción de los alumnos?.

Las respuestas a las preguntas anteriores, dan una síntesis de los logros cualitativos, a las mismas, se pueden agregar las siguientes: ¿ Cuáles son los productos de materiales educativos?, ¿ A qué precio se obtuvo cada unidad?, ¿ Qué población se benefició con dichos materiales?

Un informe educativo con respuestas y datos para los aspectos señalados permite concluir sobre si el proyecto cumplió con los objetivos establecidos inicialmente o concluir que fué un desperdicio de recursos . Además del juicio anterior, el informe evaluativo permite enmendar futuros proyectos y decidir sobre la conveniencia de repetirlos en otros niveles o en el mismo nivel educativo.

QUINTA PARTE

7. Componentes de un Proyecto Educativo

Se entiende por "componente educativo" a cada uno de los aspectos en que se organiza la actividad educativa, en la dinámica del proceso de un proyecto. Se hace objetivo por medio de cosas concretas, procesos o actividades personales de los que participan en ella. Los componentes curriculares permiten que las experiencias de aprendizaje que realiza el alumno se puedan realizar, la ausencia de cualquiera de ellos impide la plena realización de la educación, no puede sustituirse por otro componente. Su análisis en los proyectos educativos en términos de tiempo y posibilidad de recursos, es indispensable. En un proyecto pueden incluirse algunos o todos los componentes que se analizan a continuación:

7.1 Componentes cualitativos

Los principales componentes de un proyecto educativo se pueden clasificar en cualitativos y cuantitativos; los primeros son los más importantes porque, tienen relación directa con los beneficiarios, tal el caso del plan o curriculum de estudios, la capacitación docente, los métodos, etc. Los componentes cuantitativos, cubren los aspectos de edificios escolares, número de nuevas plazas por grado y escuela, equipos, mobiliarios, etc. El número de subcomponentes se determina por el estudio de factibilidad para cubrir las necesidades identificadas en el proyecto.

7.1.1 Adecuación Curricular

Los objetivos del proyecto y su relación con los objeti-

vos del sistema educativo y los objetivos del desarrollo del país, son la base fundamental para cualquier aspecto curricular que se incluya en un proyecto educativo, así mismo lo son las necesidades e intereses de la comunidad regional y local.

Los objetivos del proyecto y las normas legales del país, en especial la legislación educativa es una parte importante para fundamentar la posibilidad de su realización.

- La identificación de los valores, las necesidades, los intereses, las características y las expectativas de la comunidad a la cual servirá el proyecto, es otra parte importante del mismo.

7.1.2 Contenido del plan de estudios

La parte específica de este componente estará dado en el análisis y el establecimiento de los criterios para seleccionar los contenidos, las actividades y medios para su realización en el ámbito geográfico y social en que se ejecutará. En esta parte se hará la propuesta de la forma de organizar el contenido y la unidad de organización: por asignatura, por objetivos de aprendizaje, unidades integradas, otras modalidades. Otros aspectos no menos importantes son: el ensayo de los nuevos planes en escuelas piloto y el proceso de generalización a todo un sector o nivel educativo.

7.1.3 El sistema de evaluación

Es un aspecto que no puede faltar cuando en un proyecto se incluyen innovaciones curriculares.

El análisis de este aspecto incluye los efectos de la evaluación en los resultados, las técnicas y criterios de calificación del rendimiento.

7.1.4 Capacitación docente

Otro de los componentes de un proyecto educativo es la

capacitación docente, para lo cual es necesario un análisis de: Los objetivos del currículum , sus características y contenidos del plan de estudios; el perfil del alumno: valores, intereses y necesidades del mismo; características del docente para la cobertura del proyecto; selección de contenidos, actividades y medios del programa de entrenamiento; definición de la programación: objetivos, modalidad, tiempo y local; asistencia técnica; sistema de evaluación de la capacitación; seguimiento del programa; costos y administración del componente; realimentación.

7.1.5 Administración y supervisión: La eficiencia y la eficacia del sistema como meta

Administración y supervisión. Este componente tiene como finalidad mejorar la eficiencia y la eficacia de un sistema educativo. En las empresas de producción algunos indicadores son los siguientes : costo por unidad, aumento en la producción, demanda del producto, también lo son el grado de cohesión del personal, su estado anímico e indicadores de asistencia y estado de salud del personal. En un sistema educativo, los aspectos que pueden interesar son los siguientes: definición del tipo de administración, la organización legal del sistema y la organización real, puntos críticos en el flujo de la comunicación y de la autoridad. Modalidades de organización que pueden proponerse: regionalización, distritorización o por núcleos educativos, etc. Otros aspectos que puede incluir un componente administrativo, pueden referirse a: la definición de funciones en los diferentes niveles jerárquicos a nivel nacional, regional y local. Las funciones de planificación, investigación, actualización de técnicas docentes y la evaluación del

sistema. En países como el nuestro es de mucha importancia el establecimiento de calendarios y horarios regionalizados, según el clima, distancia de la población a las unidades escolares, o lo que es muy importante, según los períodos de migración de la población escolar.

7.1.6 Trabajo con la comunidad

Para este componente es necesario completar las siguientes tareas: diagnóstico de la comunidad, motivación y organización de los padres de familia, elaboración de actividades de cooperación con la escuela, elaboración de actividades de desarrollo, capacitación de los agentes de desarrollo. Programación, costo y financiamiento, evaluación. Para la ejecución de las actividades anteriores puede usarse una metodología participativa.

7.1.7 Refacción escolar

Este puede ser otro componente para lo cual debe establecerse los siguientes objetivos: necesidades de refacción escolar; su organización y ejecución, integración de la refacción a las actividades de aprendizaje, integración de los padres de familia a las actividades del programa, evaluación del componente, costos y financiamiento.

7.1.8 Textos escolares

Para este componente debe analizarse los puntos siguientes: decisiones políticas en la implementación de la producción de textos escolares, por quienes deber ser producidos los libros de texto: el gobierno, las instituciones privadas, los organismos internacionales o adquirirlos en países extranjeros. Definir con precisión: ¿Qué niveles serán provistos de libros de textos?, ¿Qué áreas, urbana o

rural?, ¿ Qué porcentaje de la población será beneficiada?, ¿ Quién decide el contenido de los libros de texto que se van a usar.¿ El Gobierno, los educadores, los estudiantes, todos juntos ?, ¿ Los libros se prestan o se regalan a cada alumno ?. Cuándo hay cuadernos de trabajo, ¿ este se regala y el libro se presta? ¿ El libro es para cada asignatura, para cada grado, para cada alumno?, ¿ Cuánto de contenido nacional y cuánto de contenido local debe tener un texto escolar?, ¿ Las escuelas privadas adquirirán estos libros?, ¿ A qué precio?, ¿ Se da un libro por cada alumno o se da uno para cada dos alumnos? Las respuestas a las preguntas anteriores, dan origen al componente de textos escolares. También es parte de un componente de textos escolares, definir la respuesta a las siguientes preguntas:

Los libros deberán adecuarse al contenido del programa de estudios para todas las Unidades o sólo para unidades que requieren de mayor ayuda?, ¿ Los libros deben tener graduación de su contenido y de los ejercicios que presentan?, ¿ El libro debe tener los ejercicios o se prepara un cuaderno de trabajo aparte?, ¿ Se prepara un libro para cada asignatura de un grado o para cada asignatura de cada dos grados? En relación a la cultura y al idioma, el componente, debe dar respuesta a cuestiones, tales como: el libro debe atender características culturales de la clientela, en especial el idioma. Si el criterio del idioma que se use en el libro es la utilidad, interesa la comunicación y no la literatura. Hay que tener presente que el idioma simple, no significa estar en desacuerdo a la estructura gramatical del mismo. Debe tenerse en cuenta que los libros de texto deben mantener la uni-

dad nacional, sin descuidar las costumbres de la gente. Otro aspecto importantísimo es que el libro de texto no es para sustituir al maestro, es para ayudarlo especialmente en casos en que el maestro atiende varios grados simultáneamente. Los libros de texto deben mantener su carácter científico, especialmente los de Ciencias y Matemáticas. El libro es para ayudar a la orientación del proceso de aprendizaje, no es para aprenderlo de memoria. Cuando se trata de la preparación de libros en lenguas vernáculas o extranjeras, debe definirse qué áreas o asignaturas cubrirá.

7.2 Componentes cuantitativos

Estos componentes toman su nombre de la posibilidad de medirlos con exactitud y sus productos los constituyen obras físicas medibles y observables. Los subcomponentes pueden ser: Tipos de escuelas y construcción.

Por ejemplo: las especificaciones para el proyecto (x) son las siguientes:

- Estas nuevas unidades serán de seis aulas para que funcionen los seis grados del nivel primario. Incluirán además de las aulas y espacios administrativos, un salón de uso múltiple y su espacio techado para la realización del módulo práctico.

- Se consideran 80 alumnos por aula, en dos jornadas, el total de alumnos por cada edificio escolar estará en función de la cantidad de aulas. Un edificio escolar con seis aulas tendrá capacidad para atender una matrícula de 480 alumnos por jornada: matutina y vespertina.

A continuación se presenta la tabla 7.2.1 para ejemplificar los espacios necesarios.

Tabla No. 7.2.1

Espacios, áreas y normas básicas para un programa de construcciones para una escuela primaria /30/

ESPACIOS	ESPACIO/ALUMNO/ESCUELA
Aulas	1.25 por alumno
Salones de uso múltiple	.84 para 240 alumnos
Módulos administrativos	.62 para 1200 alumnos
Módulos de servicio sanitario	.80 para 240 alumnos
Area techada para pasillos	.15 para 1200 alumnos

Como proceso los predios serán seleccionados de acuerdo al estudio de microplanificación de la planta físico-educativa en los asentamientos y áreas periféricas del área geográfica del proyecto.

- Resumen de necesidades: Como resultado del estudio de microplanificación, las necesidades detectadas se resumen así: (Ver tabla 7.2.2).

Tabla No. 7.2.2

Construcciones, ampliaciones y sustituciones de aulas /31/

Tipo de Obra	Número de Edificios	A u l a s	
		Número	% del Total
Obras nuevas ubicadas	5	64	20.5
Ampliaciones de aulas	17	71	22.7
Sustitución de aulas	10	56	17.9
Obras nuevas sin ubicar	24	121	38.7
T O T A L	56	312	99.8

- Actividades a realizar para cumplir con las metas anteriores:
- Terrenos: Levantamientos topográficos, evaluación de condiciones de servicios, urbanización y estudio de suelos.
- Diseño y cálculos estructurales: Proyectos arquitectónicos, cálculos, especificaciones de acuerdo a necesidades del currículum presupuestos, etc.
- Ejecución y supervisión de obras: Preparación de documentos con especificaciones para ofertas, licitaciones, cotizaciones y procedimientos legales para aprobación de ofertas y supervisión técnica de la obra, hasta la conclusión y entrega de los edificios.
- Mobiliario: Preparación del listado con la colaboración de las oficinas de primaria, diseño y especificaciones, documentos de licitación, ejecución y evaluación de las ofertas, siguiendo los procedimientos legales del país, elaboración de contratos, supervisión

técnica de la fabricación y control de calidad, recepción, distribución y colocación del mobiliario.

- Equipo: Consolidación de las listas de equipo preparado por las unidades responsables por cada componente del proyecto: preparación de especificaciones y documentos de licitación: llamados a licitaciones; recepción de ofertas; evaluación de ofertas y adjudicaciones, contratos, recepción y evaluación de lo recibido, pagos a los proveedores y distribución del equipo a las escuelas del proyecto.

8. Problemas más Comunes en la preparación de Proyectos Educativos

Para dar una idea de la dimensión de los problemas en la preparación de los proyectos, esta parte presenta los problemas divididos en cuatro fases: Problemas en la generación de proyectos, problemas de la ejecución, problemas de la administración y problemas en la recopilación de los datos para la evaluación.

8.1 Problemas en la generación de proyectos.

8.1.1 Falta de personal local entrenado

Desde que los gobiernos que prestan recursos financieros para desarrollar proyectos educativos han tenido mayor participación en la elaboración de los mismos, se ha presentado el problema de la falta de personal local entrenado para cumplir con los requerimientos necesarios. Esta falta de personal local da como consecuencia que el tiempo que se toma la preparación de un proyecto se alargue hasta tomar no menos de dos años.

8.1.2 Falta de investigación

Es muy común en la fase de identificación de un proyecto encontrarse con que se carece de estudios que den respuesta a las di-

ferentes opciones que se tienen para la idea que generó el proyecto. Los ministerios de educación no se han dado cuenta del valor de la investigación aplicada a la educación

En muchos casos el país ha realizado experiencias valiosas, pero ha descuidado registrar el proceso y los resultados en forma técnica, esa falta de control y de registros de experiencias lleva a desperdiciar innovaciones valiosas y a repetir experiencias erradas.

8.3 Problemas en la ejecución de proyectos educativos

8.3.1 Unidades ejecutoras

La creación de unidades de ejecución separadas y semi-autónomas en lugar de el robustecimiento del marco institucional, ha dado resultados satisfactorios desde el punto de vista del uso de los recursos, pero los resultados de los aspectos cualitativos no se han evaluado ni al inicio de un proyecto ni al final y mucho menos extendido. En algunos casos esto se debe a falta de aceptación del magisterio que actúa con desconocimiento de las bondades del proyecto, en otros, porque los efectos del proyecto no se han podido conocer debido a la falta de seguimiento. La falta de una evaluación de entrada da como consecuencia la dificultad de saber el grado de mejoramiento, este problema induce a aumentar las dudas sobre el valor de los proyectos educativos con financiamiento externo.

8.4 Problemas de personal capacitado para ejecutar los proyectos

La falta de entrenamiento del personal para ejecutar los proyectos, ha dado origen a los continuos desfases y tardanzas en la toma de decisiones, este aspecto se agudiza por la falta de personal para tareas muy especializadas, como por ejemplo, para la adquisición de equipos y materiales. Esta carencia ha contribuido al aumento del tiempo programado para la ejecución de un proyecto.

(140)

Sin embargo, esta deficiencia se ha conseguido remediar mediante la contratación de personal especializado con salarios elevados, solución que origina otros problemas .

8.5 Vida corta de la Unidad Ejecutora

Las unidades independientes mantienen contactos directos con la agencia patrocinadora y dependen directamente del Ministro de Educación, evitan la burocratización, estas unidades finalizan su funcionamiento cuando termina la vida del proyecto. El personal con experiencia adquirida se dispersa en otras instituciones y la ausencia de prestaciones los hace renuentes a formar parte de nuevas unidades ejecutoras se planifican y operan dentro del Ministerio de Educación.

8.6 Problemas en los trámites administrativos

Uno de los problemas es el tiempo que se toma la selección de firmas consultoras o ejecutoras, que no es menor de cinco meses cuando el personal de la Unidad Administradora del proyecto tiene experiencia y usa de todos los recursos disponibles para conseguir que los ministerios de Finanzas, Contralorías de Cuentas, Planificación y otras oficinas de menor jerarquía, hagan los trámites que les corresponde hacer para que el proyecto marche en tiempo. Otro problema es el atraso en la finalización de los proyectos que ha llegado en algunos casos hasta los cuatro años de desfase. Este atraso, es debido generalmente a la inexperiencia del personal administrativo del proyecto y a los problemas de trámites administrativos, cuando el personal de dichas dependencias no colabora con la ejecución del proyecto.

CONSIDERACIONES FINALES

Al revisar el contenido de este trabajo profesional especialmente cuando se desea encontrar las respuestas a un sin número de problemas que se presentan en la elaboración de los proyectos educativos, es posible que no se encuentren tales respuestas para todas las dudas, o las que se presentan no satisfagan al interesado. Sin embargo, se ha tratado de presentar un análisis de los proyectos como instrumentos de planificación educativa; de las diferentes etapas que forman parte de los tres modelos analizados, con la amplitud que permitan al interesado comprender el valor y los elementos que forman cada una de dichas fases. Además de lo anterior, el trabajo contiene algunos procedimientos y técnicas, para definir los posibles componentes y problemas que resultan de la elaboración, ejecución y evaluación de los proyectos educativos.

La preocupación del autor para que este trabajo cumpla con sus objetivos, lo indujo a dedicar sus esfuerzos al desarrollo de la tercera y cuarta parte del mismo. Por esa razón, el análisis de los tres modelos y las fases que los forman, se extienden más que los otros con la intención de dejar claro el contenido de los mismos y poder diferenciarlos entre sí, cuando sus componentes aparecen con el mismo nombre en los diferentes modelos.

La intención de que sea una guía para la elaboración de proyectos, puede encontrarse en el capítulo que se refiere a las técnicas y proce-

(142)

dimientos, el cual no sólo contiene la conceptualización de las mismas, sino además, se dan ejemplos para las diferentes fases de los tres modelos. Un buen número de los mismos, fueron tomados de los proyectos elaborados y que fueron ejecutados o están en ejecución en los últimos años.

Como el trabajo fue planificado para ayudar a los interesados en la fase de elaboración, se advierte que las fases de ejecución y evaluación no fueron cubiertas con la misma amplitud, estas podrían cubrirse en otro trabajo de esta índole.

BIBLIOGRAFIA

GENERAL

1. Baum, Warren C. El Ciclo de un Proyecto en el Banco Mundial.
1978 Banco Mundial, diciembre.
2. _____ : Convenio de Préstamo 1212-GU entre el Gobierno de Guatemala y el BIRF. Marzo.
1976
3. Israel, Arturo. Para la Mejor Ejecución de Proyectos. Banco Mundial
1978 diciembre.
4. Secretaría Nacional de Planificación Económica. Ministerio de Educación. Plan Nacional de Educación, Ciencia y Cultura. 1975/79. Noviembre.
1975
5. Ministerio de Educación. Oficina de Planeamiento Integral de la Educación (OPIE). Plan Nacional de Educación para la República de Guatemala. Cuadrienio 1969-1979. Editorial Pineda Ibarra.
1969
6. UNESCO Guía para la Elaboración de Proyectos de Cooperación Técnica en Materia de Educación. San José, Costa Rica.
7. Gimeno, José Blat. La Educación en América Latina y el Caribe en el Último Tercio del Siglo XX. UNESCO.
1981
8. Mulvaney, John. ABC. Una Técnica Simplificada de Programación y Control para el Camino Crítico. BID/BIRF.
1980
9. Banco Mundial. Normas para la Utilización de Consultores para los Préstamos del Banco Mundial y por el Banco Mundial como Organismo Ejecutor. Washington, agosto.
1981
10. _____ ; Normas para las Adquisiciones con Préstamos del Banco Mundial y Créditos de la AIF. Washington. Julio.
1980
11. Tay Alfredo. Ejercicio para el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria.
1983
12. Tay Alfredo, Hernández Olga Margarita, Valenzuela Rodolfo, Jerez Homero. Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria Docto. Complementario No. 1. MINEDUC. Abril.
1983
13. Tay Alfredo, de Molina Ana y Jerez Homero. Guía Técnica del Proyecto 2328-GU para la Ejecución del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria.

PRIMERA PARTE

1. Banco Mundial. Examen de las Operaciones del Banco en el Sector Educación. Aspectos más importantes. Pag. 4.
1979
2. Proyecto Regional, Red de Sistemas Educativos para el Desarrollo Integral en Centroamérica. Honduras. Reflexiones y Experiencias de la Educación con Énfasis en la Realidad Centroamericana.
3. Universidad de San Carlos de Guatemala. Catálogos de Estudios 1983. Departamento de Registro y Estadística. Edit. Universitaria.
1983

SEGUNDA PARTE

1. Agencia Internacional para el Desarrollo -AID- El Proceso de Programación de la AID. Sin fecha.
2. Banco Mundial. El Banco Mundial y los Proyectos de Educación. Washington, E.U. Marzo.
1979
3. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Guía para la Presentación de Proyectos. Edit. Siglo XX. México.
1979
4. Ortega Blake, J. Arturo. Diccionario de Planeamiento y Planificación. Edit. EDICOL, México.
1982
5. Roberts, Pablo y González Leonel. Anotaciones sobre el Sistema de Planificación, Programación, Seguimiento y Evaluación, basado en la Administración por Objetivos. Marzo. Mimeografiado.
6. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. SEGEPLAN. Plan de Acción Social (PASO) 1980/1982. Guatemala, marzo.
1980
7. _____; Plan Nacional de Desarrollo 1984-1985. Enero.
1984

TERCERA PARTE

1. Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-. Análisis del Sector Educación de Guatemala. Copia a mimeógrafo.
1979
2. _____; Project Paper. Integrated Non Formal Education. Unclassified. Agosto.
1982

3. Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-. El Proceso de Programación de la AID. Sin fecha.
4. _____ ; Capítulo IV. Documento de Identificación de Proyectos. Febrero. 1978
5. _____ ; Guía para Organizaciones Privadas Voluntarias (OPV), Administración de Donaciones Pequeñas para Programas de Desarrollo. Sin fecha.
6. Banco Interamericano de Desarrollo -BID-. Seminario sobre Problemas de Financiamiento de la educación en América Latina na. México. 1978
7. Ministerio de Hacienda. Manual de Planificación y Programación Presupuestaria del Sector Público. Guatemala. 1965
8. Muñoz Cabrera, Alfonso, Guía Metodológica para la Elaboración de Proyectos. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Guatemala abril. 1978
9. Tay Alfredo y Escribá de Romero Gloria. Propuesta de un Programa de Libros de Texto. MINEDUC. Guatemala, abril. 1983

CUARTA PARTE

1. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica SEGEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 1979-82, Sector Educación.
2. _____ ; Plan Nacional de Desarrollo 1984-1985. Enero 1980
3. Tay Alfredo; de Romero Gloria; Urrea, Osberto y Guerra, Matilce. Proyecto de Desarrollo de la Educación Rural y Marginal Urbana. MINEDUC-UNESCO-PNUD. Guatemala, octubre. 1980
4. USIPE, UNESCO. Proyecto de Desarrollo de la Educación Rural y Marginal Urbana. Marco de Referencia Docto. No. 1. Guatemala. 1981
5. USIPE, UNESCO. Problemas de la Educación y sus Implicaciones con la Supervisión. Guatemala. 1980
6. Banco Mundial. Educación Docto. de Políticas Sectorial, Banco Mundial abril. 1980
7. Coordinación Educativa Centroamericana -MINEDUC-. Algunas Consideraciones Cualitativas y Cuantitativas Acerca del Papel de la Educación en el Desarrollo Rural de C.A. Guatemala. 1977

8. García Corina y Tay Alfredo. Actitudes de la Comunidad Frente a la Escuela en Santa Apolonia, Guatemala, septiembre 1975
9. Contrato de Préstamo 707/SF-GU, firmado el 9 de marzo entre el Gobierno de Guatemala y el Banco Interamericano de Desarrollo BID.
10. Guía Técnica del Proyecto 2328-GU. Firmado por el Banco Mundial, 1984 Guatemala, enero.
11. MINEDUC. Plan de Asistencia Técnica del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria. Diciembre. 1983

QUINTA PARTE

1. Proyecto Red de Sistemas Educativos para el Desarrollo Integral en Centroamérica. Honduras. Reflexiones y Experiencias sobre Planificación de la Educación con Énfasis en la Realidad Centroamericana.

LISTA DEL SIGNIFICADO DE LAS SIGLAS

A.I.D.	Agencia Internacional para el Desarrollo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
MINEDUC	Ministerio de Educación
USIPE	Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODEPRIR	Proyecto de Desarrollo de la Educación Primaria Rural
EDUPRIMUR	Proyecto de Educación Primaria Marginal Urbana
SEGEPLAN	Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica
PASO	Plan de Acción Social
ILPES	Instituto Latinoamericano de Planificación Educativa y Social
EE	Educación Extraescolar
CEC	Comité Educativo Centroamericano
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
IDE	Instituto para el Desarrollo Económico
PEMEM	Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Educación Media
PEMEP	Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Educación Primaria.

ANEXOS

Anexo No. 1

Documento del Proyecto de Educación no Formal:

1. Exposición razonada del Proyecto:

En esta parte se resume el problema educativo de los adultos, lo que ha logrado la educación extraescolar y los esfuerzos de Guatemala en el Programa de Educación Extraescolar. El tema se trata desde las siguientes dimensiones:

1.1 El vacío educativo cultural. La tasa de analfabetismo en Guatemala, es de las más altas en América Latina, aproximadamente 3.4 millones de los 7.2 que conforman la población guatemalteca es analfabeta. Datos recientes mostraron que sólo un cuarto de la población ha completado de uno a tres años de escuela, el problema se complica por el ambiente multilingüe, en el que se hablan 23 idiomas. Los esfuerzos de los servicios de extensión de las diversas agencias como salud, agricultura y otros, se ven limitados por el vacío que produce la falta de comunicación entre clientes y servidos.

Las experiencias muestran que los agentes de extensión del Gobierno son personas del grupo ladino, graduadas en un sistema urbano, sin capacidad de percibir los problemas de la población rural.

1.2 La Educación Extraescolar en el Desarrollo Rural. Esta se desarrolla en una estructura escolar diferente al sistema tradicional; generalmente es para adultos y jóvenes que están fuera de la escuela

en una vida práctica y de desarrollo de destrezas. El sistema de entrega es diferente al escolar y la ampliación de la cobertura de los servicios del Programa va de seis, a quince departamentos.

1.3 Relación del Proyecto con las Estrategias de Desarrollo del País y otros Proyectos de AID. Los objetivos y propósitos del proyecto están de acuerdo con las estrategias de desarrollo del país y de la Misión AID, además, contribuye a aumentar la eficiencia de los recursos productivos disponibles en las áreas rurales, así como el acceso de los habitantes a los servicios educativos.

1.4 Productos del Proyecto. El proyecto aumentará la cantidad y calidad de la información para la población, aumentará la proporción de la población en las áreas del proyecto y reducirá el costo por unidad, usando los medios siguientes: reducción del número de promotores durante y al finalizar el proyecto, el uso y reestructuración de las emisiones radiadas.

La producción de radio será descentralizada mediante el uso de las unidades móviles de producción. Las emisiones serán transmitidas de estaciones comerciales, que tienen audiencia establecida, así como de las estaciones del Gobierno. Se establecerán nuevas oficinas regionales, una en Salamá y la otra en Santa Cruz del Quiché. Este tipo de educación lo han utilizado organizaciones voluntarias privadas, en pequeñas comunidades.

1.5 Los Logros de las Agencias de Servicios de Educación Extra-escolar (EE). Cuando un modelo de agencia provee de una variedad de servicios en los programas de EE, este modelo no está en peligro, pero su impacto potencial está relacionado con las técnicas y recursos mo-

(150)

ernos que utiliza.

El proyecto propone el uso de los servicios disponibles en el área rural para no entrar en conflicto.

1.6 Los esfuerzos de Guatemala en Educación Extraescolar. El Plan de Desarrollo Nacional 1975-78, reconoce la necesidad de un programa de EE. El programa actual lleva seis años de funcionamiento, y ha tenido éxito en los departamentos del altiplano del país, su costo ha sido de Q. 5.000,000.

El Gobierno ha manifestado su deseo de continuar sosteniendo el programa de EE. con una contribución de 1.2 millones para el año fiscal. Recientemente el Gobierno de Guatemala solicitó a la Misión AID, ayuda significativa para cumplir y mejorar el programa de EE.

2. Estrategias del Proyecto:

Para el diseño de este proyecto, se han tomado en cuenta las experiencias positivas y negativas, que provienen de experiencias anteriores en proyectos de EE. Este proyecto se realiza mediante:

3. Descripción detallada del proyecto

3.1 Meta: Mejorar la calidad de vida de los habitantes rurales, mejorando los servicios del Gobierno y agencias privadas.

3.2 Propósitos: Ampliar y mejorar el programa extraescolar, empezando por la Secretaría de Educación Extraescolar.

3.3 Objetivos: Ampliar el programa de EE de seis a quince departamentos. Aumentar la proporción de gente en las áreas cubiertas hasta el 20% por lo menos. Ayudar a reducir el costo por unidad y mejorar

la efectividad de los servicios.

3.4 Beneficiarios: El proyecto beneficiará a los tres grupos siguientes:

i) Primer Grupo: Promotores comunales, técnicos y extensionistas de los Ministerios de: Salud, Agricultura, de la Campaña Nacional de Alfabetización, del Comité Nacional de Reconstrucción y de la Unidad de Ciencias Veterinarias, en total 2240 personas.

ii) Segundo grupo: 175,000 personas del área rural, quienes recibirán servicios más efectivos.

iii) Tercer grupo: Lo forman los individuos de 14 a 54 años de edad que se estimaron en 1.000.000 para 1982.

4. Componentes de desarrollo y ampliación de las oficinas regionales.

4.1 Ampliación de las actividades de la Oficina Regional de Quetzaltenango.

4.2 Desarrollo de materiales de EE.

4.3 Entrenamiento en servicio para el personal de campo.

4.4 Evaluación e investigación.

4.5 Creación de la Oficina Regional de Baja Verapaz con las siguientes funciones: desarrollo de materiales de EE, entrenamiento en servicio, evaluación e investigación.

4.6 Creación de Oficinas Regionales en el Quiché, cuyas funciones son las siguientes: mejoramiento de la orientación en el campo y de las actividades de coordinación de la Secretaria de EE, instalación del departamento de radio, creación del departamento de desarrollo curricular con sus secciones de materiales y artes gráficas, evaluación

e investigación.

4.7 Mejoramiento de la Secretaría de Educación Extraescolar. Las actividades que se desarrollarán, cubren los siguientes aspectos: mejoramiento de la radio de la Secretaría. El departamento de radio jugará los siguientes roles: proveerá de soporte técnico a las Oficinas Regionales, será el centro para el entrenamiento de técnicos, operadores y educadores, producirá programas de EE para difundirlos en todo el país y en cooperación con las Oficinas Regionales.

4.8 Actividades de producción de las radios móviles. Estas unidades deberán cumplir con las siguientes funciones: recoger material para los temas de las series de programas que se producirán, grabar en el campo los materiales para los programas diarios, enviar los materiales grabados y los scripts a la unidad de producción central en la ciudad de Guatemala para su edición. Las unidades móviles discutirán los programas locales con muestras al azar de la audiencia y con agentes cuyas actividades son promovidas por radio.

4.9 Otras actividades de la estación de radio de Baja Verapaz. Salamá no tiene radio local, seis estaciones comerciales de Guatemala se escuchan allí (la señal de cuatro radios de Cobán no se oye por no ser suficientemente fuertes), la radio que se instalará allí, además de cumplir con sus funciones específicas, promoverá actividades en Alta Verapaz, se comprarán once horas al mes, en las estaciones de Cobán, transmitiendo el mayor porcentaje de programas en lengua Kekchí.

Actividades de evaluación del impacto de la radio: En el segundo año del proyecto, la estación de Salamá alcanzará aproximadamente el

80% de los habitantes de Baja Verapaz y el sur de Alta Verapaz. O, aproximadamente 2000,000 personas con seis horas de programación diaria y seis días a la semana. Quetzaltenango y El Quiché alcanzarían 1.7 millones de audiencia en los habitantes.

5. Análisis y sumario de la factibilidad social

Este proyecto tiene como base las experiencias del programa de educación extraescolar financiado también por AID y que se conoce con el nombre de Proyecto de Educación Básica Rural. Con esta base se analizan las razones por las cuales se seleccionó el departamento de Baja Verapaz, entre las cuales se mencionan las siguientes: es uno de los departamentos más pobres de Guatemala, presenta características culturales similares a los departamentos del Occidente de Guatemala, llena los objetivos del programa de EE, que es coordinar con los programas de otras agencias la actividad, allí trabajan unidos veintitrés programas públicos y privados, para ayudar a las 600 aldeas en su desarrollo social y económico.

5.1 Nuevos beneficiarios de El Quiché: El departamento tiene 387,996 habitantes y colinda al Este, con Alta y Baja Verapaz, al Oeste con Huehuetenango y Totonicapán. Tiene dieciocho municipios, el 75% de su población es indígena, el 68% habla Quiché, el 18% Ixil y el 25% hablan Español, el 80% de su población es analfabeta.

5.2 Participación de los beneficiarios: el programa trata de trabajar con grupos de personas reales quienes viven en una situación concreta, con base en este concepto, la población recibirá un programa generado por los mismos beneficiarios, con base en el contexto y los

problemas encontrados en su diaria existencia.

5.3 Voluntad para adoptar prácticas no aprobadas: El problema de la gente para adoptar prácticas agrícolas de salud y educación diferentes a las costumbres de su comunidad es un tema muy importante; otros programas han demostrado que la radio puede motivar, pero fue necesario crear monitores para que pudieran intercambiar información en el proceso.

5.4 Rapidez para la adopción: depende de la creación ante una información impersonal enviada por un canal entre la población ladina del este y la audiencia indígena del oeste, para asegurar que esta deficiencia mejore, se han hecho los esfuerzos siguientes: los materiales de EE son generados y validados localmente, el ciclo de vida diario es seguido para ajustarlos a él, el uso de recursos locales y la ayuda apropiada será proveída por los técnicos de agencias interinstitucionales.

5.5 Impacto en la participación política y social: aquí se analiza la posibilidad de la participación de los beneficiarios, en el proceso que se ha seguido.

5.6 Validez social de la radio: es el medio de comunicación más usado, siempre que los mensajes no sean prefabricados como en programas anteriores. DIGESA informa favorablemente de la ayuda que le han dado las radios en el altiplano occidental de Guatemala.

5.7 Rol de las mujeres: las mujeres han participado más que los hombres en los programas de educación extraescolar en las comunidades de base. En los programas formales, las mujeres participan menos, las mujeres son más lentas en aceptar la influencia hispana. Por esa

razón el monolingüismo y el analfabetismo son más altos entre ellas. El Proyecto de EE presenta una oportunidad diferente pues no tienen que ir a un centro que está distante de su hogar, el horario es diferente al de las escuelas primarias, las clases se escuchan en su lugar de residencia o trabajo.

6. Análisis de factibilidad técnica

En este capítulo se exponen las experiencias del proyecto de APROFAM, el de Educación Básica Rural EBR y el Proyecto de Educación Básica de Voluntarios, analizando los recursos humanos y materiales para las siguientes acciones: el uso de la radio, producción de materiales impresos, el uso de promotores en el programa de EE, el uso de promotores y técnicos en otros ministerios.

7. Factibilidad institucional

Aquí se analiza la competencia institucional de la Comisión Nacional de Educación, Ciencia y Cultura, la Comisión Nacional de Educación Extraescolar, el Secretariado de EE, las Oficinas Regionales de EE, la relación entre la Secretaría y las oficinas Regionales de las instituciones que participan.

8. Análisis económico

La composición de costos de las opciones en los sistemas de envío se analizan en esta parte, también se analizan aspectos relacionados con el Plan General de Financiamiento, el control del proyecto, las condiciones convenidas y estado de la negociación, y el plan preliminar de implementación.

Anexo No. 2

Escala de Actitudes de los Padres de Santa Apolonia

Categoría: Importancia de la Escuela en la Comunidad

<u>Item No. 1</u>	<u>Respuestas</u>	<u>Razones</u>
La escuela es muy importante para la educación de los niños de esta comunidad.	a. De acuerdo b. En desacuerdo c. Más o menos importante.	

<u>Item No. 2</u>	<u>Respuestas</u>	<u>Razones</u>
Es importante que los niños y niñas aprendan a preparar sus alimentos.	1. De acuerdo 2. En desacuerdo 3. Más o menos de acuerdo.	

Categoría: Expectativas de la Comunidad y Forma de Pensar

<u>Item No. 3</u>	<u>Respuestas</u>	<u>Razones</u>
A los niños de los primeros grados debe enseñárseles usando el idioma del lugar.	1. De acuerdo 2. En desacuerdo 3. Más o menos de acuerdo	

<u>Item No. 4</u>		<u>Razones</u>
El lugar donde está situada la escuela es adecuado para los alumnos.	a. De acuerdo b. En desacuerdo c. Más o menos de acuerdo	

Categoría: Importancia del Maestro en la Comunidad

<u>Item No. 2</u>	<u>Respuestas</u>	<u>Razones</u>
Tener maestros que viven en la comunidad es muy importante.	a. De acuerdo b. En desacuerdo c. Más o menos de acuerdo.	

Item No. 5

Es mejor tener una maestra y no un maestro que enseñe a nuestros hijos.

- a. De acuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Más o menos de acuerdo.

Categoría: Organización de la EscuelaItem No. 1RespuestaRazones

El horario de trabajo de la escuela que cubre las horas de la mañana es adecuado.

1. De acuerdo
2. En desacuerdo
3. Más o menos adecuado.

Item No. 8

Los padres de familia deben formar parte y/o participar en el comité de padres de la escuela.

1. De acuerdo
2. En desacuerdo
3. Más o menos de acuerdo.

Categoría: Valor del Contenido del CurrículumItem No. 1RespuestaRazones

Todo lo que enseñan los maestros en la escuela sirve para la vida.

1. De acuerdo
2. En desacuerdo
3. Más o menos

ANEXO No. 3

Modelo de términos de referencia para la Asistencia Técnica Nacional /30/.

Este fue uno de los modelos preparados para definir las tareas de un especialista nacional

1. Título de puesto: Especialista en elaboración de manuscritos para lenguaje.

2. Lugar de trabajo: Oficinas de Centro Nacional de Libros de Texto, CENALTEX.

3. Duración: 12 meses/hombres

4. Funciones del especialista en elaboración de manuscritos para lenguaje. Este especialista trabajará directamente bajo la supervisión del Jefe del Departamento de Diseño de CENALTEX. A él compete asesorar a los miembros del personal técnico encargado de la elaboración de los manuscritos. Las funciones específicas son las siguientes:

4.1 Establecer criterios relacionados con los contenidos curriculares según área científica y área práctica, asimismo los relacionados con la ilustración y dosificación en forma vertical y horizontal. Definir el tipo de diseño y la profundidad de los contenidos.

/30/ Plan de Asistencia Técnica del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Primaria. MINEDUC, Diciembre 1983.

El diseño de un curriculum depende del perfil de la carrera o nivel que se piensa implementar. En la actualidad se conocen cuatro tipos de diseño, uno para las carreras científicas, otro para las carreras tecnológicas, otro para la educación de adultos y reconstrucción social.

4.2 Seleccionar la modalidad didáctica más apropiada.

4.3 Establecer congruencia con objetivos del currículum.

4.4 Establecer la calidad y extensión de la redacción así como el vocabulario.

4.5 Establecer congruencia con patrimonio cultural y preocupacional.

4.6 Establecer criterios para seleccionar los objetivos de las guías curriculares que se incluyen en los textos.

5. Poseer el título de Licenciado en Ciencias de la Educación con Profesorado de Enseñanza en Lenguaje.

5.2 Tener no menos de tres años de experiencia como docente del nivel primario.

5.3 Tener experiencia como elaborador de manuscritos de libros de texto o materiales de enseñanza en el nivel primario.

5.4 Tener capacidad para trabajar en equipo.

6.7.3.2 Modelos de términos de referencia para la Asistencia técnica internacional

Este fue uno de los modelos preparados para definir las especificaciones del experto principal. Su contenido es el siguiente:

1. Título del puesto: Experto en Administración de Programas de Libros de Texto.

2. Lugar de trabajo: Ciudad de Guatemala, Oficina del Programa de Libros de Texto, con viajes ocasionales al interior del país.

3. Duración: 12 meses, primer año. 6 meses, segundo año. 3 me-

ses, tercer año y 3 meses, cuarto año.

4. Funciones del Experto en Administración de Programas de Libros de Texto:

Este experto trabajará directamente con el Gerente o Director del Programa y bajo la supervisión del mismo. El experto proporcionará servicios de asesoría y capacitación en su campo. Mantendrá contacto con el personal del programa y entrenará al mismo en las áreas de su especialidad.

Las funciones específicas son las siguientes:

4.1 Examinar todos los documentos que se relacionan con el Programa en sus diversos subcomponentes.

4.2 Proponer ajustes a la programación de producción, distribución y evaluación de los textos, en especial a la adquisición de insumos y sus costos.

4.3 Asesoría al Jefe de Diseño en la revisión de los textos básicos ya elaborados, colaborará en la preparación de nuevos diseños, guías para uso de los textos y guías curriculares.

4.4 Asesorará al Jefe de Producción en la aplicación de las especificaciones técnicas, en los contactos y licitaciones, en la calidad de los insumos y en el control de calidad de los textos.

4.5 Asesorará en el programa de bodegaje y distribución, la preparación, envío y control de los libros de texto a las escuelas. Ayudará en los análisis de tiempo de uso y reemplazo de textos y guías.

4.6 Asesorará la correcta realización del programa de capacitación de supervisores, directores y docentes, en relación con el área de uso de textos y su evaluación.

4.7 Preparará con el personal del programa de diseño y ejecución el programa de evaluación del uso de textos.

5. Productos terminales

El experto dejará como producto de sus funciones lo siguiente:

5.1 Primera etapa: Preparar tres guías de orientación. Una para la etapa de diseño y elaboración de textos, otra para la de producción y, finalmente, para bodegaje y distribución. Una guía de las etapas de la evaluación de un programa de textos del nivel primario.

5.2 Segunda etapa: El entrenamiento del personal de los diferentes departamentos del Programa.

5.3 Tercera etapa: Un manual de costos.

5.4 Cuarta etapa: Un manual de operaciones de un programa de textos escolares del nivel primario.

6. Perfil profesional del experto

6.1 Poseer título universitario en el campo de la educación, administración u otro relacionado con las funciones específicas de la sección 4.

6.2 Tener no menos de tres años de experiencia en programas de diseño, producción, distribución y evaluación de libros de texto.

6.3 Tener no menos de tres años de experiencia docente en el nivel de educación primaria.

6.4 Haber trabajado en programas similares en América Latina, como Director, Gerente o Responsable de la distribución de

textos

7. Otros

7.1 Tener capacidad para trabajar en equipo

7.2 Tener dominio del idioma Español

7.3 Haber realizado publicaciones en el campo de la producción de textos

7.4 Tener conocimiento de cómo funciona el sector privado editorial.

