

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

"BREVE ANALISIS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DENTRO DEL  
MARCO DE LA COOPERACION BILATERAL JAPON-GUATEMALA EN EL  
PROYECTO DE EXPLOTACION DE AGUA EN LA ZONA ESTE DE GUATEMALA,  
1980-1995"

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Escuela de Ciencia  
Política

Por

NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ

Al conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

Y el título profesional de

INTERNACIONALISTA

Guatemala, abril de 1997.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

DIRECTOR:	Lic. Samuel Alfredo Monzón García
VOCAL I:	Licda. Lyuba Méndez de Linares
VOCAL II:	Lic. Arnoldo Aval Zamora
VOCAL III:	Br. Erwin Rudy Monterroso
VOCAL IV:	Br. Edgar Pereira Rivadeneira
VOCAL V:	Br. Amara Tatiana Monzón Gálvez
Secretario:	Dr. César Augusto Agreda Godínez

TRIBUNAL QUE PRACTICO  
EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

Examinador:	Licda. Rosario Gil
Examinador:	Lic. Carlos Enrique Villatoro
Examinador:	Lic. Carlos Ochoa
Examinador:	Lic. Daniel Arriola
Examinador:	Lic. Rubén Corado

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:  
Guatemala, tres de noviembre de mil novecientos noventa y cinco.

ASUNTO: El (la) estudiante: NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ

Carnet No. : 88-17696

solicita aprobación del Plan de Tesis, del Tema de Te-  
sis y del nombramiento del asesor.

Pase al coordinador del Area de Metodología, César Augusto Agreda Godínez  
para que se sirva emitir dictamen acerca del Plan de Tesis pre-  
sentado por el (la) estudiante.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Samuel Alfredo Henzón  
Director.



adjunta expediente completo.

c. Archivos.

myda.

Guatemala, 7 de noviembre de 1995.

Licenciado:  
Samuel Alfredo Monzón  
Director Escuela de Ciencia Política  
Universidad de San Carlos

Estimado Licenciado:

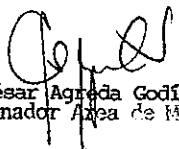
Por medio de la presente me dirijo a usted con el objeto de informarle que, tuve a la vista el trabajo de tesis del (la) estudiante NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ Carnet No. 88-17696

titulado: "BREVE ANALISIS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DENTRO DEL MARCO DE LA COOPERACION BILATERAL JAPON- GUATEMALA EN EL PROYECTO DE EXPLOTACION DE AGUA EN LA ZONA ESTE DE GUATEMALA, 1990-1995"

El (la) estudiante en referencia hizo las modificaciones y por lo tanto, mi dictamen es favorable, para que se apruebe dicho diseño y se proceda a realizar la investigación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Dr. César Agrada Godínez  
Coordinador Área de Metodología.

SE REGRESA EXPEDIENTE

c.c. archivos.

z. myda.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:  
Guatemala, doce de junio de mil novecientos noventa y seis.-----

ASUNTO: El (la) estudiante: NORMA JUDITH MORALES  
RODRIGUEZ Carnet No. 88-17696  
Solicita aprobación del Tema de Tesis y del nom-  
bramiento del Asesor.

Pase el expediente al Decanato de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Socia-  
les, para que emita resolución en cuanto a la aceptación del Tema de Tesis y del  
nombramiento del Asesor.

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Samuel Alfredo Monzón  
Director.

Se adjunta expediente completo.

c.c. Archivos.

3/ myda.

1934-96

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

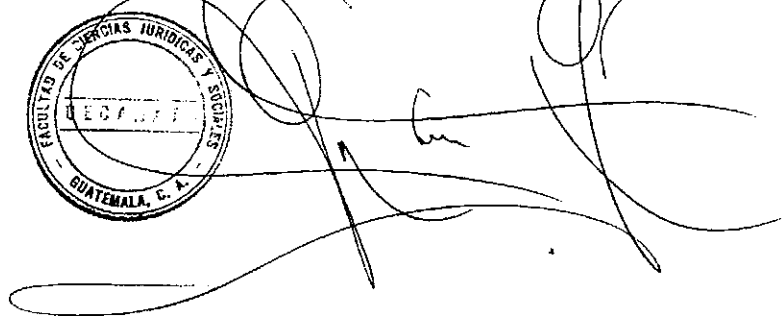
FACULTAD DE CIENCIAS  
JURIDICAS Y SOCIALES  
SECRETARIA  
17 JUL 35  
HORA: 10:30  
OFICIAL

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala, quince  
de julio de mil novecientos noventa y seis.

Se admite el Tema de Tesis y se nombra como Asesor (a)  
del (la) estudiante NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ  
carnet No. 88-17696 al (a la) Licenciado (a) José Fi-  
del Hernández.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Se devuelve expediente  
c.c. archivos  
4/ myda.

Guatemala, 18 noviembre de 1996

ble Señor  
muel Alfredo Monzón  
r de la Escuela de  
Política,  
idad de San Carlos  
emala.

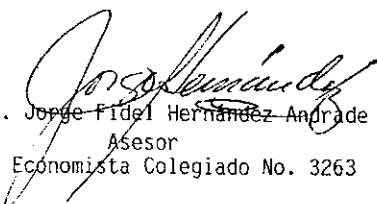
irector:

Me permito informarle que he asesorado a la estudiante **NORMA JUDITH RODRIGUEZ**, con Carnet No. 8817696, en su trabajo de tesis o "BREVE ANALISIS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DENTRO DEL MARCO COOPERACION BILATERAL JAPON-GUATEMALA EN EL PROYECTO DE EXPLOTACION DE LA ZONA ESTE DE GUATEMALA, 1990-1995".

Para ello se han realizado la revisiones, correcciones y modificaciones pertinentes para adaptarlo a los requerimientos metodológicos, técnicos y de contenido; los cuales fueron satisfechos. Además dicho trabajo contiene apuntes importantes respecto a la cooperación bilateral Guatemala.

Por lo anterior, dictamino que el trabajo puede utilizarse como material para sustentar su Examen General Público, para optar al título de Licenciada en el grado de Licenciada, previo los trámites pendientes.

Atentamente,

  
Lic. Jorge Fidel Hernández Andrade  
Asesor  
Economista Colegiado No. 3263

11

1111111111111111

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala,  
diecinueve de noviembre de mil novecientos noventa y seis.-----

ASUNTO: Expediente de Tesis del (la) estudian-


te: NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ

Carnet No. 88-17696

Habiéndose cumplido por parte del Señor Asesor de Tesis, con haber emitido el dictamen correspondiente, pase al Señor Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, para que se proceda a la designación del Especialista, continuándose con su trámite.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Samuel Alfredo Monzón  
Director

Se envía el expediente

c.c. archivos

S/ myda.



3558-96

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala, VEINTICINCO DE NOVIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS  
NOVENA Y SEIS.

entamente pase al Lic. Carlos Enrique Villatoro

ara que proceda a revisar la Tesis del (la) estudiante NORMA JUDITH MORALES

RODRIGUEZ y en su oportunidad emita el dictamen co-  
respondiente.

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. José Francisco De Mata Vela  
DECANO



FACULTAD DE CIENCIAS  
JURIDICAS Y SOCIALES  
SECRETARIA

5 NOV 1992  
SECRETARIO  
OFICIAL

Se devuelve expediente completo

c. archivos

myda



Guatemala, 10 de febrero de 1997.

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA  
Escuela de Ciencias Jurídicas  
y Sociales  
Calle Universidad, zona 12  
Guatemala, Centroamérica

Señor Licenciado:  
Samuel Alfredo Monzón  
Director Escuela de Ciencia Política  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

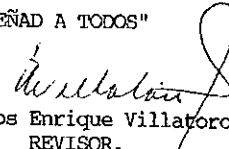
Atentamente me permito informarle que he revisado el trabajo de Tesis titulado "BREVE ANALISIS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DENTRO DEL MARCO DE LA COOPERACION BILATERAL JAPON-GUATEMALA EN EL PROYECTO DE EXPLOTACION DE AGUA EN LA ZONA ESTE DE GUATEMALA, 1990-1995", de la estudiante NORMA JUDITH MORALES RODRIGUEZ, Carnet No. 8817696.

La investigación realizada reúne los aspectos teórico-metodológicos fundamentales en las fuentes documentales y, siguiendo las instrucciones derivadas de la revisión, se hicieron las correcciones pertinentes.

Por lo tanto, manifiesto mi aprobación, para que se proceda a autorizar la impresión correspondiente.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme, cordialmente.

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Carlos Enrique Villatoro  
REVISOR.


CEV/myda.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA, Guatemala, doce de marzo de mil novecientos noventa y siete.

Con vista en dictámenes que anteceden, autorizo la impresión del  
trabajo de Tesis del (la) estudiante: Norma Judith Morales Rodríguez  
Intitulado: "BREVE ANALISIS DE LA TRANSFERENCIA DE TEC-  
NOLOGIA DENTRO DEL MARCO DE LA COOPERACION BILATERAL JAPON-GUATEMALA  
EN EL PROYECTO DE EXPLOTACION DE AGUA EN LA ZONA ESTE DE GUATEMALA,  
1990-1995".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Samuel Alfredo Monzón  
Director.

Se regresa expediente completo.

c.c. archivos.

5/myda.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## DEDICATORIA

- A Dios                    Por brindarme la vida y permitirme  
                                  Disfrutar de un triunfo más.
- A mi mamá                Celia Marina Rodríguez Mayén  
                                  Por su incondicional amor y comprensión
- A mis hermanos        Brenda, Aida, Byron y Gustavo  
                                  Con amor fraternal
- A mis amigos            Iris de Castillo, Laura Batres, Ligia Ponce,  
                                  Sandra Hernández, Doris de Cristales,  
                                  Marlene Reynoso y,  
                                  muy en especial a mi amigo Edgar Urla.  
                                  Gracias por su amistad en todo momento.
- A mi Asesor:            Lic. Jorge Fidel Hernandez Andrade
- A            La Univeresidad de San Carlos de Guatemala  
                  Escuela de Ciencia Política y  
                  Centro de Aprendizaje de Lenguas.

## INDICE

INTRODUCCION	PAGINAS
	i,ii,iii
CAPITULO I	
LA COOPERACION INTERNACIONAL	
1.1 Antecedentes	1-2
1.2 Qué se entiende por Cooperación Internacional	2-3
1.3 La Ciencia, La Tecnología y la Globalización	4-5
1.4 Diversas Formas de Cooperación	6-8
1.4.1 La Cooperación Técnica	9-10
1.4.2 La Cooperación Financiera	11-15
CAPITULO II	
LA COOPERACION TECNICA JAPON-GUATEMALA	
1.1 Características	16-18
1.2 Areas de la Cooperación Técnica Japón-Guatemala	19-22
1.2.1 Programa de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero -JOCV-	23-24
1.2.2 Características de la Cooperación Bilateral	25
1.2.2.1 Ayuda en Donaciones	25-34
1.2.2.2 Clasificación de la Ayuda en Donaciones	35
1.2.3 Rol/Objetivo de la Cooperación Técnica Bilateral Entre Japón y Guatemala	35-36
1.2.3.1 Selección de Proyectos	36-39

### CAPITULO III

#### COOPERACION FINANCIERA JAPON-GUATEMALA

1.1	Formas de Cooperación Financiera	40
1.2	Asistencia Oficial para el Desarrollo -AOD-	41-42
1.2.1	Evolución de la Asistencia Oficial para el Desarrollo -AOD-	42-46
1.2.2	Clasificación de la Asistencia Oficial del Japón	47
1.2.2.1	Cooperación Financiera No-reembolsable Japón-Guatemala	47-48
1.2.2.2	Mecanismos del Programa de Cooperación Financiera No-reembolsable	49-51
1.2.2.3	Cooperación Técnica	52
1.2.2.4	Crédito Bilateral (Préstamos en Yenes)	52-53
1.2.2.5	Cooperación a través los Organismos Internacionales	53-54
1.2.3	Comportamiento de la Asistencia Oficial Japón-Guatemala	54-65

### CAPITULO IV

#### LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

1.1	Proceso de Transferencia de Tecnología	66-70
1.2	Ciencia y Tecnología	70-71
1.2.1	Dependencia de Tecnología	71-74

- 1.2.2 Requerimientos de los Países en Desarrollo  
para Mejorar la Transferencia de Tecnología 74-77
- 1.2.3 Transferencia de Tecnología Japón-Guatemala 78-80

CAPITULO V

BENEFICIO QUE REPRESENTA PARA GUATEMALA LA COOPERACION  
BILATERAL CON EL JAPON

1.1	La Cooperación Bilateral basada en Proyectos de Corto y Mediano plazo	81-83
1.2	La Cooperación Bilateral basada en los Proyectos de Largo Plazo	84-85
1.3	Preparación de un Proyecto	86-88
1.3.1	Proyecto de Sistemas de Minirriego con Aprovechamiento de Aguas Subterráneas en la Región Este de Guatemala	88
1.3.2	Identificación y Beneficios	88-90
1.3.3	Historial	90-94
1.3.4	Situación Actual del Proyecto	94-96
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97-100
	BIBLIOGRAFIA	101-104

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes recording all sales, purchases, and expenses in a timely and accurate manner.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the company's revenue. It shows the total revenue for the period, broken down by product line and region. This information is crucial for understanding the company's performance and identifying areas for growth.

The third part of the document discusses the company's expenses. It details the various costs incurred during the period, including salaries, rent, utilities, and marketing. This information is essential for calculating the company's net income and understanding its cost structure.

The fourth part of the document provides a summary of the company's financial position at the end of the period. It includes the balance sheet, which shows the company's assets, liabilities, and equity. This information is important for assessing the company's financial health and its ability to meet its obligations.

The fifth part of the document discusses the company's future plans and goals. It outlines the strategies that will be implemented to increase revenue, reduce expenses, and improve overall performance. This information is important for investors and other stakeholders who are interested in the company's long-term success.



## INTRODUCCION

En países como el nuestro, a raíz de experiencias de carácter político, económico y social se han tenido que aceptar marcados cambios tanto en el sistema de vida como en el proceso de crecimiento económico en general. Al mismo tiempo dichos cambios han traído la presencia de nuevas oportunidades para desafiar tales situaciones, a través de la buena voluntad de los países amigos y vecinos que se han solidarizado en dichas circunstancias, con el propósito de ayudar a encontrar el camino adecuado para la solución de la problemática.

Es en este ámbito que se presenta como parte de la solidaridad de los países desarrollados y como un deber adquirido por los mismos, el cooperar con los países en vías de desarrollo, con especial énfasis hacia países que aún afrontan crisis derivadas de conflictos armados internos, además de una amplia gama de factores que vienen a agudizar más la situación, tal es el caso de Guatemala.

Por lo que, en esta tesis se trata de proporcionar un breve análisis de lo que representa para Guatemala la cooperación que recibe en distintos niveles a través de las relaciones internacionales y bilaterales y especialmente la cooperación que recibe de parte de Japón, como parte de las relaciones bilaterales existentes entre ambos países. La cooperación que Guatemala recibe del Japón es catalogada en la presente investigación, como un fuerte apoyo a las difíciles situaciones por las que atraviesa el país, siendo de gran importancia para el desarrollo, ya que la misma, con el correr de los años ha ido aumentando su cobertura pero siempre en base a la atmósfera que vive el país. Es así que si el país da muestras de superación y estabilidad en aspectos básicos, la afluencia de recursos materiales se da de una manera casi inmediata, por lo que se hace referencia al comportamiento de la cooperación que existe actualmente entre ambas naciones, como resultado de hechos trascendentales, como por ejemplo el cese al conflicto armado interno Ejército-Guerrilla (firma de la paz Gobierno-URNG), hecho, como muchos otros, que ha provocado la abstención de muchas naciones hacia la cooperación para países como el nuestro, situación en la que Japón no ha sido la excepción, no obstante se han comenzado a sentir notables cambios en cooperación para Guatemala, en el sentido de que ha comenzado a fluir de manera más ventajosa que en años anteriores; figurando Japón como uno de los principales países solidarios.

De manera, que se puede notar que casi siempre la cooperación viene condicionada a los países receptores y a la cual pueden tener acceso dependiendo de la atmósfera por la que atravesasen, que bien deriva de aspectos relevantes como la seguridad nacional, la cual permite realizar una efectiva distribución de los recursos provenientes de la cooperación.

Para el caso de Guatemala, el aporte de recursos para el área rural es un importante factor para el desarrollo económico y social, por ser las que presentan mayores dificultades y que por lo mismo, su crecimiento económico ha sido limitado (por falta de recursos financieros, tecnología, conocimientos técnicos, etc.), producto de factores como el alto costo que para tales sectores representa la adquisición, así como adaptación a las condiciones propias del país.

Asimismo, en la realización de este trabajo se plantea como objetivo principal, estudiar el comportamiento de la cooperación bilateral Japón-Guatemala durante los años 1970-75, dirigida principalmente al área rural y su impacto, esto debido al alarmante aislamiento en que tales áreas se encuentran y por considerar esta época de mayor estabilidad política. Así también, la metodología de trabajo utilizada, permitió que la hipótesis planteada, referente "Al proceso de transferencia tecnológica en el marco de la cooperación Guatemala-Japón, cuya mayor ventaja se da en los proyectos de Corto Plazo para la promoción del desarrollo del área rural", fuera parcialmente comprobada, a través de la aplicación del método inductivo y comparativo.

El presente documento está integrado por cinco capítulos, pretendiendo el primero de ellos hacer un análisis sobre la cooperación internacional, considerada como un proceso por medio del cual dos o más naciones aunan esfuerzos, recursos materiales, técnicos y financieros, con el propósito de apoyar el desarrollo de los países que lo requieren.

En el segundo capítulo se describe la cooperación técnica bilateral, definida como la ayuda exterior representada por la transferencia de recursos a los países en vías de desarrollo. Describe la ayuda técnica de Japón a través de la donación de equipo y capitales para proyectos de desarrollo, lo cual resulta provechoso para el crecimiento en general. Se da especial importancia a la Agencia Internacional de Cooperación del Japón -JICA-, que tiene como finalidad, el proveer a los países en desarrollo de cooperación técnica por medio de los fondos para proyectos de desarrollo social, agrícola, infraestructura, salud, etc.

El tercer capítulo presenta un análisis sobre la cooperación financiera que se da entre Japón y Guatemala, haciendo especial mención a la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), por el activo papel que ésta desempeña y porque está incluida en la categoría de cooperación económica general, dando gran importancia a la cooperación financiera no reembolsable, por representar una ayuda en carácter de donación para proyectos urgentes y del área rural básicamente.

El cuarto trata lo referente a la transferencia de tecnología, haciendo énfasis en que ésta se da básicamente a través de la cooperación técnica y financiera, influyendo en el crecimiento del país, es decir, que se le valora como un indicador del desarrollo.

Por último, en el capítulo quinto se analiza un proyecto de asistencia económica no reembolsable, enfocada al área rural, en el mismo se trata de ser lo más objetivo posible, realizando un análisis comparativo dentro de dos tipos de proyectos, los de corto y largo plazo, para poder determinar cuáles son más efectivos para Guatemala, dando a conocer que dentro de la gama de proyectos que abarca la cooperación bilateral del Japón para países en desarrollo, es necesario analizar la situación económica, política y social en la que se encuentre el país, para estimar la conveniencia de determinado proyecto. La cooperación bilateral a través de este tipo de proyectos persigue que las necesidades básicas de las áreas necesitadas, sean satisfechas rápida y eficazmente; ayudando al desarrollo del país que la recibe.

Finalmente se presenta un conjunto de conclusiones y recomendaciones que se derivaron del análisis correspondiente, tratando con ello de contribuir a una mejor comprensión del tema investigado.



## TULO I

### LA COOPERACION INTERNACIONAL

#### ANTECEDENTES

Como parte de las relaciones entre países y muy particularmente como consecuencia de los tratados de amistad y comercio, han existido programas de cooperación técnica y económica que a lo largo de la historia han tenido modalidades y destinos diferentes.

Antes que las Naciones Unidas adoptara las resoluciones por medio de las cuales los países industrializados aceptaron contribuir a la ayuda internacional con un pequeño porcentaje de su producto interno bruto, los motivos de la cooperación variaban a diversos criterios.

Los países que anteriormente tuvieron colonias en distintos puntos del orbe adoptaron diferentes formas de colaboración con sus colonias y excolonias como una forma de retribución por el usufructo de los recursos naturales y el intercambio comercial, cultural militar y político.

Otros países en desarrollo recibían la cooperación como forma de retribución por su alineamiento ideológico, militar, comercial y político con determinadas potencias o grupos de países.

En el presente siglo, el apoyo humanitario ante desastres naturales ha sido una norma entre países industrializados.

La cooperación Internacional se refiere al proceso por

medio del cual dos o más países aunan recursos materiales, técnicos y financieros, con el fin de apoyar sus esfuerzos de desarrollo, de manera que aquellos con mayores posibilidades económicas y científicas faciliten la transferencia de las mismas a países menos desarrollados, viniendo a facilitar el intercambio de experiencias entre países, lo cual favorece una evolución mutua. Se deduce entonces que la cooperación internacional descansa en el principio de solidaridad entre todas las naciones del mundo, entendiéndose este proceso como la armonía, las buenas relaciones, el entendimiento y la colaboración recíproca.

#### 1.2 QUE SE ENTIENDE POR COOPERACION INTERNACIONAL

De acuerdo a Georges D. Landou (1), la cooperación internacional debe entenderse como un proceso de esfuerzos compartidos en el que intervienen dos o más partes que contribuyen en la obtención de un fin. No es un proceso en el que una parte es el sujeto activo que entrega y la otra el sujeto pasivo que recibe, sino que ambas partes son sujetos activos de la cooperación, aún cuando el esfuerzo real dependerá de la capacidad y grado de desarrollo de cada parte.

---

(1) Landou Georges D. "La Cooperación Internacional por el Desarrollo de América Latina y el Caribe en Comercio Exterior" Vol.40 número 1, México, en.1990. P.34-40

La cooperación también es definida como la que se da entre Estados con distinto grado de desarrollo y que implica un determinado componente de ayuda. El autor Robert Keohane, hace referencia a la cooperación internacional que se da entre países avanzados e industrializados y afirma que desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial ha habido un mayor grado de cooperación internacional entre los principales Estados en cualquier otro periodo de la historia. El proceso de cooperación se da de tal manera, porque el crecimiento de la interdependencia económica a partir de 1945, y la creciente evolución de los Gobiernos en el fortalecimiento de las modernas economías capitalistas, creó grandes potenciales de fricción, pero tal interdependencia requirió una actividad estatal para forzar los costos de los conflictos sobre los extranjeros lo cual dio como resultado la cooperación internacional, así como un creciente nivel absoluto de cooperación podría inundarse de discordia, creando conflictos políticos (2). Dando por hecha la existencia de estos intereses mutuos y examina las condiciones en las que estos intereses conducen a la cooperación.

-----  
Robert O. Keohane, Después de la Hegemonía, Cooperación y  
Discordia en la política económica mundial, CEI. p.83

### 1.3 LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA GLOBALIZACION

Por otro lado y como factor de suma importancia en los países en desarrollo se encuentra la Ciencia y la Tecnología desempeñándose como una fuerza impulsora de la integración mundial, a raíz de lo cual ha habido una tendencia a la cooperación internacional. Asimismo, este fenómeno de integración mundial, ha venido a fomentar entre los países la eficiencia y modernidad, de manera que los beneficios que han logrado en la ciencia y tecnología también benefician a los países en desarrollo y esto ha sido hasta cierto punto a través de la cooperación internacional. Cabe mencionar entonces que la economía internacional en la última década ha visto sujeta a transformaciones que equivalen a una revolución tecnológica. Estos cambios implican cambios en los flujos internacionales de transferencia del conocimiento que caractericen por nuevas interacciones entre los bloques de países desarrollados y que los patrones de transferencia de tecnología a los países de menor desarrollo respondan a la intensidad del conocimiento, por lo que los flujos de información han cobrado marcada relevancia.

Las nuevas tecnologías por ejemplo en las ramas de la microelectrónica, la informática, la biotecnología y las fuentes alternas de energía, lo que ha significado una revolución en la organización económica mundial. Se encuentra en la base de la concepción de la economía global entendiéndose esta como un proceso de internacionalización.



la producción, de las finanzas y de la política económica y la integración de los mercados, siendo así que para los países subdesarrollados, las nuevas tecnologías han tenido un impacto creciente de intercambio.

De esta manera la ciencia y la tecnología han venido a contribuir a la reducción de la pobreza y a la modernización de la sociedad.

En lo referente a la transferencia de la tecnología, en la declaración sobre el nuevo orden económico internacional, se destaca lo siguiente: "Hacer que los alcances de la ciencia y la tecnología modernas sean accesibles a los países en vías de desarrollo, fomentar la transferencia de la tecnología, y crear la tecnología nacional a favor de los países en vías de desarrollo".

La utilidad de la transferencia de tecnología como instrumento de la política de desarrollo fue apoyada con el argumento de que en la actualidad los países ricos deben esencialmente su situación social y económica a la técnica y la industrialización, habiéndose extendido este proceso de industrialización a través de la Transferencia de tecnología al mundo occidental y oriental. Pero en muchos países las diferencias estructurales (en América Latina, el latifundio, en África, el minifundio), la gran influencia de la economía de mercado en la agricultura y consecuentemente su creciente mecanización, ha obstaculizado la introducción de tecnologías de trabajo intensivo.



#### 1.4 DIVERSAS FORMAS DE COOPERACION

En su definición como ayuda económica, social o militar concedida a un país por otro gobierno o institución internacional, la ayuda extranjera se ofrece bilateralmente por organizaciones regionales o por dependencias globales bajo el sistema de las Naciones Unidas. La ayuda económica comprende categorías tales como:

- Ayuda Técnica,
- Otorgamientos de capital (donaciones no reembolsables)
- Préstamos para el desarrollo,
- Disposición de excedentes alimenticios,
- Garantías Públicas,
- Inversiones privadas y créditos comerciales,

Entre los objetivos de la ayuda extranjera se incluye el sostenimiento de aliados, la reconstrucción, la reconstrucción de las economías destruidas por la guerra, el fomento del desarrollo económico, la obtención de apoyo ideológico, la consecución de materiales estratégicos y el salvamento de naciones del desplome económico o desastres naturales.

Los principales programas bilaterales de ayuda económica o militar se llevan a cabo por los Estados Unidos, la Unión Soviética, China comunista, Francia, Alemania, Japón e Inglaterra. Entre los programas regionales de ayuda económica se incluye los que se llevan a cabo por conducto de la Alianza para el Progreso, el Plan Colombo, el Fondo Europeo

de Desarrollo de la EEC, la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo y también por los Bancos de Desarrollo Africano, Asiático, e Interamericano. Los programas globales se llevan a cabo bajo los auspicios de las Naciones Unidas e incluyen el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, el Fondo de Desarrollo de Capital también de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial (BIRF, IFC e IDA) y otras dependencias especializadas, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo y otros grupos autónomos especiales, como la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y el Instituto de Adiestramiento e Investigación de las mismas.

Dentro de los primeros programas de ayuda a los países subdesarrollados se encuentra el de la ayuda norteamericana a los países subdesarrollados, que se inició con el programa de ayuda técnica del Punto IV en 1949, y se ensanchó para incluir préstamos y donativos para el desarrollo, así como ayuda militar durante las décadas de 1950 y 1960. Los programas soviéticos de ayuda a los países subdesarrollados comenzaron a mediados de la década de 1950, en forma de créditos para el fomento del comercio bilateral. Otros países industrializados de Europa Oriental y Occidental, así como Japón, inauguraron importantes programas de ayuda para los estados en desarrollo, en la década de 1960. Todas las naciones que conceden ayuda utilizan los canales bilaterales, regionales y globales, aunque las decisiones principales con

respecto a los programas de ayuda económica y militar se toman unilateralmente por los países donantes (3). Aunque casi todos ellos en épocas anteriores, preferían dar tanto ayuda militar como la infraestructura, los países receptores han venido buscando ansiosamente la ayuda de capital en forma de donativos o de préstamos a largo plazo con bajos tipos de interés. El financiamiento de los programas específicos de desarrollo de capital por las naciones occidentales, ordinariamente toma la forma de préstamos suministrados por el grupo del Banco Mundial o por los bancos de Desarrollo Africano, Asiático e Interamericano.

---

(3) Jack C. Plano y Roy Olton. Diccionario de Relaciones Internacionales, Universidad del Oeste de Michigan. Editorial Limusa, México 1980. P.40-41

## LA COOPERACION TECNICA

Es definida como la enseñanza de nuevas pericias técnicas. Los estados avanzados ofrecen programas de ayuda técnica a los subdesarrollados, y son aplicados para el logro y hacia las metas de la modernización. La transferencia de pericias varía desde las más rudimentarias hasta las muy complicadas, desde la enseñanza de sencillas labores de labranza hasta la operación y el mantenimiento de moderna central industrial, lo cual se ubica dentro de la categoría de ayuda técnica. Los programas de ayuda técnica han sido de desarrollar pericias industriales, directivas, sanitarias, de salubridad, pública, agrícolas, mineras y administrativas.

La transferencia de pericias técnicas a los pueblos de zonas desarrolladas del mundo se inició en pequeña escala desde la época del colonialismo, por los misioneros, las empresas coloniales de negocios y las organizaciones internacionales. Desde la Segunda Guerra Mundial, las organizaciones regionales han llevado a cabo importantes programas con ayuda bilateral, y también las Naciones Unidas. Estas últimas han ofrecido principalmente su ayuda técnica por medio de su Programa Ensanchado de Ayuda Técnica (EPTA) y el Fondo Especial. Esos dos programas se combinaron en 1965 en el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), a fin de propiciar un método unificado para la prestación de ayuda técnica. Entre los programas regionales

que han ofrecido un adiestramiento sustancial en las per modernas se incluyen la Alianza para el Progreso, el Colombo, el Fondo Europeo de Desarrollo de la Comu Europea y la Organización para la Cooperación y Desar Económico. En sus programas de ayuda extran generalmente los estados occidentales han hecho hincap la ayuda técnica y no en los donativos de capital, c esperanza de que la adquisición de pericias y su aplic al desarrollo de la infraestructura atraigan las invers privadas de los estados que tienen excedentes de capital dar ímpetu al progreso del desarrollo.

El principio que sirve de fundamento a la cooper técnica es muy sencillo, es compartir sistemática conocimientos científicos y técnicos entre los pueblos d distintos países.

En lo que se refiere a los programas público cooperación técnica, estos son de origen reciente, ya qu cuando estalló la Segunda Guerra Mundial en Europa amenazó con extenderse al Atlántico, que el gobierno d Estados Unidos, buscando lazos más estrechos entre repúblicas americanas, empezó a cooperar con los gobiern América Latina en programas destinados a aumentar producción de alimentos y otros materiales y a mejora salud y el bienestar de sus pueblos.(4)

---

(4) La Cooperación Técnica para América La Recomendaciones para el Futuro, National Planning Association Editorial Guaranía, México.

## LA COOPERACION FINANCIERA

Desde tiempos ya lejanos, la cooperación financiera jugó un rol importante como un negocio financiero pero también estuvo ligado con apoyos políticos o militares, como en las relaciones entre países de Europa, las inversiones en el Oriente, la explotación de materiales estratégicos en América Latina, Asia, Africa, etc.

Actualmente los intereses de los países cooperantes se definen de acuerdo a motivaciones de ideologías políticas, intereses de mercado, seguridad en determinada área geográfica, seguridad ante la explotación de recursos naturales, lazos con excolonias, causas humanitarias y de conservación ecológica.

La cooperación se proporciona tanto por los países interesados como por sus Embajadas ante otros países, como por organismos de carácter bilateral pertenecientes a países desarrollados o en desarrollo, como por medio de los organismos multilaterales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, diversas ramas de las Naciones Unidas y los bancos regionales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Centroamericano de Integración Económica.

En el caso de Guatemala, las experiencias en la cooperación financiera se inician desde el principio de la vida independiente, solicitando la flotación de una deuda garantizada en un Banco de Gran Bretaña, con la finalidad de

poder hacerle frente a los gastos administrativos in  
de la República, mediante la deuda inglesa, cuyo p  
realizado durante el régimen del General Ubico, concent  
la mayoría de la deuda durante la presidencia del Doct  
José Arévalo y el saldo final fué pagado dur  
administración del Gobierno de Facto del Coronel  
Enrique Peralta Azurdia.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Guatemala se  
con los aliados (Francia, Gran Bretaña y Estados Un  
como resultado de esa participación recibió la coop  
norteamericana para la construcción de instala  
estrategicas como el aeropuerto de Puerto Barrios  
reestructuración y ampliación de la pista del aeropu  
Aurora. Por aquella época también se recibió cooperaci  
la construcción del tramo nacional para la ca  
interamericana.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial se creó  
alidados el Banco Internacional de Reconstrucción y F  
más conocido como el Banco Mundial, ante quien los Go  
de Arévalo y Arbenz hacían acercamientos para lo  
cooperación financiera para el desarrollo nacional.  
embargo, Guatemala no calificaba porque aún tenía pe  
un saldo de la "Deuda Inglesa" que se encontraba en  
cuando el Congreso Nacional había cancelado de los pas  
la Nación esos saldos. No obstante, llegó al país la  
misión técnica del Banco Mundial para estudiar el plan



carreteras formado por dos ejes, desde México al Salvador y desde el Atlántico hacia el Pacífico, a parte de dejar señaladas recomendaciones para utilizar ríos y lagos del norte del país como medios de comunicación para esa región.

Estados Unidos creó como mecanismos de cooperación para la América Latina y otros países amigos, mecanismos especiales como el Export Import Bank, para la ampliación comercial, y también experimentó con instituciones como el Development Loan Fund, el Punto Cuarto, La Alianza para el Progreso, el Programa PL 480, la Commodity Credit Corporation y otras formas directas o indirectas.

Casi todos los países industrializados decidieron, hace varias décadas informarse entre sí y coordinar sus acciones de coordinación, por medio de la Organización para la cooperación del Desarrollo (OCDE) con sede en París y de esa actividad nace posteriormente el Club de París como el organismo de renegociación y consulta de las deudas externas.

Por lo que los países en desarrollo han adoptado diferentes formas de administración y negociación de la cooperación internacional, asimismo, han diseñado un mecanismo de cooperación entre países de la misma calificación económica, aunque para ello utilizan fondos de agencias internacionales como el BID y el PNUD, lo cual es conocido como de cooperación horizontal.

La cooperación financiera es la otorgada fundamentalmente en forma de préstamos y es por eso que se considera oportuno

mencionar que cada operación de cooperación financiera es el inicio de una nueva deuda externa. Muchas actividades fundamentales para los países en desarrollo probablemente no se habrían considerado como prioridades importantes para un país si no hubiera sido por la cooperación financiera. Entre ellas cabe mencionar el financiamiento de programas y proyectos de salud, educación, carreteras, energía eléctrica, puertos y aeropuertos, la atención al sector rural, y el financiamiento del desarrollo industrial, agrícola y comercial, por medio de las operaciones de líneas de crédito con esa finalidad conocidas como de financiamiento intermedio.

La cooperación financiera se da por diversas fuentes, en este momento se proporciona tanto por organismos de carácter bilateral pertenecientes a países industrializados en desarrollo, como por medio de los organismos multilaterales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, diversas ramas de las Naciones Unidas, y los bancos regionales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco de Integración Económica.

La capacidad para resolver los problemas fundamentales del desarrollo frente a las grandes necesidades de la población y la producción, debe ser fundamentalmente determinante para escoger los proyectos y programas de cooperación técnica y financiera de los organismos internacionales.

Especialmente, Guatemala tiene un gran problema social y económico en el área rural en donde habita la mayoría de la población con sus grandes deficiencias de salud y nutrición, educación, vivienda, fuentes de trabajo, falta de comunicación, degradación de los recursos naturales, etc. Sin embargo, las políticas de desarrollo de varias décadas para acá han venido siendo de baja presión de solución ante intereses económicos o políticos parciales. En el área rural ha faltado la concepción del desarrollo integral, ya sea que se planifique por regiones políticas, por regiones fisiográficas (cuencas y subcuencas) o bien por grandes regiones de población conforme a sus propias condiciones sociológicas.

## CAPITULO II

### LA COOPERACION TECNICA JAPON-GUATEMALA

#### 1.1 CARACTERISTICAS

La cooperación técnica está directamente relacionada con la transferencia de tecnología. En tal sentido, Japón ha puesto un gran énfasis en esta forma de cooperación ya que una parte de la ayuda en donaciones de la que los países en vías de desarrollo esperan mucho, esta cooperación implica una relación directa a través del intercambio de individuos, contribuyendo en gran parte al desarrollo de recursos humanos considerados prioritarios por Japón.

La cooperación técnica de Japón para Guatemala ha tenido gran importancia, a pesar de la limitante existente entre las relaciones de cooperación y ayuda entre ambas partes, y de considerar a América Latina como "patio trasero" de los Estados Unidos, desde el punto de vista monetario y comercial, la cual, de igual manera, por su posición geográfica y el estado unido por los aspectos políticos, militares, económicos y estratégicos, por lo que el accionar de los japoneses podría ser cauteloso y limitado. Es así que en la política de cooperación japonesa con América Latina, existen dos corrientes de acción: Las acciones que se realizan por otro interés que el humanitario -Programas para Auxilio y Ayuda Financiera No Reembolsable-(este tipo de ayuda es destinado a los países cuyo Producto Nacional Bruto -PNB-

quita es muy bajo, y las acciones de cooperación que se proponen obtener beneficios de inversiones futuras, tales como el envío de expertos y estudios de investigación para el desarrollo. También se cuenta con la cooperación en el área financiera, la cual se orienta a obtener inversiones futuras en la agricultura y la pesca, alimentos o materias primas, los últimos productos fundamentales en las importaciones japonesas.(5)

A partir del año 1970, la Ayuda Oficial para el desarrollo -AOD- aumentó su margen de cobertura, fue así que el 28 de marzo de 1977, el Gobierno de Guatemala firmó el acuerdo de cooperación técnica con Japón, el cual entró en vigencia el 16 de mayo de 1978, siendo uno de los objetivos de la ODA, conceder ayuda en donaciones, préstamos para el desarrollo, cooperación técnica y contribuciones a las organizaciones multilaterales (asistencia en préstamos).

La Asistencia Oficial para el Desarrollo, es conocida como la cooperación económica sobre una base gubernamental y su objetivo fundamental es ayudar en el crecimiento de los países en vías de desarrollo.

Por esa razón, en septiembre de 1987, se suscribió un acuerdo concerniente al envío de Voluntarios Japoneses bajo el programa de Voluntarios Japoneses para la Cooperación en el Extranjero, con la República de Guatemala, entrando en vigencia el 29 de septiembre de 1987.

5) Official Development Assistance Summary, 1994. P.1,2,3.

Este tipo de cooperación tuvo un notable incremento a partir de 1986, como producto de la apertura democrática iniciada en esos años en Guatemala, razón por la que el Japón se ha preocupado en los últimos años en fortalecer su cooperación hacia los países con problemas de desarrollo.

Asimismo, en agosto de 1995, fue realizada en Managua, Nicaragua la V Reunión del Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores de Centroamérica, y en dicha Reunión se acordó establecer un mecanismo de Diálogo Político y Cooperación de Alto Nivel entre Japón y los países de Centroamérica, el cual quedó formalmente instituido mediante la Declaración sobre la Creación del Foro de Diálogo y Cooperación Japón-Centroamérica, por los Ministros de Relaciones Exteriores de Centroamérica y Japón, durante la celebración de la Quincuagésima Sesión Ordinaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, en Nueva York en el mes de septiembre; y en el mes de diciembre los países centroamericanos y Japón llevaron a cabo la primera reunión del Foro de Diálogo y Cooperación JAPON-CENTROAMERICA, en la que emitieron un comunicado conjunto. Lo cual se presenta como una oportunidad más para los países en desarrollo de presentar y discutir sus emergentes necesidades, con el objetivo de encontrarles una pronta solución (1).

---

1. Comunicado de Prensa elaborado por la Embajada del Japón en Guatemala, 1996.

#### AREAS DE LA COOPERACION TECNICA JAPON-GUATEMALA:

La cooperación es definida, de una manera general como ayuda exterior, que representa una transferencia de recursos a los países que la reciben, aumentando su capacidad para incrementar las existencias de capitales, sin reducir el flujo corriente. La diferencia es que la ayuda exterior se proporciona en la forma de concesiones, cuyo reembolso no se requiere, o en forma de préstamos ventajosos, o sea en condiciones menos onerosas que las exigidas por los inversionistas privados, y se otorga sobre una base contractual bilateral, o bien en forma multilateral, por acción de agencias internacionales. En consecuencia, la ayuda exterior puede proporcionar capitales para proyectos, tales como inversiones en infraestructura y en gastos operacionales generales, hacia los que no se sienten atraídos los inversionistas privados. No obstante, este tipo de inversiones -en carreteras, puertos, sistemas de riego, plantas hidroeléctricas, escuelas vocacionales, institutos de tecnología y otros proyectos similares con carácter de utilidad pública, resulta a menudo extremadamente provechosa para preparar el escenario para un crecimiento en general más sostenido. Realmente lo más importante respecto a la ayuda exterior se relaciona no con su potencial de contribución al desarrollo, sino con muchos otros aspectos, entre los cuales se encuentran: la importancia de la ayuda en el proceso de

desarrollo, el tipo de ayuda y las condiciones en que se concede y los programas de ayuda bilaterales en comparación con los multilaterales.

La ayuda exterior no contribuye necesariamente al desarrollo y cuando lo hace, dicha contribución es marginal. El éxito de los programas de desarrollo depende, en parte, de los esfuerzos de los países en desarrollo para utilizar sus propios recursos del modo más apropiado para el fomento del desarrollo. Si esos esfuerzos no existen o están mal enfocados, la ayuda exterior no puede servir más que para disfrazar su fracaso. Si las políticas y las condiciones internas son favorables para el crecimiento, este último producirá, por lo regular, sin ayuda exterior, pero con mayor rapidez y en forma más onerosa que con esta ayuda.

Asimismo, una porción importante de la ayuda exterior en muchas oportunidades no se ha dirigido al desarrollo económico, sino más bien al respaldo político o militar. Debe observarse también que la ayuda en la forma de préstamos representa una cantidad menor de los recursos reales que la ayuda en la forma de concesiones, puesto que la primera debe reembolsarse con intereses. Sobre esta base el elemento de concesión en los préstamos a los países en desarrollo en los últimos años se ha calculado que en promedio, es sólo un tercio del valor nominal de dichos préstamos, una característica de los programas de ayuda que reduce su eficacia, es la práctica de incluir "obligaciones



dicionales" en el caso de la ayuda bilateral. Esto quiere decir que se le exige al país receptor que gaste los fondos de ayuda, en forma total o parcial, en los bienes del país donador, en efecto el condicionar la ayuda, es obligar a los países que la reciben a comprar bienes que, con frecuencia, son tan convenientes o tan baratos como los que se encuentran disponibles en otros lugares.

Además de condicionarse al país donador, la ayuda se puede ligar también a proyectos específicos, lo que significa que una concesión o un préstamo dado se diseña para un uso particular, permitiendo a los países donadores y receptores observar los resultados concretos de la ayuda, identificando claramente la asignación de la asistencia. Otra razón es el deseo de evitar que los recursos de la ayuda se dediquen a proyectos inútiles.

Al hacer referencia a las áreas de la cooperación técnica, se considera importante mencionar las áreas abarcadas por la cooperación técnica de Japón, las cuales son diversas e incluyen sectores tales como la agricultura, ganadería, industria, infraestructura, salud y otras.

En tales áreas, se encuentra plenamente identificado el Programa de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero -JOCV-, el cual fue inaugurado en 1965, como una iniciativa, bajo la supervisión del Ministerio de Relaciones Exteriores. Su Secretaría General fue establecida como parte de la estructura organizativa de la Agencia de Cooperación

Técnica Ultramar, pero en el año 1971, esta agencia se unió a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA- otra de las áreas de cooperación técnica del Japón que fue creada para prestar ayuda a nivel mundial en nombre del Gobierno del Japón, transformándose de esta manera, el Programa de JOCV, en una de las principales actividades de JICA (2).

---

2. Informe de la Secretaria General de JOCV e Instituto de Capacitación y Entrenamiento Hiroo, del Japón. P.1

PROGRAMA DE VOLUNTARIOS JAPONESES PARA LA COOPERACION  
CON EL EXTRANJERO -JOCV-

Este programa -JOCV- durante sus 30 años de operación en los países del mundo (aproximadamente 52 Asia, Africa, Oriente, Latinoamérica), con quienes se relaciona a través de la cooperación, ha enviado a más de 12,000 voluntarios.

El objetivo de JOCV es promover y asistir las actividades en el extranjero en pro del desarrollo económico de los países subdesarrollados, por medio de la cooperación de los Voluntarios en varios países del mundo, actuando y trabajando de manera directa con las personas de los países a los cuales son asignados.(3)

Las características relevantes de JOCV, son las siguientes:

Desde su comienzo, JOCV ha acentuado como esencial las cualidades técnicas. Sólo gente joven técnicamente calificada puede ser reclutada, siendo luego adiestrada intensamente por medio de expertos, técnica y prácticamente, antes de ser destinada al extranjero.

Los voluntarios trabajan dentro de organismos públicos en los países respectivos.

-----  
Informe de la Secretaria Gral. de JOCV.p.7

- c) Los proyectos de JOCV son coordinados para adaptarlos al desarrollo de los países receptores, y los voluntarios trabajan con la gente local para concebir y ejecutar formas más útiles de transferencia tecnológica.
- d) Los voluntarios de JOCV se especializan en varios campos técnicos ya que existen más de 150 categorías.
- e) JOCV se rige por las leyes y estatutos de los países receptores de sus servicios.

Existe un mecanismo en relación a los programas de cooperación técnica de Japón y es el siguiente: el Ministerio de Relaciones Exteriores prepara los planes para estos programas y las solicitudes para el presupuesto requiriendo la ejecución, responsabilidad de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA-.

Asimismo, cabe mencionar que los programas de cooperación técnica están compuestos a su vez, por los siguientes tipos de programas:

- a) Aceptación de becarios
- b) Despacho de expertos, Misiones de Estudio y Voluntarios del Grupo de Voluntarios Japoneses para la Cooperación Internacional
- c) Provisión de equipos y materiales relacionados con el trabajo de las personas mencionadas -JOCV-
- d) Cooperación tipo proyecto, que es la combinación de los tres tipos de cooperación que se mencionaron en 1 y 2
- e) Estudios y Proyectos de Cooperación para el Desarrollo

## 1.2.2 CARACTERISTICAS DE LA COOPERACION BILATERAL

### 1.2.2.1 AYUDA EN DONACIONES:

La ayuda en donaciones es la asistencia extendida a un país beneficiario (un país en vías de desarrollo), sin exigir tipo alguno de reembolso. Esta ayuda abarca todas las donaciones bilaterales con excepción de las clasificadas como cooperación económica.

#### a) SUS CARACTERISTICAS:

La ayuda en donaciones del Japón en un principio fue entendida como suministro de fondos, siendo la provisión de fondos, una donación de dinero solicitada por los países en vías de desarrollo para obtener los equipos, facilidades, materiales y servicios (tecnología) necesarios para su desarrollo económico y social.

Los programas japoneses de asistencia en donaciones comenzaron en 1968, y en la actualidad, tanto el monto como la calidad de la ayuda en donaciones extendida a los países en vías de desarrollo han experimentado una mejora sustancial, asimismo, los países abarcados por esta ayuda han aumentado gradualmente, ocupando de esta manera, esta ayuda un importante lugar dentro de la Asistencia Oficial del Japón para el desarrollo, donde también la democracia ha adquirido reciente importancia, siendo una misión importante para el

Japón, como una nación amante de la paz, jugar un rol conmensurado con su posición en el mundo para mantener la paz mundial y asegurar la prosperidad global.

Teniendo en cuenta estos puntos, Japón otorga especial importancia en apoyar los esfuerzos de auto ayuda que realizan los países en desarrollo hacia su despegue económico, proponiéndose la implementación de la Asistencia Oficial para el Desarrollo -AOD- para asegurar la eficiente y justa distribución de los recursos y el buen manejo en los países en desarrollo mediante el desarrollo de una amplia gama de recursos humanos y de infraestructura socio-económica, incluyendo sistemas internos, yendo al encuentro de las necesidades básicas humanas, promocionando así un real desarrollo económico en los países receptores.

b) PRINCIPIOS:

Teniendo en cuenta comprensivamente cada requerimiento del país receptor, sus condiciones socio-económicas, y las relaciones bilaterales del Japón con el país receptor, la AOD japonesa provee, de acuerdo con los principios de la Carta de la Naciones Unidas (especialmente la soberanía y no-intervención en asuntos internos), así como con los siguientes cuatro principios:

(1) Se deben perseguir conjuntamente la conservación y desarrollo del medio ambiente.

(2) Cualquier uso de AOD para propósitos militares o para agravar los conflictos internacionales deberán ser

dados.

(3) Una total atención deberá prestarse a las tendencias de los gastos militares de los países receptores, su desarrollo y la producción de armas de destrucción en masa, nucleares, y la importación y exportación de armas, etc. para mantener y fortalecer la paz y la estabilidad internacional, desde el punto de vista desde el cual los países en desarrollo deben establecer apropiadamente sus prioridades en la colocación de sus recursos hacia su propio desarrollo económico y social.

(4) Una total atención es prestada hacia los esfuerzos a la promoción de la democratización y la introducción de una economía orientada al mercado asegurando los derechos humanos y las libertades en los países receptores.

c) PRIORIDAD:

(1) Regiones

Histórica, geográfica, política y económicamente, Asia es una región cercana al Japón. Los países del Este Asiático, especialmente, los países miembros de ASEAN, constituyen una de las más dinámicas regiones del mundo, y esto es importante para la economía mundial como algo global para sostener y promover el desarrollo económico de estos países. Sin embargo, hay algunos países de Asia donde largos segmentos de la población sufren todavía pobreza. Por ello, Asia continúa siendo una región prioritaria para la AOD. No obstante, Japón mantiene atento a la pobreza y a las dificultades

económicas del mundo en forma global. Por eso Japón extendió su cooperación encuadrando su posición en el mundo hacia África, Medio Este, América Central y del sur, Euro del Este, y Oceanía, poniendo debida consideración a los países menos desarrollados.

(2) Necesidades básicas humanas

Para ayudar a las poblaciones que sufren hambre, pobreza, refugiados y otras, Japón provee asistencia a los sectores que atienden las necesidades básicas humanas y ayuda humanitaria de emergencia.

(3) El desarrollo de los recursos humanos. Investigaciones y otras cooperaciones para el mejoramiento, así como la difusión de tecnologías. Una de las prioridades de la AOD del Japón, el cual, a largo plazo, es el elemento más significativo en los esfuerzos de auto ayuda hacia el desarrollo socio-económico y es un factor básico para la construcción de la nación de los países en desarrollo. Japón también provee la cooperación para el mejoramiento y difusión de tecnologías, tales como la cooperación en las investigaciones que eleven las investigaciones de desarrollo así como la capacidad de adaptación de los países en desarrollo.

La ayuda en donaciones se encuentra clasificada en los siguientes seis tipos:

1. Ayuda general en donaciones



Ayuda en Donaciones para la pesca

Ayuda en donaciones para actividades culturales

Ayuda en donaciones para el alivio en situaciones de desastre (ayuda de emergencia)

Ayuda en alimentos

Ayuda en donaciones para aumentar la producción de alimentos.

#### 1. AYUDA EN DONACIONES

Uno de los rasgos de la ayuda en donaciones es que esta ayuda es gratuita y está dirigida a contribuir con el desarrollo socioeconómico de los países en vías de desarrollo. Es extendida para cooperar en la realización de proyectos en las áreas infraestructurales (agricultura, cuidados médicos, salud, bienestar social, medio ambiente) y aquellos en las áreas de desarrollo de los recursos humanos (educación, investigación, capacitación y entrenamiento).

Como ejemplos de la ayuda general en donaciones pueden mencionarse los fondos provistos para equipos y materiales para la construcción de escuelas, hospitales, centros de investigación, centros de capacitación vocacional, centros de bienestar social, así como trabajos de irrigación y drenajes, fondos para proyectos de refuerzo de los medios de transporte y equipos médicos.

#### 2. AYUDA EN DONACIONES PARA LA PESCA

Este tipo de ayuda viene a contribuir con el desarrollo

de la pesca en los países en vías de desarrollo con proyectos relacionados con actividades pesqueras. Esta ayuda incluye la extensión de fondos para la construcción de centros de capacitación pesquera, adquisición de buques pesqueros para el entrenamiento, facilidades para las investigaciones pesqueras y otras. El objetivo de esta ayuda es proveer de fondos para los proyectos relacionados con la industria pesquera, a fin de contribuir a la promoción de esta industria en los países en vías de desarrollo.

Para enfrentar el problema de alimentación, muchos países en vías de desarrollo le han dado mayor importancia a la promoción de actividades pesqueras, esperando desarrollar y utilizar los recursos marinos como una fuente alimenticia a base de proteínas animales. No obstante, existe el problema de que en la mayoría de los países en vías de desarrollo, se carece de capital, tecnología y experiencia e incapacidad para desarrollar correctamente y utilizar los recursos disponibles, siendo en circunstancias como esta, donde la asistencia para la pesca viene a jugar un papel fundamental.

La política de Japón en este sector es adquirir un profundo entendimiento de las condiciones reales de la pesca en dichos países, teniendo en cuenta el nivel técnico de la pesca en el país recipiente para ofrecer cooperación en los proyectos especialmente adecuados a cada país en particular, contribuyendo directamente a la promoción de la pesca en el país beneficiario.

Dentro del marco de esta ayuda, Japón provee los fondos requeridos para el abastecimiento de materiales como son barcos de pesca (artículos de pesca, refrigeradores, plantas elaboradoras de hielo, camiones frigoríficos, etc.), equipo y materiales necesarios para investigaciones pesqueras, motores fuera de borda, motores interiores, pequeños botes de pesca, buques para el entrenamiento pesquero, centros pesqueros, estaciones experimentales de investigación, bases pesqueras y otros.

### 3. AYUDA EN DONACIONES PARA EL ALIVIO EN SITUACIONES DE DESASTRE (Ayuda de Emergencia)

Esta ayuda es canalizada a los países beneficiarios para hacer frente a las calamidades que puedan surgir en situaciones de emergencia, y que obviamente son causadas por fenómenos de la naturaleza.

Esta ayuda está basada en principios humanitarios, utilizando bienes de alivio o fondos para la compra de medicamentos, artículos médicos, materiales para improvisar hospitales, etc. Esta ayuda es comúnmente ejecutada a través

la Cruz Roja de Japón o Agencias de Organizaciones Internacionales laterales.

El objetivo de esta ayuda es proveer y asistir de manera efectiva en situaciones de desastre para cooperar con las actividades de socorro en las regiones en vías de desarrollo cuando hayan ocurrido las calamidades. Cuando gran parte de la población de un país en vías de desarrollo ha sufrido

calamidades tales como terremotos, inundaciones o rebeliones el país afectado solicita el suministro de bienes de alivio ya sea en forma directa o a través de las organizaciones multilaterales.

Luego de considerar la solicitud de ayuda para el alivio proveniente del país afectado o de las organizaciones multilaterales, así como también la información provista por la Embajada japonesa en el país o región afectada, el Ministerio de Relaciones Exteriores consulta al Ministerio de Finanzas, con respecto a la ejecución de la ayuda. Al decidir sobre el tipo de ayuda, se toma en cuenta la información de los datos con respecto al alcance de los daños, número de víctimas y la opinión pública internacional. Luego cuando ha decidido suministrar la ayuda, se obtiene la aprobación del Gabinete y es cuando con instrucciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, la Embajada del Japón intercambia una nota verbal con el país beneficiario. Por otro lado, el intercambio de documentos con el Ministerio de Relaciones Exteriores y la organización designada, intercambia documentos que confirman el haberle confiado la ejecución de la ayuda, así como un informe que debe ser presentado al Ministerio de Relaciones Exteriores, sobre lo que se ha logrado con la ayuda.

Debido a que el objeto de esta ayuda requiere una acción urgente, los procedimientos para su ejecución se simplifican mucho en relación a la ayuda general en donaciones.

#### 4. AYUDA EN DONACIONES PARA ACTIVIDADES CULTURALES

El objetivo de esta ayuda, es cooperar con el mantenimiento y utilización de los patrimonios culturales y sitios históricos para promover las actividades que tengan relación con la cultura de los países y para la compra de materiales y equipo para llevar a cabo actividades de investigación y educacionales en los países en vías de desarrollo.

Esta ayuda se inició en el año fiscal 1975, en conexión con la cooperación internacional para el intercambio cultural. Otro de sus objetivos es proveer fondos para la adquisición de equipos y materiales para la promoción de la educación e investigación, mantenimiento y utilización del patrimonio cultural y restos culturales y para representaciones públicas exhibiciones de carácter cultural en los países en vías de desarrollo. Esta ayuda debe ser ejecutada dentro del límite de 50 millones para cada proyecto. El procedimiento para ejecución de esta ayuda es similar al de la ayuda general por donaciones, con una importante diferencia de que aquí ya se requiere una aprobación por adelantado del Gabinete. Esto se debe a que los contenidos de este tipo de ayuda son relativamente simples y similares, además de que el volumen de estos proyectos es pequeño al no sobrepasar los 50 millones de Yenes. Asimismo, al haber concluido este tipo de proyectos, se presentan al Gabinete informes en conjunto con los mismos, una vez concluidos los acuerdos entre los países.

## 5. AYUDA EN ALIMENTOS

Esta ayuda también está dirigida a los países en vías de desarrollo y que se encuentran sufriendo una escasez de alimentos, la ayuda en alimentos en cooperación con otros países donantes, se extiende bajo la forma de fondos a los países en vías de desarrollo para la compra de granos (arroz, trigo, maíz, etc.).

## 6. AYUDA EN DONACIONES PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Asimismo, se da la ayuda en donaciones para aumentar la producción de alimentos y su propósito es contribuir a resolver el problema de escasez de alimentos, fomentando los esfuerzos de los países en vías de desarrollo por aumentar la producción de alimentos y lograr un autoabastecimiento, ejemplo ayudando a las poblaciones en la provisión de fondos para la compra de fertilizantes, insecticidas o maquinaria agrícola.

### 1.2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LA AYUDA EN DONACIONES:

Como es sabido, los fondos para las donaciones ofrecidos por el Gobierno de Japón son obtenidos del Presupuesto General de Cuentas (impuestos de la población japonesa). La ayuda en donaciones asignada al país beneficiario, se desembolsa en su totalidad durante el año fiscal.

#### a) Bienestar Social y Mejoramiento del Medio Ambiente

Este tipo de ayuda abarca lo relacionado con maquinaria para el excavado de pozos, construcción de un sistema de

registro de agua, productos agrícolas y marinos para el mejoramiento nutricional, planes de desarrollo de agua y energía eléctrica para la vida diaria, planes de mejoramiento del medio ambiente local, etc.

En comunicaciones se le da gran importancia al sistema telefónico, red interna de telecomunicaciones, equipo y materiales para la restauración de red de autopistas, aumentos de capacidad en transporte, etc.

### 3 ROL/OBJETIVO DE LA COOPERACION TECNICA BILATERAL ENTRE JAPON Y GUATEMALA:

A raíz de una creciente demanda existente en Japón para resolver los problemas Norte-Sur, este país ha decidido promover más cooperación económica, cumpliendo con su responsabilidad internacional de acuerdo a su poder como potencia, mostrando una actitud positiva y cuantitativa de su presencia Oficial para el Desarrollo -ODA-. Junto a la expansión de la ODA, la ayuda en donaciones ha mostrado un notable crecimiento. Dicho crecimiento de la ayuda en donaciones merece atención principalmente en los siguientes aspectos:

La asistencia económica de Japón sirve como un medio diplomático efectivo para mantener y fortalecer las relaciones amistosas con países en vías de desarrollo. Entre las cosas, esta ayuda es la más apreciada por los países beneficiarios ya que no requiere una obligación de reembolso muy efectiva diplomáticamente, puede ser ejecutada

rápidamente, y es muy maniobrable. Por lo tanto los roles de las donaciones acarrearán consigo efectos directos al contribuir al desarrollo económico de los países beneficiarios; al mejoramiento del bienestar social; y también las relaciones amistosas pueden ser eventualmente mantenidas y fortalecidas junto con una profundización del entendimiento de Japón a través de la apreciación del hecho que Japón ha ejecutado ayuda en donaciones en favor de ellos.

#### 1.2.3.1 SELECCIÓN DE PROYECTOS:

En lo que respecta a la ayuda en donaciones a países como Guatemala, se está volviendo cada vez más importante no solamente lograr la expansión cuantitativa mediante el aumento del número y monto de los proyectos sino también seleccionar proyectos concretos para ejecutarlos efectivamente.

(1) Selección de Proyectos Concretos: Primero y teniendo en cuenta la prioridad que ha sido otorgada a cada proyecto en el país beneficiario, Japón selecciona y decide el proyecto más apropiado para la ayuda de entre el número de proyectos cuya ejecución ha sido solicitada por el país beneficiario. Una vez que el proyecto ha sido seleccionado, se examina desde varios ángulos como son:

- A qué sector de cooperación pertenece el proyecto y es necesario juzgar si el proyecto está directamente relacionado al mejoramiento del estándar de vida de la población. (Ultimamente se ha otorgado importancia



los sectores de educación e investigación como una forma de ayuda al desarrollo de los recursos humanos, así como también a los sectores de asistencia médica y agricultura desde el punto de vista que estos son necesarios para satisfacer las necesidades básicas de vida, además, en la ayuda en donaciones, básicamente se otorga prioridad a aquellos proyectos con baja rentabilidad por sobre aquellos que pueden ser abarcados por los préstamos dentro de la ODA).

Es aceptable el sistema de ejecución vigente en el país beneficiario? (el sistema de control y mantenimiento, nivel tecnológico adecuado, etc.).

Tiene relación alguna el proyecto con los programas de cooperación técnica de Japón? (cuando la ayuda en donaciones comprende la construcción de hospitales y escuelas, es deseable enviar doctores, maestros y otros expertos a dichas facilidades bajo la forma de cooperación técnica, de manera tal que ambos tipos de ayuda puedan ser combinados efectivamente.)

) Efectiva Ejecución de la Ayuda: Para lograr una efectiva ejecución de la ayuda, es importante acortar el periodo de tiempo desde la firma del Canje de Notas hasta el desembolso finalización de los trabajos en el caso de proyectos de construcción y envío en el caso del suministro de equipos y materiales), de manera tal que los equipos y materiales

requeridos por el país beneficiario puedan ser suministrados lo antes posible.

En la actualidad, la duración de cada etapa después de haber firmado el Canje de Notas es la siguiente:

- (a) un promedio de un mes hasta el diseño detallado y la supervisión del contrato para la ejecución del proyecto;
- (b) un promedio de dos meses para el arreglo bancario;
- (c) un promedio de cuatro meses para el contrato de construcción;
- (d) un promedio de dos meses desde la firma del contrato de construcción hasta comenzar las obras de construcción;
- (e) un promedio de doce meses para la finalización del trabajo.

Muchas veces el país beneficiario causa demoras en la ejecución. Por lo tanto, se vuelve necesario enviar expertos al país beneficiario para que estudien, medien y negocien los problemas que rodean y afectan la ejecución de la ayuda, y también cooperar con el gobierno del país beneficiario para que éste pueda tomar las medidas necesarias.

JICA para ejecutar la ayuda efectivamente, le da gran importancia a los pasos desde la aprobación inicial de los proyectos hasta la ejecución de la provisión de fondos de donación. Aún cuando la ayuda ha sido ejecutada, refleja los proyectos de apoyo de la JICA y los puntos de vista y opiniones del sector privado, si la maquinaria o vehículos provistos no pueden ser utilizados debido a la escasez de

estos y han sido abandonados debido a a las averías  
ltantes, o si las facilidades construídas no funcionan en  
otalidad debido a la insuficiencia de los gastos  
acionales, no puede decirse que las potencialidades de la  
a están siendo utilizadas por completo. En vista de estas  
unstancias, Japón recientemente ha expandido la  
tencia para el seguimiento y cuidados posteriores a la  
ución del proyecto.

### CAPITULO III.

#### COOPERACION FINANCIERA JAPON-GUATEMALA

##### 1.1 FORMAS DE COOPERACION FINANCIERA:

La cooperación económica del Japón con los países en vías de desarrollo se clasifica en cuatro formas:

- 1) Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), la cual se caracteriza por ser ejecutada principalmente por el Gobierno y los organismos públicos,
- 2) Inversión y financiamiento por el Fondo Oficial fuera de la AOD,
- 3) Inversión y financiamiento por el sector privado y
- 4) Donación por instituciones no lucrativas (Organizaciones No Gubernamentales, ONGs.).

Entre las formas de flujo de fondos mencionados, la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), la que desempeña un papel más activo y por lo mismo está incluida en la categoría de cooperación económica general, ocupa aproximadamente un tercio del flujo total del financiamiento destinado a los países en desarrollo.

Haciendo referencia siempre a la asistencia financiera se ha marcado la tendencia de disminución del monto del sector privado debido a los problemas de la deuda acumulada y la agudización de la crisis económica de los países en vías de desarrollo, por lo que en su lugar ha aumentado el flujo de la AOD, como una forma de compensación.

## 2 ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO -AOD-

La AOD, se distingue por diversas características y una de ellas es que fluctúa su monto según la situación económica de los países receptores, ya que su objetivo es contribuir al desarrollo económico de estos países.

El tipo de asistencia que brinda el Gobierno japonés a través de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), se refiere a los préstamos directos, y dicha asistencia debe cumplir algunos requisitos como los siguientes:

La cooperación debe ser realizada por agencias oficiales a los países en vías de desarrollo.

La cooperación debe ser administrada teniendo como objetivo principal, la promoción del desarrollo económico y el bienestar de los países en vías de desarrollo,

Debe ser de carácter comercial y contener un factor de donación del 25%, el cual es un índice de la blandura de un préstamo. Cuando éste es otorgado sobre una base exclusivamente comercial, su factor de donación es del 0%, pero si es otorgado en la forma de donación, su factor de donación es del 100%. El factor de donación mínimo para los préstamos dentro del marco de Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), es del 25%, constituyendo un ejemplo un préstamo con una tasa de interés anual del 5% y un periodo de reembolso de 10 años, incluyendo 5 años de gracia, contando entonces con

un factor de donación del 25%.

Respecto a los plazos y condiciones de los préstamos que son otorgados por el Gobierno del Japón, son determinantes varios factores, como el nivel de desarrollo económico del país receptor y otros.

La asistencia en préstamos se constituye como vehículo de ayuda para complementar los recursos domésticos necesarios para el desarrollo económico de un país. El área a la que sean dirigidos los préstamos, depende de factores como la estructura económica, el plan de desarrollo y la política de distribución de los fondos para el desarrollo del país beneficiario, asimismo, la AOD se extiende tanto para desarrollo agrícola como para el mejoramiento de infraestructura económica y social.

#### 1.2.1 EVOLUCION DE LA ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO

##### AOD-:

A partir de su participación en la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), un club de países desarrollados, el Japón ha incrementado su contribución a la sociedad internacional de las esferas no militares, y a raíz de esto se afilió al Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD), organismo dependiente de la OCDE, en el cual llegó a ocupar los primeros lugares junto con los Estados Unidos, en relación al monto de la AOD entre los miembros de este Organismo, al haber ascendido el monto total de la AOD de los países miembros del CAD a 47.600 millones de dólares

Existen otros organismos y países que facilitan la generación económica, siendo algunos: el Consejo de Ayuda Económica (CAME), la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP), así como Tíwan y Corea del Sur que después de haber sido receptores de ayuda, han pasado a convertirse en los facilitadores de la cooperación, debido a la alta tasa de crecimiento que han experimentado.

El Japón ocupa actualmente el primer lugar a base de presupuesto, pero no ha podido ocupar el mismo lugar a base de desembolso, ya que el incremento del aporte financiero representa una sustancial proporción de la totalidad de la AOD destinada a los organismos internacionales, tales como el FMI, el cual tiene dificultades para trasladarse a algunos países. Por otra parte la proporción de la cooperación ha experimentado una notable baja debido a las condiciones en que se otorga, tales como el interés, plazo de reembolso, o de amortización y otras. Sin embargo al analizarse el destino de la AOD por regiones, la asiática ha ocupado la mayor proporción por razones históricas y geográficas. Pero la proporción destinada a América Latina ha venido disminuyendo debido a factores como los siguientes:

Nivel de ingreso relativamente alto comparado con otras áreas en desarrollo, y por lo tanto existen pocos países clasificables como receptores de la AOD.

Desequilibrio de su balanza de pagos, etc.(1)

-----  
Panorama de la Industria y la Cooperación Económica del año 1995. Sociedad Latinoamericana, Tokyo. Pags. 23, 24 y 25.

El desembolso neto de la AOD bilateral de los países CAD con destino a América Latina en 1992, ascendió a 4.2 millones de dólares. Asimismo, es importante mencionar los mayores extendedores de la AOD bilateral son EE.UU., Japón, Alemania, España y Holanda. (Ver cuadro No.1)

Al analizar la AOD japonesa con destino a América Latina por formas de cooperación, durante el año 1993, la cooperación financiera reembolsable ocupó 30,9 %, la técnica el 43,1% y la financiera no reembolsable ocupó el 26,0%. (Ver cuadro No.2)



Cuadro No.1

RESULTADO DE LA AOD. BILATERAL DE LOS PRINCIPALES PAISES MIEMBROS DEL CAD. HACIA AMERICA

LATINA EN 1992

(DESEMBOLSO NETO, UNIDAD: MILLONES DE DOLARES)

15 RECEPTORES PAISES COOPERANTES

	FRANC.	EE.UU.	JAPON	ALEMANIA	HOLANDA	ITALIA	CANADA	SUECIA	TOTAL PAISES DEL CAD
ARMENIA	1,97	186,88	18,49	18,71	8,63	18,26	2,74	1,63	177,86
EL SALVADOR	2,49	238,88	7,86	28,53	8,56	11,27	3,98	4,86	315,82
PARAGUAY	6,55	87,88	45,71	22,79	4,87	8,85	11,28	8,81	284,93
URUGUAY	19,81	154,88	54,86	47,59	26,28	16,54	6,88	68,52	472,82
AMERICA CENTRAL	3,52	15,88	61,18	28,78	12,68	8,82	4,25	6,22	134,81
AMERICA LATINA	8,85	124,88	61,44	2,85	8,47	8,38	8,23	---	193,66

fuente: Asistencia Oficial Para el Desarrollo -AOD- del Japón (1994) Ministerio de Asuntos Exteriores, Departamento de Cooperación Económica.

Cuadro No.2

COMPOSICION DE LA AOD BILATERAL DEL JAPON CON LATINOAMERICA -1993-  
(DESEMBOLSO NETO)

COOPERACION FINANCIERA REEMBOLSABLE	COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE	COOPERACION TECNICA
227,42 (38,9%)	191,58 (26,8%)	318,01 (43,1%)

AOD Bilateral a América Latina (737,02 millones de dólares en total)

Fuente: "Asistencia Oficial del Japón para el Desarrollo" -1994- Departamento de Economía del Ministerio de Asuntos Exteriores.

CLASIFICACION DE LA ASISTENCIA OFICIAL DEL JAPON:

La Asistencia Oficial para el Desarrollo otorga el financiamiento de la siguiente manera:

Donación Bilateral (Cooperación Financiera No Reembolsable)

Crédito Bilateral (Préstamos en Yenes)

Aporte a los Organismos Internacionales.

Por lo general, los países de menor grado de desarrollo reciben donaciones y los que tienen capacidad de reembolso reciben préstamos.

1.2.2.1 Cooperación Financiera No-reembolsable JAPON-GUATEMALA:

Este tipo de cooperación forma parte de uno de los esquemas de la cooperación económica del Japón, la donación que no obliga a los países receptores al reembolso, es decir que representa una ayuda financiera de carácter donativo, a solicitud de los países en vías de desarrollo, se les provee de fondos no reembolsables similares para proyectos de desarrollo económico y social que contribuyan a su estabilidad y subsistencia y promuevan el bienestar social.

Esta cooperación se da a través de Japan International Cooperation Agency (JICA), la cual tiene como función el prestar a los países en desarrollo de cooperación técnica, así como para proyectos de desarrollo social, agrícola, ganadero, textil, el sector minero e industrial. Desde el año 1978,

se ha encargado de la promoción y cumplimiento del Programa de Cooperación Financiera No-reembolsable.

Esta cooperación se clasifica en dos formas:

- a) Cooperación Económica para el Desarrollo y
- b) Cooperación Agrícola

La cooperación para el Desarrollo tiene como objeto contribuir al mejoramiento de la infraestructura social, industrial, salud pública y asistencia médica, vida popular y medio ambiente entre otras, así también, vale la pena mencionar que a partir de 1987, se inició una nueva forma de cooperación denominada "Cooperación Financiera Reembolsable de tipo Proyecto", para dar movilidad a la cooperación destinada a asistir a los países más necesitados.

La cooperación agrícola se realiza basada en el reglamento internacional sobre la cooperación alimentaria, pues los alimentos son una de las mercancías más importantes en el mercado internacional de productos agrícolas. Por otra parte del financiamiento que Japón ha facilitado a los países en desarrollo, respecto al área agrícola se ha basado en que dichos países pueden adquirir el arroz, el trigo y el sorgo. También dentro de esta área se ha venido realizando la cooperación para el aumento de la producción de granos básicos, por medio del financiamiento para la adquisición de fertilizantes, insecticidas o maquinarias agrícolas con el fin de contribuir en el establecimiento del sistema de auto-suficiencia de granos básicos.

### 1.2.2.2 Mecanismos del Programa de Cooperación Financiera

#### No-reembolsable:

Entre los mecanismos de esta cooperación, encontramos que después del Canje Notas ésta se compone de las siguientes partes:

Se lleva a cabo el intercambio de notas para cada proyecto mutuamente acordado. La validez de la cooperación financiera se muestra en las notas, termina, al finalizar el año fiscal japonés.

Conforme a las notas se celebra un acuerdo entre el gobierno del país receptor y un banco japonés autorizado para el cambio de moneda extranjera (designado por el país receptor). El país receptor debe pagar al banco japonés designado para el cambio de moneda extranjera, por concepto de servicios bancarios las siguientes comisiones:

Comisión de aviso de autorización de pago (A/P)

Comisión de pago 10 % de cada pago

La autorización de pago expedida por el gobierno del país receptor para autorizar al banco japonés de moneda extranjera a que efectúe el pago a nombre del gobierno del país receptor.

Celebración del contrato de consulta

Esta celebración se lleva a cabo entre el gobierno del país receptor y una firma japonesa consultora y la empresa consultora será quien se encargue de la supervisión y los servicios de diseño arquitectónico.

4. Verificación del contrato de consulta:

El Gobierno del Japón examina si el contrato de consulta es aceptable bajo el programa de cooperación financiera reembolsable, y lo verificado.

5. Emisión de la Autorización de Pago (A/P):

El gobierno del país receptor expide (A/P) al banco japonés de cambio de moneda extranjera de acuerdo al contrato de consulta y el (A/P).

6. Notificación de la Autorización de Pago:

El banco japonés de cambio de moneda extranjera notifica la expedición de Autorización de Pago a la Firma Consultora.

7. Licitación:

El gobierno del país receptor a través de una licitación selecciona la Firma japonesa para la realización del proyecto.

8. Celebración de contrato de cumplimiento del proyecto:

El gobierno del país receptor celebra un contrato de cumplimiento del proyecto con una firma japonesa seleccionada.

9. Verificación del contrato de cumplimiento del proyecto:

El Gobierno del Japón examina y verifica el contrato de cumplimiento del proyecto.

10. Emisión de la Autorización de Pago:

El Gobierno del país receptor emite la autorización de pago al banco japonés de cambio de moneda extranjera de acuerdo con el contrato del cumplimiento del proyecto y el

utorización de pago.

Notificación de la Autorización de Pago:

El banco japonés de cambio de moneda extranjera notifica misión de Autorización de Pago A/P a la firma ejecutora.

Ejecución de Contratos:

En este punto, las Firmas Consultoras y ejecutoras túan los contratos.

Solicitudes de pago dirigidas al banco:

Las firmas consultoras y ejecutoras solicitan pagos al o japonés de cambio de moneda extranjera de acuerdo a los ratos y a la autorización de pago.

Solicitudes de pago dirigidas al Gobierno del Japón:

El banco japonés de cambio de moneda extranjera solicita s al Gobierno del Japón.

Pagos al Banco:

El Gobierno de Japón paga a la cuenta del Gobierno del receptor abierta en el banco japonés de cambio de moneda anjera.

Pagos a las firmas japonesas:

El banco japonés de cambio de moneda extranjera usa la ta del gobierno del país receptor para pagar de ella a firmas consultora y ejecutora.

El sistema de cooperación japonesa al desarrollo de países en vías de desarrollo comprende tres formas:

#### 1.2.2.3 Cooperación Técnica:

Esta cooperación, a la que Japón también denomina cooperación para el Desarrollo de los recursos humanos en áreas que contribuyen al desarrollo económico a través de transferencia técnica, de conocimientos y del mejoramiento del sistema educacional, y como respuesta a las solicitudes de los países receptores, Japón se ha interesado en facilitar la cooperación técnica en diversos ramos como la agricultura, industria química, computadoras, biotecnología, asistencia médica, etc. Esta cooperación es ejecutada conjuntamente por el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Agencia de Cooperación Internacional, otros Ministerios y sus organismos dependientes, así como el sector privado.

#### 1.2.2.4 Crédito Bilateral (Préstamos en yenes)

En este tipo de cooperación, los préstamos en yenes ocupan más de la mitad de la totalidad de la AOD bilateral del Japón. El objetivo principal de esta cooperación es contribuir al desarrollo socio-económico y la estabilidad de la vida del pueblo de los países en vías de desarrollo a través de la facilitación de créditos con baja tasa de interés y a largo plazo de reembolso.

En esta cooperación los préstamos en yenes se clasifican en dos formas:

1. Préstamos a los proyectos para mejorar el nivel de la



infraestructura social e industrial, y

Préstamos non-proyecto, destinados a los países que enfrentan problemas de desequilibrio de su balanza de pagos, más la necesidad de proyectos de desarrollo, asimismo, contribuyen a la adquisición de maquinarias y alimentos esenciales y de manera urgente.

En lo que respecta a la facilitación de los préstamos, el Gobierno del Japón es el que decide que la realización de los mismos sea en yenes a través del canje de Notas, esto, después de haber analizado los proyectos solicitados por los países en vías de desarrollo y de dar juicio que son viables e importantes. Asimismo, el principio de los préstamos en yenes ha sido basarse en el sistema de solicitud por el Gobierno del país receptor y la facilitación de financiamiento a los proyectos, en varias ocasiones dichos préstamos han sido para contribuir al mejoramiento de la infraestructura social, tal como la construcción de centrales hidroeléctricas y térmicas, instalaciones de comunicación y transmisión de electricidades, construcción de carreteras y puentes entre otros.

#### 1.2.2.5 Cooperación a Través de los Organismos Internacionales:

La cooperación que se da a través de Organismos Internacionales ocupa el 20% aproximadamente. Este tipo de operación facilita el financiamiento en áreas de conflicto a los refugiados, esto por el motivo de que estos

organismos ejecutores tienen una posición neutra políticamente. Asimismo, los organismos internacionales han acumulado a través de la larga experiencia de cooperación varias informaciones sobre las necesidades de los países receptores y técnicas de ejecución de los proyectos de desarrollo, por lo que pueden esperar cooperaciones de mayor eficiencia.

Al respecto, cabe mencionar que los organismos internacionales se clasifican en dos tipos:

1. Organismos Internacionales Financieros para el desarrollo, tales como el Banco Mundial, la Asociación para el Desarrollo Mundial y el Banco de Desarrollo Asiático.
2. Los organismos del sistema de la ONU, tales como UNICEF y otros.

#### 1.2.3 COMPORTAMIENTO DE LA ASISTENCIA OFICIAL JAPON-GUATEMALA

El desembolso neto de la AOD bilateral de los países de la CAD con destino a América Latina en 1992, ascendió a 4.293 millones de dólares. Asimismo, es importante hacer mención que los mayores extendedores de la AOD bilateral son EE.UU., Japón, Alemania, España y Holanda. (Ver cuadro No.1)

A analizar la AOD japonesa con destino a América Latina por formas de cooperación, durante el año 1993, la cooperación financiera reembolsable ocupó 30,9 %, la técnica el 43,1 % y la financiera no reembolsable ocupó el 26,0 % (Ver cuadro No.2)

Para 1995 la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón hacia Guatemala, ascendió a la cantidad de 91,449.00 y se distribuyó entre 24 proyectos, principalmente para introducción de energía eléctrica para el tratamiento del Quiché, pues de los 14 proyectos de esta raleza, 10 se realizaron en este departamento y el resto en los departamentos de Huehuetenango, Totonicapán y Sololá. Asimismo, se realizaron 4 proyectos de introducción de Agua potable, en esta misma área, y otros para la construcción y equipación de edificios escolares, de salud, de protección al medio ambiente y la industria doméstica, también se impulsó una campaña "Eduque a la Niña".(Ver cuadro No.3)

Respecto a la transferencia de tecnología del Japón para Guatemala, durante el año 1990-1995, Japón ha mantenido una constante relación con Guatemala en lo relativo a la transferencia tecnológica, así de 1990 a 1992 envió expertos en el área de telecomunicaciones, agricultura, salud, así como para el INTECAP. De 1993 a 1995 en el área técnica de diagnóstico de pérdidas de transformación eléctrica en el INDE, capacitación y diseño de líneas externas en GUATEL, consultoría general sobre minas, etc. También ha tenido la capacidad de proporcionar becas para expertos guatemaltecos a través de JICA, y para expertos del Ministerio de Educación. (Ver cuadro No.5)

La Cooperación Técnica del Japón comprendida dentro de la Asistencia Oficial para el Desarrollo, AOD: Japón ha

proporcionado cooperación para el desarrollo de la tecnología en el país; por ejemplo en 1990, destinó cerca de millones de yenes, para el desarrollo de la pesca artesanal, equipo de recursos en microbiología para Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, cinco proyectos de hierbas y raíces.

En 1991, al igual que el año anterior, cooperó en la construcción de puentes en el área rural, en proyectos de la rehabilitación de hidroeléctricas en el área rural, abastecer de equipo para el tratamiento de basura y desechos sólidos en el área metropolitana, y en equipo de impresión encuadernación para la Tipografía Nacional.

En el área de proyectos, desde 1992 hasta 1994, se describen en el cuadro, se dieron varios y en diversas áreas básicas para el desarrollo. (Ver cuadro No.6)\*

\* Informe elaborado por la Embajada del Japón en Guatemala sobre la cooperación bilateral 1995-1996.

## Cuadro No.3

## COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON DURANTE EL AÑO 1995.

Introducción de Energía eléctrica a' Cantón Panimaché I, Chichicastenango El Quiché.	US\$22,888.00 mayo 18.1995
Introducción de energía eléctrica al Cantón Nueva Esperanza, Aldea Rio Escondido, Chiantla, Huehuetenango.	US\$ 9,657.00 mayo 22.1995
Introducción de Energía Eléctrica a la Aldea Tzununul, Sacapulas, El Quiché.	US\$ 6,706.00 mayo 29.1995
Introducción de Energía Eléctrica al Cantón Chicabricán, Santa Cruz El Quiché.	US\$11,367.00 mayo 30.1995
Introducción de Energía Eléctrica del Caserío El Rosario, Aldea Los Encuentros, Sololá, Sololá.	US\$14,835.00 julio 11.1995
Introducción de Energía Eléctrica del Cantón Panquiuc, Chichicastenango El Quiché.	US\$19,524.00 julio 12.1995
Introducción de agua potable al Cantón Agua Escondida, Chichicastenango, El Quiché.	US\$23,253.00 julio 18.1995
Ampliación de la Escuela Urbana Mixta Integral del Municipio de Tacana, San Marcos.	US\$29,208.00 julio 18.1995
Introducción de Energía Eléctrica del Caserío Peña Blanca, Cantón Sarsiguan, Sololá, Sololá.	US\$30,154.00 julio 18.1995
Introducción de Energía Eléctrica del Cantón Quijé, Municipio de Chichicastenango, El Quiché.	US\$44,814.00 agosto 8.1995
Introducción de Energía Eléctrica de la Aldea Rancho de Teja, Municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán.	US\$13,214.00 agosto 28.1995
Construcción de Muro Perimetral de la Escuela Japón, Guatemala.	US\$ 9,125.00 sept. 11.1995
Introducción de Energía Eléctrica del Cantón Tzaniacabaj, Municipio de Chichicastenango, El Quiché.	US\$18,845.00 sept. 26.1995

14	Donación de Equipo para el proyecto "Eduque a la Niña", FUNDAZUCAR GUATEMALA.	US\$95,853.00 sept. 28.1995
15	Donación de vacuna antisarampionosa.	US\$97,100.00 oct. 19.1995
16	Introducción de Energía Eléctrica de la Aldea El Temal, Municipio de Joyabaj, El Guiché.	US\$13,066.00 oct. 30.1995
17	Introducción de energía eléctrica del Cantón Nactzul IV, Municipio de Chichicastenango, El Guiché.	US\$23,216.00 nov. 03.1995
18	Introducción de Agua Potable del Cantón Paxot II, Municipio de Chichicastenango, El Guiché.	US\$15,507.00 oct. 25.1995
19	Introducción de Agua potable de la Aldea Caquixajay, municipio de Tecpán, Chimaltenango.	US\$17,277.00 nov. 15.1995
20	Introducción de Energía Eléctrica del Cantón Las Trampas, Municipio de Chichicastenango, El Guiché.	US\$20,354.00 ene. 23.1996
21	Proyecto de donación de equipo y materiales para el Plan de Industria Doméstica, Rabinal, Baja Verapaz.	US\$22,856.00 feb. 26.1996
22	Introducción de energía eléctrica del Cantón Chipaca I, Municipio de Chichicastenango, El Guiché.	US\$22,856.00 marz. 18.1996
23	Introducción de agua potable de la aldea La Emboscada, San Miguel Sigüila, Quetzaltenango.	US\$15,839.00 marz. 18.1996
24	Donación de Equipo para la Protección del Area Protegida, Petén.	US\$06,710.00 marz. 19.1996

Fuente: Informe elaborado por la Embajada del Japón en Guatemala, correspondiente al año 1995-1996.

Cuadro No.4

RESUMEN DE LOS PROYECTOS REALIZADOS DENTRO DE LA COOPERACION  
FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DURANTE EL AÑO 1995.

RESUMEN DE PROYECTOS		
UCCION DE ENERGIA ELECTRICA	14	US\$ 278,641.00
UCCION DE AGUA POTABLE	4	US\$ 71,756.00
UCCION O AMPLIACION DE ESCUELAS	2	US\$ 38,333.00
TO "EDUCAR A LA NIÑA"	1	US\$ 95,852.00
ON DE VACUNA ANTISARAMPIGNOSA	1	US\$ 97,188.00
ON PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE	1	US\$ 86,718.00
ON PARA EL PLAN DE INDUSTRIA DOMESTICA	1	US\$ 22,856.00
.....	24	US\$ 691,449.00

Informe sobre la Cooperación Económica y Técnica del Japón 1995-1996, Embajada del Japón.

Cuadro No.5  
COOPERACION TECNICA DEL GOBIERNO DEL JAPON PARA GUATEMALA  
1990-1995

AREA	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Envío de Expertos Japoneses</b>						
Telecomunicaciones	1	1	1			
Agricultura	1	1	1			
Minería	1	1	1			
Salud	1	1	1			
INTECAP	3	3	3			
Estudio de Pérdidas de Transformación Eléctrica, INDE.				x	x	x
Planificación y Diseño de Líneas Externas, GUATEL.				x	x	x
Consultoría General sobre Minas				x	x	x
Proyecto de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales (Dir. Malaria)				x	x	x
Planificación de Promoción Turística, INGUAT.						x
<b>Voluntarios Japoneses</b>						
	35	35	35		50	50
Becas para Expertos Guatemaltecos, JICA.	30	30	30		25	19
Becas para Guatemaltecos del Ministerio de Educación del Japón, MONBUSHO.	2	2	2	2	4	2



A	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>diarios para el Desarrollo</b>						
o de Especialistas de Estudios el Desarrollo.	20	20	20			
o de Aguas Subterráneas				4	4	4
Maestro de Manejo Forestal				3	3	3
de Alcantarillado opolitano.				1-5	1-5	1-5
o de Factibilidad de portación Urbana.						x
ecto "Eduque a la Niña"						x

de: Informes anuales de la Cooperación Económica y Técnica del Gobierno de Japón.

Cuadro No.6  
 AREAS DE ASISTENCIA DE LA ADD DEL JAPON A GUATEMALA 1990-1994  
 (En Millones de Yenes)

ANO FISCAL	AYUDA EN PRESTAMOS	AYUDA EN DONACIONES	COOPERACION TECNICA
1990	-Proyecto de Explotación de Agua en la Ciudad de Guatemala (47.11)  (Total 47.11)	-Construcción de Puentes en el área Rural (4.96)  -Desarrollo de la Pescadería Artesanal (1.98)  -Equipo para investigación en el área de microbiología para la Universidad de San Carlos de Guatemala (0.45)  -Proyectos en el área de hierbas y raíces (5 proyectos) (0.08)  (total 7.47)	(Total 8.55)
1991		-Construcción de Puentes en el Area Rural (II) (2.96)  -Proyecto para la rehabilitación de hidroeléctricas en el Area Rural (4.18)  -Proyecto de abastecimiento de quipo para el manejo de desechos sólidos en el Area Metropolitana (3.09)  -Equipo de impresión y encuadernación para la Tipografía Nacional (0.48)  -Proyectos de Hierbas y Raíces (4 Proyectos) (0.11)  (Total 10.74)	(Total 6.67)

(En Millones de Yenes)

	<p>-Proyecto de equipamiento para mejoramiento hospitalario (6.73)</p> <p>-Proyecto de equipamiento para mejoramiento del Cuerpo de Bomberos Voluntarios (5.97)</p> <p>-Equipamiento deportivo al "Comité Olímpico Guatemalteco" (0.37)</p> <p>-Proyecto de Hierbas y Raíces (0.16)</p> <p>(Total 13.23)</p>	<p>(Total 8.91)</p>
5	<p>-Proyecto de Construcción de Mini-riego con utilización de aguas subterráneas en la Región Este de Guatemala (6.95)</p> <p>-Proyecto de Construcción y Reparación de viviendas de bajos ingresos (2.00)</p> <p>-Ayuda para incrementar la producción de alimentos (2.00)</p> <p>-Donación de instrumentos musicales al Conservatorio Nacional de Música (0.49)</p> <p>-Ayuda en Proyectos de Hierbas y Raíces (7 proyectos) (0.16)</p> <p>(Total 11.60)</p>	<p>(Total 7.36)</p>
6	<p>-Proyecto de Construcción de Mini-riego con utilización de aguas subterráneas en la Zona Este de Guatemala (2.58)</p> <p>-Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Tratamiento de Agua en la Ciudad de Guatemala (10.45)</p> <p>-Proyecto de Asistencia a Refugiados (3.44)</p> <p>-Ayuda para incremento de Producción de Alimentos (3.00)</p>	

(En Millones de Yenes)

1994		-Proyecto de Equipamiento de Micro- filmación y Audiovisual a la Biblio- teca Nacional de Guatemala (8.44)  -Proyecto de Asistencia en Hierbas y Raíces (11 Proyectos) (0.24)  (Total 28.15)	(Total 18.63)
Total	185.86	76.98	93.82

Fuente: Reporte Anual de la Asistencia Oficial del Japón para el Desarrollo AOD, Ministerio de As Exteriores del Japón, 1994 pags. 451 y 452.

Cuadro No.7

PROYECTOS LLEVADOS A CABO POR LA ASISTENCIA OFICIAL JAPONESA PARA EL DESARROLLO AOD PARA GUATEMALA

		AYUDA FINANCIERA		(Millones)		
	AYUDA EN DONACIONES	COOPERACION TECNICA	TOTAL	PRESTAMOS		TOTAL
				GRANDES	NETOS	
	8.46	4.86	5.31	-----	-----	5.31
	8.86	6.02	14.88	-----	-----	14.88
	4.27	6.22	10.49	-----	-----	10.49
	16.95	8.34	25.29	12.65	12.65	37.94
	8.20	9.25	17.45	25.51	25.51	42.96
	42.57	62.99	185.44	38.16	38.16	143.60

fuente: Reporte Anual de la Asistencia Oficial del Japón para el Desarrollo AOD, 1994, pag.452.

## CAPITULO IV.

### LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

#### 1.1 PROCESO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

En el presente capítulo se tratará de analizar el proceso de transferencia de tecnología y como de conocimiento, la tecnología influye en gran manera en el crecimiento de un país, por lo que dicho crecimiento no es determinado exclusivamente por factores como: disponibilidad del suelo, trabajo y capital, sino también por la forma de utilización de estos factores, basados en una determinada tecnología, en este caso, podría mencionarse como un ejemplo el resultado obtenido de un estudio realizado a fines de los años cincuenta, por el investigador James B. Quinn, quien a través de una serie de investigaciones señaló que aproximadamente el 90% de aumento de productividad y el 70% del crecimiento económico de los Estados Unidos, en los últimos 35 a 50 años, se debía al progreso técnico (1).

Como se puede ver, en la transmisión del "saber cómo", ha sido desde el comienzo un elemento de gran importancia en la política de desarrollo de los países industriales, sin embargo esto no era consecuencia de una investigación

---

1. Quinn, James Brian, "Technologietransfer durch multinationale Unternehmen. Anfang oder Ende der Weltwirtschaft? Frankfurt, 1974, Pag.103.

emática en las relaciones entre tecnología y desarrollo económico, sino siguiendo su orientación hacia el objetivo crecimiento, de la transmisión de conocimientos técnicos y de la exportación de técnicas de producción, se esperaban impulsos decisivos de crecimiento en los países en desarrollo.

Por lo tanto, fue a través de estudios históricos que se demostró cuán importante era el progreso de la tecnología para el aumento a largo plazo de la productividad del trabajo y del rendimiento total de las economías nacionales de los países industriales y su influencia en el nivel y la estructura ocupacional, así como de ingresos, por lo que se valorizó la tecnología como indicador del desarrollo. De manera que la utilidad de la transferencia de tecnología como instrumento de política de desarrollo fue fundada con el argumento de que en la actualidad los países en desarrollo deben principalmente su situación social y económica a la técnica y la industrialización, la cual a través del proceso clásico de industrialización, se expandió desde su lugar de origen, Inglaterra, hacia el mundo occidental y oriental por medio de una "Transferencia de Tecnología".

Se menciona entonces, que la transferencia de tecnología se refiere generalmente a la adquisición de técnicas de producción por parte de los centros productivos de dichos países desarrollados y en ocasiones a otros países subdesarrollados. Es importante aclarar que la tecnología que

llega a los países subdesarrollados tiene un precio bastante alto, por lo que es más adecuado hablar de un comercio de tecnología que de transferencia de tecnología, ya que considera a la tecnología como una mercancía más y por razón, sujeta a procesos de comercialización. Por otro lado un estudio de la UNCTAD, llegó a la conclusión de que la dependencia tecnológica es implícitamente inherente a los esfuerzos de los países en desarrollo por industrializarse (2).

Asimismo, se da una creciente problematización en lo que a las tecnologías modernas se refiere, y es que ya nadie duda que la utilización de tecnologías es una condición necesaria aunque no suficiente del crecimiento económico y también en los países en desarrollo, por lo que estos países discuten con frecuencia cuál es la tecnología correcta para ellos.

---

2. UNCTAD "Technological Dependence", Its national Consequences and policy implications. Report by the UNCTA Secretariat. Africa Development, No.2. Pag.40



Existen diversos criterios respecto a la aceptación de transmisión de tecnología, hasta un estricto rechazo de transferencia, pues mientras que en la primera década del desarrollo, la equiparación de "subdesarrollado", con "técnicamente atrasado", sugería la concepción de que había una vía ininterrumpida del progreso técnico, pero a inicios de la segunda década, los expertos del desarrollo llamaron la atención acerca de los efectos destructores de la utilización de tecnologías modernas para el proceso de desarrollo.

La transferencia de tecnología representa el proceso a través del cual los países subdesarrollados alquilan o quieren la tecnología necesaria para desarrollar un proceso de industrialización. Para los países subdesarrollados, la tecnología representa mercancía más monopolizada y que por lo tanto se encuentra en manos de un reducido grupo de países desarrollados. El monopolio es una de las características del mercado de la tecnología, esto debido a la poca capacidad negociadora del país receptor, así como por la ausencia de bases legales para el desarrollo de las negociaciones de la adquisición de tecnología (3).

-----  
Nitsch, M. "Die Technologiefalle" Fr. Buttner, Sozialer Fortschritt durch Entwicklungshilfe? Munich 1972, pag.146.

Es necesario mencionar que los grandes monopolios internacionales no siempre transfieren la tecnología moderna pues en muchas ocasiones resulta ya obsoleta, ya que acuerdo a un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a principios de la década de los ochenta el 70% de la tecnología importada por América Latina, países desarrollados, era obsoleta. De manera que en la participación de los países subdesarrollados en el mercado mundial, la tecnología ha consolidado su posición subordinada y dependiente dentro del sistema de relaciones económicas internacionales.

#### 1.2 CIENCIA Y TECNOLOGIA:

Al hacer referencia a la ciencia y tecnología, hay que tomar en cuenta que ambas históricamente han estado separadas, la tecnología por lo general se ha anticipado a la ciencia, tal es el caso de que con frecuencia las cosas se hacen sin un conocimiento preciso cómo? o porqué son hechas y fue durante el siglo XIX, que la ciencia y la tecnología entraron en una estrecha interacción, pues en épocas anteriores, muy pocas invenciones se basaban en la ciencia, la mayoría se apoyaban casi completamente en el conocimiento empírico, es decir que casi no tomaban en cuenta componentes científicos perceptibles. Fue en la mitad del siglo XIX, que la ciencia estimuló muchas invenciones, lo cual condujo al crecimiento de tecnologías e industrias basadas en la ciencia, como en el caso de la electricidad y la química,

también, en la época de la Revolución Industrial en los siglos XVIII y XIX, fue el desarrollo de la maquinaria el que revolucionó la producción y esto fue como resultado de descubrimientos empíricos principalmente. Es así que en la actualidad la ciencia y la tecnología se interrelacionan de una manera extraordinaria y necesaria, ya que se deduce pues, que para existir una creciente cientificación de la producción, la ciencia misma tiende a descansar sobre la base técnica de la producción experimental del laboratorio y la organización industrial, por lo que bien se deduce que se da una relación simbiótica entre dos, al darse un complemento de una con la otra.

#### 1.2.1. DEPENDENCIA DE TECNOLOGIA:

Partiendo de la base de que la tecnología representa un factor de suma importancia para el proceso de desarrollo de los países subdesarrollados, se deduce que existe dependencia tecnológica, cuando las oportunidades limitan la búsqueda de conocimientos y tecnologías desarrolladas en otros países sin analizarlos o adaptarlos a las circunstancias locales, por ejemplo al capacitar al personal de planta, como operarios de tecnologías que no las entienden en su totalidad o a la actividad de desarrollo no se le da la importancia necesaria o simplemente no se aplica.

La dependencia de la tecnología, al condicionar la adquisición de conocimientos técnicos, así como las decisiones de información y producción, se considera que refleja un

efecto negativo en las economías de los países en vías de desarrollo, pues desde este punto de vista, estos países encuentran con un procedimiento de subsidio por actividades de investigación o de comercialización corporaciones transnacionales al ser un campo de prueba para sus tecnologías, lo cual se realiza con la extensión de los mercados. El poder sobresalir de la dependencia de la tecnología, de acuerdo a la definición del autor Bodemer, podría ser el desarrollo y consolidación de la capacidad real en el interior de los países subdesarrollados.

Tanto la tecnología como la sociedad se encuentran en estrecha conexión, por lo que el desarrollo tecnológico y la transferencia de tecnología son el resultado de procesos económicos y sociales, el atraso tecnológico significa también dependencia tecnológica, la cual puede clasificarse en tres propiedades de tecnología:

-La que por lo general es proporcionada bajo la forma de productos semielaborados, como máquinas, repuestos o fábricas en las que está incorporada,

-La que coloca al vendedor en una posición mucho más favorable con respecto al comprador, porque este último no sabe exactamente lo que compra sino que tan sólo puede estar vagamente informado,

-La que no tiene un precio real porque su valor depende de la posición de negociación del oferente y del comprador y la tecnología no se agota nunca como mercancía.

vendible tantas veces como se desee (4).

Además, la dependencia tecnológica se manifiesta secretamente en una serie de costes directos e indirectos para los países en desarrollo, en el casi absoluto predominio del propietario extranjero de la patente debido a la deficiente capacidad tecnológica de los países en desarrollo (las empresas extranjeras poseen casi el 90% de las patentes) y la falta de divisas necesarias para la importación de tecnología, en las prácticas de negocio de las multinacionales y la inadecuación de las tecnologías en relación con las necesidades de desarrollo del Tercer Mundo, la exagerada utilización de personal extranjero o en la emigración de los científicos locales.

Asimismo, existe la profunda dependencia tecnológica de la periferia con respecto a las metrópolis y al mismo tiempo el poder monopolístico de estas últimas resulta:

-De la deficiente capacidad para la producción de medios de producción y para su reemplazamiento con una producción de bienes de consumo masivo con la incorporación del sector primario,

-----  
C. Leggewie, Politische Ökonomie des internationalen Systems, Hannover 1975, Pag.86.

-La prioridad del sector de bienes de exportación y la producción primeramente de bienes de consumo lujosos de corta duración y después de larga duración, sobre la base de la tecnología metropolitana, porque estos sectores tienen que ser competitivos a nivel internacional.

#### 1.2.2 REQUERIMIENTOS DE LOS PAISES EN DESARROLLO PARA MEJORAR LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA:

Durante los años 70, en las grandes conferencias internacionales Norte-Sur durante la 2a. Década de desarrollo, los países en desarrollo solicitaron lo siguiente:

-Que se aprobara un código internacional de conducta para la transferencia de tecnología,

-Que se intensificara la investigación tecnológica orientada hacia las necesidades de los países en desarrollo y se pusiera gratuitamente a disposición de estos países los resultados de aquélla,

-Que se redujera, a través de una reforma del derecho nacional e internacional de patentes y licencias, la discriminación de los diferentes países que resultaba de las decisiones de las empresas que otorgaban las patentes,

-Que se creara en la Secretaría de la UNCTAD un nuevo servicio de asesoramiento tecnológico.

La actitud de los países industrializados frente a estas propuestas fue cautelosa, ya que su fin fue que a través de esas medidas concretas dentro del marco de la ayuda al desarrollo

an evitarse cargas excesivas para los adquirentes de  
ntes en los países en desarrollo. Por lo que la mejor  
a de promover la transferencia de tecnología sería la  
ementación de una política liberal, apuntando a la  
eración equitativa y al crecimiento económico por parte  
os países en desarrollo, dentro de un correspondiente  
económico internacional.

De acuerdo a un estudio realizado por algunas  
izaciones de las Naciones Unidas en diferentes sectores  
micos con el objeto de proporcionar información sobre su  
tica de tecnología y tomando en cuenta las circunstancias  
e los países en desarrollo tienen que procurar reducir,  
atastrófica situación ocupacional con una tecnología  
ada, pero al mismo tiempo en vista de la urgente  
idad de divisas y las perspectivas de crecimiento a  
o plazo, no pueden renunciar a la utilización de  
ologías de capital intensivo.

a) COOPERACION TECNICA ENTRE LOS PAISES EN DESARROLLO .

- Condiciones Iniciales de la Cooperación Vertical a la  
Cooperación Horizontal:

A principios de los años setenta se dió una situación no  
clara, la opinión pública de los países industriales y de  
países en desarrollo, sensible por el -shock- de los  
ios del petroleo, así como por las discrepancias que  
eron como consecuencia de que la tecnología no fuera  
amente considerada como factor de producción sino cada

vez más, como recurso de poder en la relación Norte-Sur tecnología fue entonces discutida desde el punto de vista de la teoría y la política del desarrollo. Asimismo, la toma de conciencia de esta problemática, las diferentes agencias internacionales de desarrollo, (Banco Mundial, IDA, UNDP y organizaciones regionales) y los foros de articulación (UNCTAD y las conferencias especializadas de la ONU), cuyos análisis coincidían en subrayar que la transmisión de tecnologías modernas había reforzado el dominio de los países industriales, habiendo promovido muy poco el desarrollo de los países en desarrollo, se crearon nuevas formas de cooperación. Esta situación impulsó a la implementación de un nuevo tipo de cooperación, siendo ésta, la cooperación horizontal, que es la cooperación técnica que se da entre países en desarrollo (CTPD). El desplazamiento de la tecnología desde la cooperación vertical, cooperación donada principalmente por los países industriales (especialmente empresas multinacionales), hacia diversas formas de cooperación horizontal en el campo de la ciencia y tecnología puede ser entendido en general como la respuesta al fenómeno conocido como dependencia tecnológica estructural. Esta dependencia se manifiesta en varias dimensiones cualitativas: La estructura oligopólica del mercado mundial de tecnología y el poder de negociación prácticamente monopolista de los oferentes de tecnología.

Como es conocido, la transferencia de tecnología, s



leva a cabo bajo condiciones en un mercado tecnológico en el que el oferente tiene la ventaja del monopolio. Como resultado de esto, la UNCTAD, realizó un estudio y llegó a la conclusión de que la dependencia tecnológica es implícitamente inherente a los esfuerzos de los países en desarrollo por industrializarse y presenta una tendencia constante a reproducirse (5).

Hay una serie de factores que aconsejan una mayor cooperación horizontal, por ejemplo, la crisis de la economía mundial experimentada desde comienzos de los años 70, el poco interés de los países industrializados en proyectos de desarrollo adecuados a la situación del respectivo país y orientados hacia los sectores populares, la comparabilidad de las necesidades y del nivel científico-económico de los países en desarrollo, etc.

El punto de partida de la implementación técnica entre los países en desarrollo se da a raíz de la conciencia acerca del papel que juega la tecnología en el proceso de desarrollo. La crítica a las necesidades problemáticas que en materia de política de desarrollo traía consigo la transferencia vertical de tecnología (costes directos e indirectos, agravamiento del problema ocupacional, escasos efectos de aprendizaje y reproducción de la dependencia tecnológica)

---

5. UNCTAD "Technological Dependence. Its nature, consequences and policy implications. Report by the UNCTAD Secretariat" Africa Development (Dakar), No.2 p.40.

### 1.2.3 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA JAPON-GUATEMALA:

Respecto a la transferencia de tecnología Japón-Guatemala, ésta se ha dado pero de una manera moderada, en el sentido de que no sería posible la transferencia de grandes equipos o maquinaria sofisticada, cuando en el país se carece del conocimiento para el manejo del equipo, y por ende no es posible llevar a cabo trabajos a través de esta tecnología que supone un mayor desarrollo para los países que la requieren. Por esta razón y por resultados adquiridos a través de estudios realizados por misiones japonesas en este país, Japón ha tomado la decisión de cooperar en la transferencia de tecnología, pero de una manera proporcional y adecuada, interesándose en brindar apoyo a través de los expertos de JICA, enviados a Guatemala a las áreas que requieren la cooperación, teniendo dichos expertos como función principal intercambiar conocimientos de sus especialidades y preparando a determinadas personas o grupo de personas claves en las áreas de trabajo, por medio de cursos especiales, asimismo, si el caso lo amerita, ellos realizan gestiones en Japón para la apertura de cursos adecuados para una mayor preparación del recurso humano, pero en este caso, lo que más interesa es la preparación técnica que se realiza a través de becas a nivel técnico o cursos especiales de adiestramiento en áreas específicas en Japón. Por lo tanto en esta modalidad de cooperación se da a conocer la metodología, así como las técnicas para el manejo de

tecnología, con el objeto de que tales conocimientos sean aplicados de una manera adecuada en el país (en este caso Camala).

Es de esta manera, que Japón decide entonces si es conveniente la transferencia de cierta clase de tecnología a Camala, ya que de no existir el factor humano con la capacidad o conocimiento de manejo de la tecnología, no serviría objeto dicha tecnología para el desarrollo de Camala, pues sólo se estaría adquiriendo maquinaria o equipo, pero sin obtener del mismo un mayor provecho, al no haber el uso adecuado, debido a la falta de adiestramiento en el uso del mismo. Por lo que para Japón es muy importante en primer lugar, para la transferencia de tecnología, que cumplan los requisitos mínimos para el buen uso de la misma, de esta manera, dicha tecnología pueda contribuir al desarrollo del país. Esta cooperación es la que se propone obtener beneficios de inversiones futuras, al enviar expertos para realizar estudios de investigación para el desarrollo, por lo que dentro de la orientación de la cooperación del Japón en el área tecnológica, se hace referencia a los servicios médicos que son un componente de los estudios de transferencia de tecnología, tales como la asistencia para mejorar de los servicios básicos a la población de bajos recursos, donaciones de equipo médico a los hospitales comunales, cooperación en campañas de vacunación, estudios de enfermedades tropicales, etc.; donación de maquinaria

agrícola y fertilizantes, construcción de sistemas miniriego, introducción de energía eléctrica en el área ru indígena y rehabilitación de plantas de tratamiento de a potable en la ciudad de Guatemala, esperando que este tipo asistencia ayude a los esfuerzos de Guatemala, de combatir pobreza y alcanzar el desarrollo (6).

Con respecto a los estudios para evaluar la viabili de los proyectos de cooperación para el futuro, Japón ti varios estudios de factibilidad sobre proyectos a desarrollados en el futuro, tales como un estudio factibilidad sobre Transporte Urbano en el A Metropolitana, Plan Maestro de Alcantarillado Metropolit en la Ciudad de Guatemala, Plan Maestro de Manejo Fores en Baja Verapaz. Asimismo, dentro de la cooperación técn se tiene el Proyecto de Investigación y Control Enfermedades Tropicales, el Proyecto de Voluntar Japoneses, expertos de JICA que trabajan por ejemplo, en INDE, GUATEL e INGUAT, y de esta manera, Japón ha recibid más de 400 becarios guatemaltecos bajo el auspicio de JIC el Ministerio de Educación del Japón.

-----  
6. Informe sobre la Cooperación Económica y Técnica del Ja para Guatemala, 1995.

## PITULO V

### BENEFICIO QUE REPRESENTA PARA GUATEMALA LA COOPERACION BILATERAL CON EL JAPON

#### 1 La Cooperación Bilateral basada en los Proyectos de Corto o Mediano Plazo:

Es importante hacer referencia a la significativa relevancia que existe en la cooperación bilateral entre Japón y Guatemala, ya que a través de la misma surge el aprovechamiento de nuevas fuentes provechosas para el desarrollo socio-económico del país. Aquí se trata de dar a conocer la importancia que para Guatemala representa la cooperación económica enfocada especialmente a proyectos concretos, como el Proyecto de Explotación de Agua para riego en la Zona Este de Guatemala (catalogado como proyecto de corta duración por el tiempo que abarca y su alcance), que es un proyecto de los apoyados generalmente por Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, JICA, con el apoyo de la Agencia Oficial del Japón para el Desarrollo -AOD-, la cual se encarga también del manejo de otros proyectos de desarrollo, como los de largo alcance, enfocados a diversas necesidades básicas de los países en desarrollo.

Los proyectos de corto plazo son denominados de esa manera por el tiempo que toman para su formulación y ejecución, aspectos que forman parte del proceso de preparación de un proyecto.

Estos proyectos, son muy convenientes para los países en vías de desarrollo, básicamente porque no presentan procesos tan complicados para su aprobación y por lo mismo, los resultados o beneficios son obtenidos de una manera rápida atendiendo las urgentes necesidades que presentan los países que la requieren, ayudándoles de esta manera a encontrar otras formas de desarrollo para su población.

Guatemala presenta necesidades urgentes, básicamente en el área rural y es a estas áreas que por lo regular es destinada la asistencia económica no reembolsable y de corta duración, la cual es otorgada por el Japón después de una serie de evaluaciones realizadas en el área de interés para Guatemala. El tiempo que abarca este tipo de proyectos desde su inicio hasta su finalización es de aproximadamente 3 a 5 años, periodo en el cual en algunos casos, es posible ver resultados concretos de desarrollo, y por ende un avance en el campo de servicios básicos para la población, ya que no solamente se utiliza la asistencia financiera, sino también la asistencia técnica, ambas catalogadas como valiosos medios para el aprovechamiento de recursos y crecimiento. Aunque como toda asistencia, esta presenta sus condicionamientos también tiene sus ventajas para el crecimiento si el país receptor cumple lo pactado con la aprobación. Por ejemplo la asistencia económica de corto alcance, para su aprobación requiere una serie de compromisos desde que se presenta la idea, y por lo mismo está sujeta a una serie de estudios que

en un tiempo considerable (de 3 a 6 meses, aproximadamente), y su ejecución y resultados son vistos en un período no muy prolongado, en base a lo antes mencionado; esto implica al área o sector favorecido, seguir teniendo el funcionamiento del proyecto, lo cual se realiza como resultado de los beneficios que se adquieren del mismo, de manera que se pueda experimentar una evolución en la contribución al desarrollo del país.

Lo que persigue este tipo de proyectos es que las necesidades básicas del área rural generalmente, sean satisfechas de manera rápida para poder ver resultados tangibles a las urgentes necesidades, además de la transferencia de tecnología que se da con este tipo de ayuda, además al mismo tiempo la formación básica de recursos humanos e infraestructura científica. Este proceso podría considerarse no como dependencia, sino como oportunidad de desarrollo para el país receptor, ya que no son proyectos muy costosos y suficientemente estudiados para calcular el costo de beneficio que el mismo dejaría, el cual generalmente cubre las áreas principales de un país de acuerdo a los estudios previos y por ende el beneficio es general para todo el país. Por lo mismo, este tipo de proyectos es aplicado en diversos sectores de producción como el agrícola, industrial, comercial, etc.

## 1.2 La Cooperación Bilateral Basada en los Proyectos Largo Plazo

En lo que respecta a los proyectos de largo alcance, deduce, por su magnitud que son muy provechosos, beneficios son más extensos que los de un proyecto de corto alcance, pues en realidad presentan oportunidades de desarrollo extraordinarias, en ellos puede verse a nivel nacional un resultado más amplio pero existe la variante de dichos proyectos, desde su inicio hasta su finalización pueden pasar entre 8 a 15 años. Si éstos son aprobados por los países negociadores; esto, debido al trámite de aprobación que los mismos requieren, ya sea por el país donante como por el país receptor, ya que también es sujeto a condicionamientos, los que deben ser bien estudiados antes de tomar la decisión final. A veces, por su magnitud, sus condiciones y el tiempo que requieren, éstos no se llegan a realizar o se quedan en suspenso hasta que presenten nuevas alternativas, ya sea por uno o por el otro país. Por ejemplo, existen algunos proyectos de largo alcance de interés para ambos países, como el Proyecto de Construcción de Puentes en Áreas Rurales en la República de Guatemala, del cual se realizó el estudio por representantes japoneses de JICA y Guatemala, el diseño básico en el año 1971, sin embargo a la fecha se haya ejecutado, este es un ambicioso proyecto que de llegarse a concretar abriría la puerta al país por mayores oportunidades de desarrollo, ya que a nivel internacional



aría el ambiente propicio de infraestructura y más  
ctico para la producción y por lo mismo, mayor  
ercialización y coadyuvando al desarrollo socio-económico  
las áreas beneficiadas así como del país en general. (1)

Asimismo, para el futuro existen otros estudios para  
luar su viabilidad, tal es el caso del Estudio de  
stibilidad sobre Transporte Urbano en el Area Metropolitana  
tros; todos dentro del marco de cooperación económica no  
mbolsable.

Se puede concluir, en que los beneficios que representan  
hos proyectos son más grandes y provechosos por su  
ertura, pero su periodo de ejecución es muy prolongado, lo  
il podría ser una razón porque se muestre mayor inclinación  
tro tipo de proyectos.

-----  
Informe del Estudio de Diseño Básico en el Proyecto para  
strucción de Puentes en Areas rurales en la República de  
temala, JICA. Agosto, 1991.

### 1.3 Preparación de un Proyecto:

Respecto a la preparación de proyectos de desarrollo, Gobierno del Japón ejerce una función activa respecto a siguientes aspectos:

- Asegurarse de que los solicitantes llenen requisitos para presentar la solicitud,
- Ayuda a los solicitantes a encontrar la asistencia financiera o técnica que necesitan para el trabajo preparatorio y subsanar deficiencias de los proyectos con una presentación inadecuada o incompleta. Porque la presentación de una solicitud requiere estudio de factibilidad en los proyectos que se identifique preparen diseños preliminares de las opciones técnicas e institucionales disponibles, así como la comparación de costos y beneficios respectivos y que investiguen en más detalle, las opciones de mayor importancia, hasta llegar a la formulación de solución más favorable.

La formulación de un proyecto requiere de identificación del mismo, de su estado actual y de otros estudios para entrar a la fase de pre-inversión. En la formulación debe concebirse una secuencia de actividades tendientes a buscar y analizar los datos que justifiquen criterios para llevar a cabo una acción.

De acuerdo a la Guía de formulación de Proyectos Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

, un proyecto es una unidad de actividad de cualquier complejidad, que requiere para su realización el uso o consumo inmediato a corto plazo de algunos recursos escasos o escasos limitados (ahorros, mano de obra calificada, etc.), sacrificando beneficios actuales y asegurados, en la esperanza de obtener en un periodo de tiempo mayor, beneficios superiores a los que obtienen con el empleo de dichos recursos, sean estos nuevos beneficios financieros, económicos, sociales, etc. y la formulación de un proyecto se lleva a cabo en diversas etapas, con el objetivo de ir reduciendo el grado de riesgo o incertidumbre respecto a cualquier proyecto de inversión. Así pueden mencionarse las etapas de las etapas en que lleva a cabo el estudio de un proyecto:

Idea: Con la idea, se trata de identificar el objetivo del proyecto.

Estudio Preliminar: El estudio preliminar se realiza con el propósito de identificar de una manera más clara la idea, como la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Prefactibilidad: En esta etapa se estudia de manera más profunda para confirmar su factibilidad de acuerdo a su monto económico y social y de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

Factibilidad: Es la parte donde la investigación sobre el proyecto se aproxima a resultados más exactos en relación con los costos y beneficios del mismo, siendo su grado de factibilidad de 80% aproximadamente.

Diseño Final de Ingeniería: Esta fase representa el proyecto definitivo, refiriéndose a los diseños detallados que se llevan a cabo al final del proyecto y cualquiera que sea su naturaleza, su ejecución ya se ha decidido.

### 1.3.1 PROYECTO DE SISTEMAS DE MINIRRIEGO APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS EN LA REGIÓN ESTE DE GUATEMALA.

#### 1.3.2 Identificación y Beneficios:

De acuerdo a las relaciones existentes entre los países, se considera preciso referirse a tan importante proyecto catalogado de corta duración aunque su alcance considerablemente amplio por las regiones que abarca, son estas: Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jutiapa y Jalapa.

Para tener una idea de la realización de este proyecto es necesario comenzar aclarando algunos de los puntos para su realización:

- Estudio de Prefactibilidad: Su característica principal es servir de filtro para descartar soluciones previamente analizadas que no conduzcan a resultados aceptables y proponer que sea viable y pueda considerarse a priori como la mejor.

- Soluciones: Son las formas o caminos para obtener el resultado, partiendo de condiciones iniciales que son significativamente distintas. Por ejemplo (en base al proyecto) El riego para la agricultura en terrenos áridos con aprovechamiento de ríos, yacimientos,

subterráneas, etc.

- Alternativas: No son más que los diversos procedimientos para obtener un determinado resultado, a partir de condiciones similares, por ejemplo: El aprovechamiento de aguas subterráneas, puede ser alternativa de la solución de extraer agua partiendo de la necesidad de tierras fértiles y crecimiento económico, a través de Minirriegos, riegos de goteo o riegos a presión.

Es importante señalar que el Sistema de Riego se divide tres tipos:

- Conducción por Bombeo directo:
  - (Riego por aspersión)-----Fijo
  - Móvil
- Conducción por bombeo a presión:
  - (Tanque de agua)-----Conducción y distribución de agua por gravedad.
  - Riego por surcos.
- Conducción por bombeo directo:
  - (Tanque de derivación)-----Distribución de agua por gravedad.
  - Riego por surcos.

De manera que el objetivo de la prefactibilidad consiste descartar soluciones e investigar alternativas, de modo de terminar la presentación de una alternativa viable de la solución escogida.

El proyecto de Minirriego con aprovechamiento de aguas subterráneas forma parte de los proyectos de gran importancia para Guatemala para los productos tradicionales y elevar la productividad mediante la introducción del sistema de agricultura bajo riego al estabilizar el abastecimiento de agua para cubrir la necesidad anual de riego, lo que requiere la construcción de pozos profundos para la explotación de agua de riego y la instalación de sistemas de bombeo para la extracción de aguas subterráneas. Los beneficios son obtenidos al sanear las finanzas públicas a medio del aumento de exportaciones y la obtención de divisas así como la elevación del nivel de vida de la población rural más necesitada mediante el incremento de ingresos de los minifundistas y la generación de empleos.

#### 1.3.3 Historial:

El presente proyecto inició en 1987, con la cooperación financiera de AID, Organismo que tenía previsto explotar aguas superficiales de la Zona Este, con 150 perforaciones de las cuales sólo realizó 75, habiendo puesto a funcionar 30 pozos en total, representando esto un 39% de los resultados esperados. Esto se debió al bajo nivel de funcionamiento que se experimentó de los pozos en el año 1992, la falta de fondos, falta de organización de la entidad ejecutora del proyecto y a otras causas que posiblemente no fueron previstas.

El proyecto de minirriego con aprovechamiento de aguas erráneas presupone la explotación de los recursos hídricos mediante la perforación profunda de pozos de acuerdo a las condiciones hidráulicas y geológicas del lugar, como la explotación de agua de riego por medio del sistema de bombeo. La ejecución de este proyecto ha producido buenos efectos positivos, ya que permite a los agricultores participantes en obtener los ingresos, al menos 10 veces más o que en otras épocas han ganado en bruto, así también permite a los agricultores la alternativa de dedicarse al cultivo durante el año en vez de convertirse en la mano de obra asalariada de carácter temporal, y constituye para los trabajadores asalariados en la localidad, una fuente de gran importancia de empleos.

Los principales cultivos y los cultivos varían según los productos a que se exportan, son repollos, brócolis, okras, papayas, melones, etc. Tomates y cebolla se destinan principalmente a El Salvador, brócolis y okras se exportan a Norteamérica y papayas a El Salvador y México.

Básicamente los propósitos de este son:

La ampliación de la infraestructura de riego mediante la construcción de pozos, el fomento del desarrollo de la agricultura bajo riego, el fomento del cultivo de los productos de exportación cuya demanda en el mercado internacional es grande y la elevación de su productividad;

contribuye a la reducción de la deuda externa mediante la obtención de divisas a nivel nacional, y el mejoramiento de la estabilización de las condiciones de vida de la población rural necesitada por medio de la elevación de sus ingresos y la generación de empleos que también benefician al sector marginado, a nivel regional. Ante tal situación el Gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y DIGESA, solicitó al Japón el otorgamiento de Cooperación Financiera No Reembolsable para cubrir la totalidad tal proyecto, consistente en el suministro de equipos de perforación de pozos y los equipos necesarios para la explotación de las aguas subterráneas así como la construcción de 24 proyectos de minirriego en zonas seleccionadas y equipamientos necesarios, así como la implementación de la agricultura bajo riego con abastecimiento constante de agua y la cooperación técnica relacionada con la capacitación del personal técnico.

A la luz de lo anterior, Japón decidió corresponder a tal solicitud, al confirmar su contenido, antecedentes, operación, administración, etc., por lo que decidió enviar una misión de estudios preliminares, a través de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), en marzo de 1992, con el objeto de evaluar la adecuación del proyecto y la factibilidad para la cooperación. En consecuencia la misión llegó a un acuerdo con la contraparte guatemalteca para cambiar el contenido de la solicitud original que había



tado del suministro de equipos de perforación de pozos, la construcción de las instalaciones de riego, incluyendo sistema de conducción y distribución de agua para riego.

La principal razón de dicha modificación se debió al resultado obtenido de los proyectos similares procedentes ya realizados por otro organismo (USAID), ya que al parecer no necesariamente favorable a lo que se esperaba. De ahí el temor de que existiera peligro de terminar en fracaso, como los proyectos anteriores.

Contenido de la Solicitud:

El proyecto solicitado por Guatemala consistió en los siguientes aspectos:

Construcción de pozos en 24 sitios seleccionados dentro de 30 casos estudiados e instalación de los equipos necesarios para la explotación de aguas subterráneas como motores y bombas.

Construcción de la red de tubería de conducción y distribución de agua.

Construcción de las instalaciones eléctricas.

Transferencia de tecnología y realización de cursos de entrenamiento y capacitación del personal.

Después de haber realizado la investigación de campo, la conclusión concluyó que algunos de los sitios no reunían los requisitos para la aplicación del esquema de la cooperación técnica japonesa, por las siguientes razones:

El número de agricultores, posibles beneficiarios

directos del proyecto era sumamente bajo, tratándose de 1  
personas.

2) No se manifestó claramente la voluntad de participac  
en el proyecto por parte de los agricultores de las ár  
solicitadas.

3) Existía una considerable distancia hasta una posi  
fuente de energía eléctrica para la operación de la bomba.

4) Se estimó que las condiciones de las vías de acceso  
permitían la transportación de maquinaria grande.

5) Se evaluó que tenían menor potencia para la explotac  
de aguas subterráneas desde el punto de vista topográfic  
geológico.(2)

En vista de lo anterior, dicho proyecto fue realizad  
través de la donación del Japón de 953.000.000 de Ye  
(US\$8.130.117), en el que estuvo como unidad ejecutora  
parte de Guatemala, la Dirección General de Servic  
Agrícolas, -DIGESA-, con el objetivo principal de contrib  
a elevar el nivel de vida en el área rural a través  
mejoramiento de los métodos de cultivo y de mercado de  
productos agrícolas obtenidos en la Región Este del país.(

-----  
2. Informe sobre el Estudio de Diseño Básico para el Plan  
Construcción de Proyectos de Minirriego con Aprovechamien  
de Aguas Subterráneas en la Región Este de Guatemala, JIC  
Kokusai Kogyo Co., Ltd., marzo 1993.

3. Boletín de Prensa, Embajada del Japón en Guatemala,  
oct.1995.

#### 1.3.4 SITUACION ACTUAL DEL PROYECTO:

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación a través de la Dirección General de Servicios Agrícolas con la cooperación no reembolsable del Gobierno de Japón al Gobierno de Guatemala, ejecutó el Proyecto en Mención y se construyeron 20 Proyectos de Minirriego en los departamentos de Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Jalapa y Santa

Este proyecto se comenzó a diseñar con los estudios de factibilidad realizados en 1992 y en 1993 se realizó la suscripción del contrato entre funcionarios del Ministerio de Agricultura y la parte ejecutora del proyecto, iniciándose la construcción de 14 proyectos de minirriego en la primera

En 1995 se firmó el contrato de la segunda fase, iniciándose la construcción de los 6 proyectos de Minirriego, lo que suma en su totalidad 20 proyectos.

El impacto económico de tales proyectos es medido a través de los logros que los agricultores han obtenido al incrementar sus ingresos diez veces más, generando trabajo para 2000 jornales al año, asimismo, esto les ha permitido mejorar sus ingresos económicos, así como sus condiciones de vida y dieta alimenticia.

La construcción de estos 20 minirriegos generó una fuente de ingreso local y familiar pues en época de cosecha se dio a la participación familiar en la colecta de los

productos y de mano de obra local. La mayor parte de productos es dedicada al mercado internacional y en n cantidad para el mercado nacional y una mínima parte par consumo local. Se dió la transferencia de tecnología a tr de la adquisición de equipo de bombeo para tales proyec maquinaria y técnicas de producción.

a) Nombre de los Proyectos y su ubicación:

1. El Rodeo (Jutiapa), 2. El Tempisque (Jutiapa), 3. Tra I (Jutiapa), 4. Playa del Coyal (Jutiapa), 5. Ti (Jutiapa), 6. Quezada (Jutiapa), 7. Manguito (Jutiapa)
8. Jalpatagua (Jutiapa), 9. El Coco (Jutiapa), 10. Blanca (Jutiapa), 11. La Palmilla (Zacapa), 12. San Vic (Zacapa), 13. Chiribiscal (Zacapa), 14. Shusho A (Chiquimula), 15. La Peña (Chiquimula), 16. Las Ar (Chiquimula), 17. El Tintero (Chiquimula), 18. Lo de C (El Progreso), 19. Llano Grande (Jalapa), 20. Ujuxt (Santa Rosa) (4).

---

(4) Informe sobre el Estudio Básico para el Plan Construcción de Proyectos de Minirriego Aprovechamiento de Aguas Subterráneas en la Región de Guatemala, JICA, Cap.IV.1993.

## CONCLUSIONES

La tecnología y la sociedad se encuentran en estrecha conexión, por lo que el desarrollo tecnológico y la transferencia de tecnología son el resultado de procesos económicos y sociales, asimismo, el atraso tecnológico en los países representa dependencia tecnológica.

Por el peso de las deudas de los países en desarrollo, se considera que un préstamo debe ser lo más blando posible, por lo que una donación viene a ser la forma de ayuda más conveniente.

La cooperación internacional se encuentra en gran medida sujeta a condicionamientos de carácter político y económico pero a pesar de esto, en algunos casos ha sido bien aprovechada, logrando resolver algunos problemas económicos de nuestro país.

Los proyectos realizados con la cooperación económica no reembolsable son muy provechosos para los países en vías de desarrollo, contribuyendo a la captación de divisas mediante la ampliación de exportaciones, aumento de ingresos económicos en las áreas marginales del país.

- Debido a los obstáculos económicos por los que atraviesan los países en vías de desarrollo, es necesario que se den innovaciones tecnológicas, de manera que se pueda disminuir la brecha entre los países industrializados y en vías de desarrollo.
- Para Guatemala la cooperación bilateral financiera con Japón es muy beneficiosa, a través de la Asistencia Oficial Para el Desarrollo -AOD-, por ser su objetivo contribuir al desarrollo económico de los países que la requieren, por medio de préstamos directos para el desarrollo de la infraestructura económica y social, así como para el desarrollo agrícola entre otros.
- La factibilidad de los proyectos de inversión en el área rural, producto de la cooperación Japón-Guatemala, ha permitido implementar 20 proyectos de minirriego en varios departamentos de la región oriental del país en un período de 4 a 6 meses, con lo que los beneficios a la población son de efecto inmediato.
- Se pudo verificar que la cooperación de corto plazo es una alternativa económica a través de proyectos como los de minirriego mencionados en el informe, que han beneficiado 249 familias agricultoras aproximadamente, habiendo incrementado sus ingresos diez veces más, asimismo genera

más trabajo durante el año, requiriendo para el mismo tres veces más empleos y una mayor producción, permitiendo mejorar sus ingresos económicos y condiciones de vida.

Con la aplicación del método comparativo, se conocieron los mecanismos de la cooperación de corto y largo plazo, cuyas ventajas y desventajas se demuestran con respecto al tiempo de duración abarcado por la misma. Pues los proyectos de corto plazo regularmente abarcan de uno a tres años, mientras que los de largo plazo utilizan un período aproximado de 5 a 8 años desde su inicio, con el riesgo de que al final no se logren concretar por los obstáculos que la misma presenta para su implementación.

## RECOMENDACIONES

- Que se de una mayor inclinación porque el financiamien externo sea canalizado a proyectos que tiendan a mejorar el nivel de vida de los sectores más necesitados de población (áreas rurales).
- Que se realice una eficaz utilización de las donacione de manera que éstas generen mayores oportunidades desarrollo a los países, a través de la creación fuentes de empleo y por lo tanto la creación de u población económicamente activa.
- Hacer conciencia en los estudiantes, así como en l futuros profesionales de la carrera de Relacion Internacionales, que para Guatemala es muy importante negociación de proyectos de asistencia económica para área rural, principalmente con las agencias cooperación oficial, así como con organizm internacionales.
- Por la viabilidad y provecho, así como por las urgent necesidades que los países como el nuestro presenta son recomendables los proyectos de corto plazo, s descartar a los de largo plazo, destinados al área rur principalmente.



## BIBLIOGRAFIA

- Keohane, Robert O. Después de la Hegemonía. Cooperación y Discordia en la Política económica mundial. Grupo Editorial Latinoamericano. GEL.
- Bodemer, Klaus Europa Occidental, América Latina, Experiencias y Desafíos. Editorial Alfa.
- Landou, Georges D. La Cooperación Internacional para el Desarrollo de América Latina y el Caribe en Comercio Exterior. México 1990.
- Rojas Soriano, Raúl Guía para realizar Investigaciones Sociales.
- Informe No.10 Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Industrialización y Desarrollo Tecnológico. Santiago de Chile, 1991.

6. Osmañozyc, E.J. Enciclopedia Mundial de Relación Internacionales y Naciones Unidas.
7. SEGEPLAN Análisis de Financiamiento Externo  
Secretaría de Planificación Económica.
8. ILPES Guía para la formulación  
Proyectos de Inversión, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Chile 1977.
9. HOMBRES DE MAIZ Revista Centroamericana  
Desarrollo Humano No.3  
"Cooperación hacia C.A. con la Pa  
la Lucha por los Fondos", 199  
No.42 "Virtudes y Limitaciones de  
Cooperación", 1996.
10. INFORME "La realidad actual de América Latina", Dirección General de Asuntos Latinoamericanos y del Caribe, Ministerio de Asuntos Exteriores, Japón. Agosto 1996.

INFORMES "La Cooperación Económica y Técnica del Japón para Guatemala, años 1990-1995".

REVISTA Basic Facts on Japan's ODA, Ministry of Foreign Affairs, Japan 1993.

REPORTE Japan's Official Development Assistance (ODA), Ministry of Foreign Affairs 1993 y 1995.

REVISTA Panorama de la Industria y la Cooperación Económica del Japón 1990-1995. Sociedad Latinoamericana, Tokyo.

REVISTA Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación. República de Guatemala, No.8. Feb.1995.

INFORME "Estudio y Diseño Básico para el Plan de Construcción de Sistemas de Minirriego con aprovechamiento de Aguas Subterráneas en la Región Este de Guatemala" JICA, 1993.

17. REVISTA

National Planning Association  
Cooperación Técnica para Amér  
Latina, Recomendaciones para  
Futuro". Editorial Guaran  
México.