

2. Socio-economic Conditions in Capiibary Area

2-1 Socio-economic Conditions in the Department of San Pedro

Before reviewing the socio-economic conditions in Capiibary area, it is necessary first of all to review the socio-economy indices of the Department of San Pedro to which the Capiibary area belongs. (Data: Detailed Description of National Land, 1981: by the Economic Planning Agency.)

(1) Area 20,002 km²

(2) Population

Table IV-2-1 Population of Department of San Pedro

Fiscal year	Population (persons)	Population density (persons/km ²)	Urban (persons)	Rural (persons)
1950	64,534	3.2		
1962	91,804	4.6		
1972	138,018	6.9		
1982	191,812	9.6	29,144	162,668

The population at work in the Department of San Pedro in 2000 shall be estimated 1.8 times of present population, from the trend of the population at work.

Table IV-2-2 Transition prospect of working population

	Working population (1,000 persons)			2000/1980
	1980	1990	2000	
Department of San Pedro	54.3	73.0	98.6	1.8
Total of Paraguay	1,077.4	1,497.9	2,027.8	1.9

(Source) Data of Economic Planning Agency

(3) Housing

1972	23,820 houses	5.8 persons/house
1982	34,072 houses	5.6 persons/house

(4) Agricultural produce

Table IV-2-3 Agricultural produce in San Pedro

Crop	Harvesting area (1979)	%	Harvest kg/ha
Cash crops	66,300 ha	56.3	
cotton	31,600		765
soybean	16,200		1,595
wheat	8,300		
others	10,200		
Subsistence crops	51,100	43.5	
maize	31,300		1,695
manjoca	10,500		
poroto (bean)	6,200		
others	3,100		
Total	117,400	100.0	

Production values: Gs4,659,000, or 8.1% of national production

(5) Cattle breeding

Cattle 323,700 head (1979)
6.2% of whole country

(6) Forest area

Table IV-2-4 Forest area in San Pedro

Year	Forest area (thousand ha)	% area of Department	% total forest area of Paraguay
1945	859.4	43.0	12.6
1976	540.0	27.0	12.9

2-2 Socio-Economic Overview in Capiibary Area

2-2-1 Outlook

Although the study area administratively belongs to the City of San Estanislao, Department of San Pedro, it is more appropriate to consider it as a part of the socio-economic sphere that extends from Capiibary to Mbutuy in the Department of Caaguazu, with Mbutuy as the center of the economic community, since it is more convenient for the area to go to Mbutuy and use National Highway No. 3.

And in Santa Rosa, which was once the administrative center of this district is a Catholic church whose parish extends as far as Capiibary area.

Capiibary area was once an out-of-the-way sort of place where only a few settlers were engaged in small-scale pasture farming.

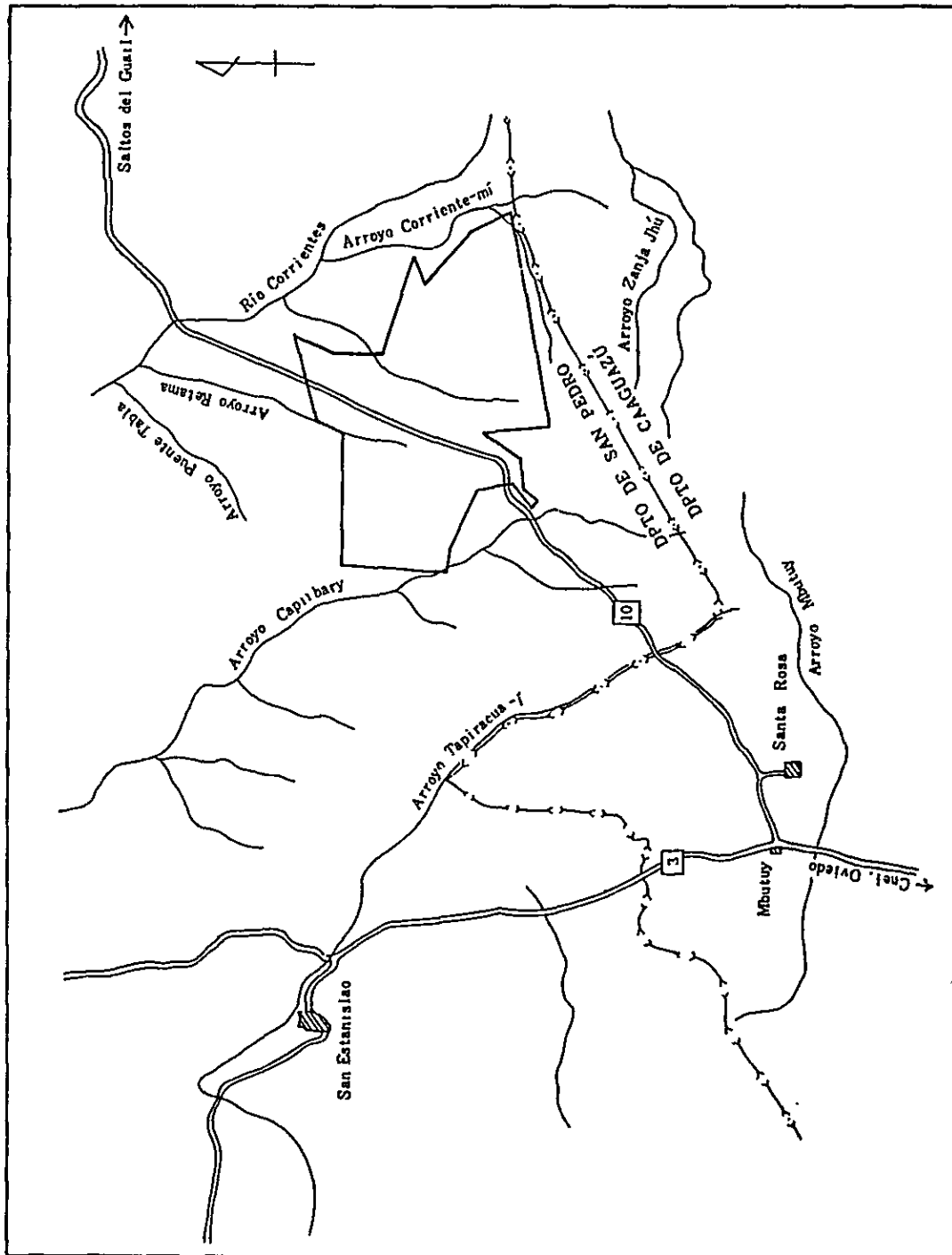


Fig. IV-2-1 Location map of Capiibary area

The completion in recent years of National Highway No. 2 between Capital City Asuncion and Stroesner and of National Highway No. 3 which branches off from the said highway at Colonel Oviedo and runs north as far as Mbutuy in the Department of Caaguazu has given Capiibary area easy access to the national highway between Asuncion and Stroesner via Mbutuy.

Along this National Highway No. 2, the central production area of forest products in Paraguay has been formed by the concentration of wood-related industries.

It was against such a backdrop that the timber company FINAP had acquired about 100 thousand ha of forest and had engaged in sawmill operation for about ten years between 1968 and 1979. By this undertaking, the population of the area increased and villages were formed. When FINAP's business was closed, a part of the employees remained and engaged themselves in pasture farming, and with the entry of other farmers who settled to cultivate the land there, the villages continued to remain to this day.

2-2-2 Population

The population in the central part of Mbutuy and its surroundings is 13,380 persons. The population of surrounding area of study area is roughly estimated to be 5,000 persons. One family has about 7 - 8 persons.

2-2-3 Industries and Livelihood

(1) Conditions in the area

The inhabitants in this area are mainly engaged in pasture farming. The average land holding per family is around 20 ha, of which cultivated land is about 4 ha or so.

The major crops are cotton and tobacco besides such subsistence crops as peanuts, soybeans, manjoca and maize. Livestocks raised are cattle, horse, swine, sheep, chicken, etc. but as their numbers are small, the degree of their contribution to the family budget is small.

As above, the prevalent situation is that there is no undertaking that might become a driving force for industrial and economic development of this area, and this is precluding the local inhabitants from raising their standard of living.

(2) Settlers to the study area

Of the 50 families living in the study area, 25 families are former FINAP employees. In 1972 or thereabout, these people negotiated with FINAP to improve their living conditions. They even received proper guidance from del Instituto Bienestre Rural (IBR) which promotes farmer relief measures, and in 1973 were ceded with 81 plots of land of a size ranging between 10 ha to 17 ha per plot for the price of Gs 4,900 per ha to be paid in five year installments from wages. These payments are said to have been completed in 1978.

The living conditions of the former FINAP employees which this survey had taken up for study were the small scale farmers with average size families - 7 persons - and average land holdings of 11 ha, of which 6 ha is for cropping cotton, 3 ha for tobacco, 1 ha for maize, 0.5 ha for manjoca, 0.5 ha for pimentoes and bananas and for raising chicken and swine. 25 families, excepting former FINAP employees are latter squatters.

3. Wood Based Industries

3-1 Wood Demand

3-1-1 Production Values

The share of the forestry sector in GDP was small at 3.2% in Fiscal Year 1981 but its exports accounted for 12.5% of Paraguay's total exports in 1981 and 21.4% in 1980, thus constituting an important export item for the country.

In the past, many logs had been exported abroad, particularly to Argentina, but ever since a total ban was imposed on crude wood export in 1972, the marketing outlet has been confined to domestic consumption and exports limited to processed wood products.

The largest end use of the wood in domestic consumption is firewood for general household use and industrial fuel. Annual production was 2.8 million tons in 1981. It is still the important fuel. Its annual production was 2.8 million tons in 1981, an increase of 30% over 2.12 million tons in 1974 but a modest growth rate compared to previous growths. The 1981 production of every type of log grew more than twice that of 1974. Above all, the quantity of logs for industrial use was large at 1.5 million tons, but this presumably included the large demand for the construction of the Itaip dam. The production of railway sleepers was not much because the railway of the country is small in scale.

Table IV-3-1 Historical production of the forestry sector

Items	Production quantity (in tons)			Production amount (in 1,000 Gs converted to 1977 prices)		
	1981	1977	1974	1981	1977	1974
<u>Log</u>						
for industrial use	1,510,765	722,575	650,780	4,834,450	2,312,240	2,082,496
for pasture farming	236,755	164,690	112,640	453,150	315,217	215,593
for producing tannin	43,510	43,550	20,800	203,020	203,204	97,053
<u>Piles and pillars</u>						
for export	78	1,241	1,720	1,180	18,714	25,938
for pasture farming	292,770	253,260	203,630	380,600	329,238	264,719
<u>Sleepers</u>						
for export	208	255	2,605	1,540	1,887	19,277
for domestic consumption	4,761	2,870	5,050	21,000	12,657	22,271
<u>Fuel wood</u>						
for general household use	1,119,534	1,014,814	928,750	551,630	500,034	457,623
for industrial use	1,526,453	1,400,450	1,062,482	4,243,540	3,893,251	2,953,700
for charcoal	154,063	139,580	127,000	816,530	739,774	673,100
<u>Palmae products</u>						
for export	-	1,205	970	-	11,640	9,370
for domestic consumption	11,317	13,815	12,620	31,120	35,739	331,895
for producing palmito	880	1,020	2,510	164,820	191,046	470,123
Others				736,700	25,694	21,969
Total				12,439,280	8,590,335	7,345,127

3-1-2 Demand Structure

(1) Characteristic of demand structure

The following generalization may be made on the characteristics of the demand pattern for lumber in Paraguay (per explanation by wood-related trade association).

- 1) About 70% of the sawmill products is used for building, while the balance is used for furnitures and interior works.
- 2) End-uses for building timbers are - in the order of large usage volume - structural members (ridge piece, beam, girder, roof sheathing, etc. of roof and ceiling), fittings (major tree species used are Lapacho and Cedro) temporary work materials and interior work materials.
- 3) The domestic market is concentrated in Asuncion which accounts for 70 to 80% of domestic demand.

The above are representative fields in which the timbers are generally used, but in Paraguay, there is another field where lumber is in demand, and that is for pasture fence and for firewood and charcoal production.

As for pasture fence, a full grasp could not be made of the production and distribution pattern, but it is presumably produced either captively or by consigning its production to the crude wood producer for a price including the cost of crude wood.

(2) Wood processing industry

The FAO data on the distribution of wood processing plants shows that of the total of 486 wood processing

plants in Paraguay, 23 plants are located in Asuncion, 114 plants in Department of Caaguazu, 99 plants in Department of Alto Paraná and 94 plants in Department of Itapúa, with approximately 68% of all plants being concentrated in these areas and consuming 783 thousand m³ or about 59% of the total annual consumption of 1.33 million m³ of crude wood in the country. The wood processing plants are particularly concentrated along National Highway No. 2 between Asuncion and Stroesner where 206 plants including those located in both cities are clustered and consume 638 thousand m³ of crude wood per annum, thus comprising the central core of the wood processing industry of Paraguay. Besides the above, in Encarnacion, a port town on the border with Argentina, and in its surroundings are clustered 94 plants which consume 103 thousand m³ of crude wood annually, from which it is apparent that production of lumber for export to Argentina is carried out in this area.

Of the total of 486 wood processing plants, 72 produce furnitures, interior materials, flooring, etc., 14 produce veneer and plywood, and 2 prefabricated products. Although a grasp could not be made of the prevalent state due to subsequent changes, these statistics may be deemed as indicative of the approximate situation today.

The number of wood processing plants by the scale of their annual crude wood consumption capacity is 186 plants below 800 m³, 95 plants below 1,800 m³, 56 plants below 2,500 m³, 57 plants below 4,000 m³, 42 plants below 6,000 m³, 28 plants below 9,000 m³, 11 plants below 12,000 m³, 5 plants below 18,000 m³ and 6 plants above 18,001 m³, which indicate that the mainstay of the wood processing industry consists of medium scale plants with crude wood consumption capacity ranging between 4,000 m³ and 9,000 m³.

The production of firewood and charcoal seems widely distributed throughout the country, but that the major production areas are where the wood processing plants are concentrated, particularly along National Highway No. 2, is evident from the fact that the largest consuming market is Asuncion and that the production of bricks, tiles and charcoal is also concentrated in this area.

(3) Crude wood production

As for cutting of merchantable trees, the crude wood producers either buy the merchantable trees (the first class trees - Lapacho, Cedro, Peterev'y, Yvraro, Timbo, Guatanbu and Yvraputa) from the land owner and cut them for sale or do the cutting for the land owner under subcontract.

The scale of the crude wood producers ranges from those with several cutting machines including chain saw, tractor, bulldozer, truck, etc. to those who only do the cutting under subcontract with only one chain saw.

(4) Problems in future

Lumber production in Paraguay is carried out by a combination of pasture farming land developers and crude wood producers of various sizes, but it seems that purchasing of standing trees is becoming increasingly difficult even with constant visits to the forest owners in order to persuade them to sell so that the geographical coverage for calls on forest owners has to be expanded.

Although Paraguay's lumber related industries and lumber production are positioned as important industries for the economic development of the country, it is hard to say that are achieving steady expansionary development. Rather, they seem to be faced with the need to;

- 1) develop new application fields for forest products in the home market,
- 2) improve and upgrade production facilities and production technology in the lumber related industries in order to improve export availability and competitiveness of forest products,
- 3) expand the production base of lumber

to realize long strides to be made by the lumber related industries and to innovate the production pattern of lumber.

3-1-3 Direction of Civilian Demand

(1) For application in highrise building construction

In the building method generally practiced in Asuncion and elsewhere, the temporary work materials are used for concrete cribs at the main pillar section and floor section.

They are also used for scaffolding board around the construction site, the board for lifting and lowering and for the fence to be erected on the sides that face a street, etc. but the quantity of temporary work materials used for one building site is small.

(2) For application in general residential construction

Save for wooden houses of simple design in the rural provinces, ordinary houses and public facilities like the church are traditionally built by first constructing the structural framework by stacking unglazed bricks, then finishing the outer wall with plaster or mortar, and using wooden works for the interior, including window frames,

doors, etc. So any large increase in the demand for lumber for these ordinary residential buildings cannot be expected.

In recent years, however, there are moves by private firms to promote wooden buildings for residences in Paraguay. Two such cases were surveyed this time, one built by a Paraguayan firm and another by a Japanese firm. The former employed the method of using both brick masonry and wooden work in which the basic construction procedure was to make the skeleton structure of the house solely with the use of square wood according to the design specifications of the model style, then make the outer walls by the mixed use of brick masonry and board lining, and to make the inner walls mainly by board lining. The latter firm has a plant in Encarnacion for sawmilling and production of wooden household utensils as well as for modular members for prefabricated wooden houses, and seems to be marketing mainly in the vicinity of said city on a broad scale. Its construction method is the complete prefabrication system under which standardized modular members are manufactured according to the design specifications and transported to the construction site in response to order and assembled on the spot.

(3) For application in wooden furnitures, etc.

Particularly noteworthy of the application fields of wood in Paraguay is wood furnitures. Although steel furnitures are already becoming popular in government and private offices in Asuncion, the current mainstay is still wooden furnitures. The traditional Southern European style which forms the very basis of the life-style in Paraguay has made the people of this country deeply attached to wooden furnitures. What gives one the impression that perhaps high class furnitures have the function of serving as a status

symbol is that furniture plants continue to turn out luxurious furnitures which seem out of balance with the general living standards of the people.

All of the furniture plants surveyed in the city of Asuncion were large in scale, generally belonging to plant sizes of medium rank by this country's standard, and the variety of furnitures being fabricated was abundant. Their policy for the future is oriented toward developing the market for furniture sets for the general public, but there are numerous difficulties which the furniture industry in Paraguay must yet overcome, such as solving the problem of high cost of transport which is impeding competition in the export market before it can hope to attain further development.

Next in importance to furniture in the processed wood products market are the manufacturing and marketing of window frames, doors, cabinets fixed to the wall and other interior decorating members. The design of these wooden works for interior decoration, like furnitures, are of European style that was born of a traditional life style, and their specifications and varieties are quite diverse.

3-1-4 Forecast of Demand

Table IV-3-2 shows the estimate of future wood demand in Paraguay. Compared to 1982 demand, the quantity of demand for lumber 18 years later in year 2000 is forecast to increase by 1.8 times for sawmilling, by twice for charcoal production, by 1.9 times for pasture farming, etc., all adding up to an aggregate demand quantity of 9,239 thousand m³ or 1.6 times the 1982 demand of 5,915 thousand m³.

By year 2011, the demand is estimated to grow further by 2.3 times for sawmilling and by about 1.7 times as a whole.

The steady increase in demand for sawmilling was assumed as a consequence of the economic development of Paraguay in manufacturing and construction coupled with the newly created demand for pulp wood and other raw materials.

Table IV-3-2 Forecast of demand for lumber

(Unit: 1,000 m³)

Year	Saw timber	Fire-wood	Char-coal	Fence etc.	Pulp	Others	Total
1980	1,315	2,750	1,157	495			5,717
1981	1,382	2,750	1,192	519			5,843
1982	1,454	2,750	1,227	545			5,915
1983	1,531	2,750	2,164	572			7,017
1984	1,616	2,750	2,202	601			7,169
1985	1,706	2,750	2,241	631			7,328
1986	1,777	2,750	2,279	663			7,469
1987	1,853	2,750	2,317	696	94		7,710
1988	1,932	2,750	2,357	731	101		7,871
1989	2,016	2,750	2,498	767	109		8,140
1990	2,106	2,750	2,440	806	117		8,219
1991	2,164	2,750	2,330	826	125	50	8,245
1992	2,224	2,750	2,371	847	134	50	8,376
1993	2,287	2,750	2,413	868	144	50	8,512
1994	2,351	2,750	2,456	890	154	50	8,651
1995	2,419	2,750	2,500	912	166	50	8,797
1996	2,467	2,750	2,500	935	178	50	8,880
1997	2,516	2,750	2,500	958	191	50	8,965
1998	2,566	2,750	2,500	982	205	50	9,053
1999	2,618	2,750	2,500	1,006	219	50	9,143
2000	2,671	2,750	2,500	1,032	236	50	9,239
2001	2,725	2,750	2,500	1,032	253	50	9,310
2002	2,781	2,750	2,500	1,032	272	50	9,385
2003	2,838	2,750	2,500	1,032	292	50	9,462
2004	2,896	2,750	2,500	1,032	313	50	9,541
2005	2,957	2,750	2,500	1,032	336	50	9,625
2006	3,018	2,750	2,500	1,032	360	50	9,710
2007	3,081	2,750	2,500	1,032	387	50	9,800
2008	3,146	2,750	2,500	1,032	415	50	9,893
2009	3,212	2,750	2,500	1,032	445	50	9,989
2010	3,280	2,750	2,500	1,032	480	50	10,092
2011	3,348	2,750	2,500	1,032	520	50	10,200

(Source) Fuentel Proyecto TCP/PAR/8902

The growth of demand for firewood cannot be expected much despite the population growth in view of anticipated changes in home fuels, but the largest demand growth is

anticipated for charcoal production because of the expanding demand for it in steel making. In the short range, the demand for lumber for producing charcoal for use in iron-works other than the Acepal Steel Mill was projected to grow at 3% a year; and for Acepal Steel Mill, about 900 thousand m³ a year was projected starting in 1983. The demand for firewood was assumed to remain constant at the current level of 2,750 thousand tons a year. This is because conversion of all future incremental demand for fuel to electricity is anticipated with the start of power supply from the two generating plants of Itaip and Yasileta.

3-2 Demand for Fuelwood

A general description of the demand pattern for lumber in Paraguay has already been given above. Here, in preparing the Capiibary afforestation project, the demand for fuelwood which has an immediate bearing on the projection of demand for existing forest resources and future planted forest resources will be reviewed.

3-2-1 Trends of Production

The trends of firewood and charcoal production in Paraguay are as shown in Table IV-3-3.

Table IV-3-3 Trends of firewood and charcoal production

		(Unit: ton)					
Year Item	1977	1978	1979	1980	1981	1982	growth per annum
Household firewood	1,014,814	1,030,036	1,045,486	1,061,170	1,119,534	1,153,320	2.7 %
Industrial firewood	1,400,450	1,431,395	1,467,180	1,496,523	1,526,453	1,480,070	1.1
Charcoal	139,580	143,767	148,080	151,042	154,063	157,150	2.5

(Source) Banco Central del Paraguay CUENTAS NACIONALES 1975/1982

According to the table, the average annual growth rates during the 1977-1982 period were 2.7% for household firewood, 1.1% for industrial firewood and 2.5% for charcoal.

3-2-2 Demand Pattern

(1) Characteristic of demand pattern for fuelwood

When the above trends are compared with the population growth rate, the demand for household firewood and charcoal may be regarded as indicating approximately the same trends as the population growth rate with the total population of Paraguay having grown from 2,357,955 persons in 1972 to 3,026,165 persons in 1982 at an average annual rate of 2.5%.

Firewood and charcoal currently occupy an important position as industrial fuel aside from household use. The energy consumption pattern in Paraguay's capital, Asuncion, recently indicates a heavy inclination toward electricity and imported petroleum products. The findings from the interview survey of fuel dealers in the city also indicate that the mainstay of the firewood and charcoal business is for commercial use such as in restaurants, which suggests that the growth of demand for them for general household use cannot be expected much in urban areas like Asuncion. When the Itaip hydro-power plant, constructed as a joint undertaking with Brazil and boasting the world's largest scale of 12.6 million kW goes onstream, and the construction of Yasileta hydro-power plant jointly undertaken with Argentina is resumed, it is possible that the supply and demand pattern of energy in Paraguay will drastically change.

On the other hand, there are still medium-scale sawmills that operate sawing machines and wood working machines by steam turbine fueled with firewood. And, when the ACEPAL Steelmill is completed, 150,000 tons of charcoal, which is equivalent to the current annual charcoal production, is expected to be consumed annually. Also, the demand for firewood for production of bricks and roof tiles which are the major construction materials is considered certain to increase gradually. Therefore, even though the share of electric power in the supply pattern of household and industrial energy in Paraguay may expand, the absolute quantity of demand for firewood and charcoal is still judged to follow a rising trend.

(2) Production and circulation

Firewood is produced mainly by farm households along the arterial national highways. The logs for firewood are either cut from nearby forests or purchased and chopped into fuelwood by the family and sold on racks in front of their houses. The buyers are the firewood brokers and brick and tile producers who collect the firewood by truck and take them directly to Asuncion where they make a round of the fuel dealers in the city in order to sell them. Sale by the truckload to any one dealer however is seldom. It is usually sold to a number of dealers in small lots.

Charcoal is produced by the use of a kiln of 3 or 4 m in diameter built of bricks. The crude wood is collected either by the charcoal producers who do the cutting of trees by themselves, or by purchasing the crude wood produced by the rough timber producers or forest owners, and the charcoal produced is sold by the producers themselves, or as in the case of firewood, through brokers.

3-2-3 Direction of Supply and Demand for Fuelwood in Capiibary Area

In preparing the supply and demand plan for lumber for the Capiibary area afforestation plan, it is necessary to study the supply and demand for fuelwood on the basis of the amount that would be supplied as industrial energy for steel making and other industries which are expected to go into production or are expected to be promoted.

The implementation program for the Capiibary area afforestation plan is scheduled to be formulated in Fiscal Year 1984, but basically, its production plan should call for all fuelwood produced in the project area to be supplied to ACEPAL Steelmill for producing charcoal so that it, in turn, would add to the income of the local inhabitants.

ACEPAL Steelmill is now under construction, aiming for startup of operation in April, 1985. According to the iron production plan, it intends to produce 100,000 tons a year of iron during the three years from 1985 to 1988 and operate at the full capacity of 150,000 tons a year from 1989 onward. As one ton of charcoal is needed to produce a ton of iron, the necessary volume of charcoal for the above would be 100,000 tons a year for the first three years from 1985 and 150,000 tons a year from 1989 onward.

Incidentally, for iron making, the use of only charcoal is being planned now; no coke or electric power is being considered. The standard yield for charcoal production in Paraguay is said to be 167 kg of charcoal per 1 m³ of crude wood (per Year Book of Forest Product, FAO: 1982 edition) (ACEPAL assumes it to be 131 kg per 1 m³), on the basis of which the required volume of crude wood to produce 100,000 tons of charcoal would be about 598 thousand m³, and to produce 150,000 tons, about 898 thousand m³.

For this, ACEPAL is planning to captively produce 40% of its charcoal requirements by constructing 400 charcoal kilns, each with a diameter of 5 m, capable of producing 5.9 tons of charcoal per one charge and 2.5 to 3 charges each month. As ACEPAL is planning to collect the remaining 60% from individual suppliers, a part of it would be supplied from the Capiibary afforestation project, if implemented.

3-3 Measures to Promote Lumber-related Industries

As staged before, the lumber-related industries occupy an extremely important position in the Paraguayan economy. For the development of the Paraguayan economy, therefore, it is necessary to push forward positive promotional measures for them. The following reviews the measures currently enforced by the Paraguayan government and the direction of civilian demand.

3-3-1 The 1970s

As soon as it prohibited the export of logs in 1972, Paraguay started out to expand the exports of sawmill products first, then formulated the "Five Year Basic Program for Strengthening Forestry Industries" (with total budget of Gs 30 million) to be promoted during the five year period starting in 1977 with the aim of promoting mozaic flooring, veneer and plywood. Today, it is implementing various promotion measures under the Investment Encouragement Law (Law No. 550).

The promotion measures enforced are:

- 1) Taxes on the cost of organizaing a company shall be fully exempted;

- 2) For companies founded on foreign capital, overseas remittance of profits shall be approved from the first year of operation;
- 3) On capital, amortization within 20% a year shall be approved from the third year of operation;
- 4) 50% of the income taxes shall be exempted for five years;
- 5) As for import of machineries, a machine list shall be prepared in accordance with the ranking of each necessary industry, appropriate industry, and enterprises in the designated area (to be developed), based on which import duties at the time of importing the machinery and equipment shall be exempted up to around 14%, 24% and 6% respectively;
- 6) The ranking of enterprises for which the subsidizing measures shall be applied shall be based on the criteria of their being users of domestic raw materials, enterprises aiming for replacing imports, enterprises producing for exports and enterprises effective for regional development. On sawmilling industry, the promotion period has already expired so there is no longer applicable to any of the promotion measures.

Besides the foregoing administrative promotion measures, the Instituto Nacional de Tecnologia y Normalization (INTN) which was established by the assistance of the United Nations for technological research and development is engaged in the study of utilizing the currently unused species. Also, the Escuela Technica Forestal (ETF) in Altopalana established by Swiss aid and Centro de Desarrollo Forestal (CEDEFO) established by Japanese aid are training and fostering technologists for forestry and forest

industries. Furthermore, case studies are now under way on pulp and particle board industries under the technological guidance of the Association of Latin America Development Institutes (ALADI). Conclusions of the studies are expected to be reached soon.

As above, various promotion measures were implemented by the government during the 1970s, and with the realization of such big projects as the hydro-power plants and the expansion of exports, these promotion measures were able to achieve their intended purpose.

3-3-2 The 1980s

By 1981, the construction works of huge projects had either been completed or suspended, and when this was followed by a decline in exports due to deteriorating economies of the countries who were the major export destinations and increasing difference between domestic market price and official exchange rate, the sawmills and wood processing industries were compelled to gradually cut back on production. By 1983, the situation seemed to have been aggravated to serious proportions. According to the survey conducted this time, almost all of the sawmills and wood working plants surveyed were operating at around 70% of capacity, and among others, plywood plants have stopped operating since January, 1983. Also, the sawmills that were concurrently engaged in wood working have suspended operation of their mosaic flooring manufacturing department.

Faced with the seriousness of the situation, the lumber related industry circles are placing their hopes on the reopening of the construction of the Yasireta Hydraulic Power Plant. They also strongly hope that the disparity between the official exchange rate and the prevailing market rate would soon be corrected.

While placing their hopes on the expansion of demand by the reopening of the construction work of Yasireta hydraulic power plant referred to above, the Ministry of Industry and Commerce and related circles are of the opinion that the predicament of the lumber related industries will probably continue to prevail throughout 1984. Also the Export Promotion Center of Paraguay has expressly announced the need for urgent efforts to expand exports to the European market and Venezuelan market, for which it is indispensable to urgently realize measures to expand exports such as by reducing manufacturing cost, improving the processing techniques and, in the future, to secure enough export availability.

3-3-3 Forest Development Plan

The followings are principal forest development plans prepared by SFN.

(1) Five year's plan for forest development (1976-80)

SFN prepared "Five year's plan for forest development" (ranging from 1976 to 1980) at July, 1976. SFN participated and prepared this plan as to form a link of "Socio-economic development's five years plan". The objectives of this plan are as follows.

- 1) Enlargement of wood production by means of afforestation of fast growing trees;
- 2) Rational utilization of existing forest;
- 3) Conservation of ecological resources;
- 4) Enlargement and modernization of wood processing industry; and others.

In order to accomplish the above objectives, the next measures should be adopted.

- 1) Affirmation, classification and resource's survey about forest land and forest
- 2) Functional strengthen of SFN
- 3) Exploitation of human resources in the field of forest inventory
- 4) Funds for forest development

Hereby 30 planned projects are as follows:

Thirty planned projects in Five year's plan for forest development (1976-80)

1. Establishment of nursery in the zone of Central.
2. Extension of nursery in the Alto Parana Forest Center (CFAP) in P.P. Stroessner.
3. Extension of nursery in Hoenau.
4. Establishment of nursery in Caaguazu.
5. Reforestation in the region of Alto Parana.
6. Reforestation in the region of Central.
7. Creation of national seed center.
8. Administration and management of Cerro Cora national park.
9. Administration and management of Defensores del Chaco national park.
10. Administration and management of Tinfunque national park.
11. Administration and management of Ybycui national park.
12. Uprising of ecological map of Paraguay.
13. Uprising of national fauna.
14. Development of national park bordering.
15. Forest management for the conservation of hydro equilibrium in the areas of influence of dams.
16. Difusion of natural patrimony of country.
17. Study of the tax for forest exportations.
18. Study of the normalization of forest products.
19. Study of inter demand of forest products.
20. Study of extension of exportation markets.
21. Recognition of forest resources in the country.
22. Forest industry in the region of Alto Parana.
23. Establishment of permanent forest industry unit (UFIP).
24. System of forest statistics.
25. Forest inventory.
26. Capacity of forest workers.
27. Establishment of one unit of timber utilization.
28. Operation plan of carpentry in Alto Parana Forest Center.
29. Establishment of service of support for forest industries.
30. Formation and capacity of human resources for forest section.

Data: PNUD/FAO PAR/72/001

(2) National afforestation plan (revised plan)

This plan was planned ranging from 1976 to 1986, then afterward was revised ranging from 1978 to 1989. About the afforestation in Paraguay, integrated consideration, survey of planted forest and legal basis were analyzed. These analyses are composed of the treatment of land prices, forest product market, the definition of warm treatment of tax law and the objectives of afforestation. On the consequent of this, about national actual afforestation program, warm treatments of tax law are defined by forest law No. 422 and it's regulations.

The target areas of this afforestation plan are as follows:

Table IV-3-4 Target area of national afforestation plan

Year	Species		Total
	Pine	Eucalyptus	
	ha	ha	ha
1978	277	30	307
1979	1,000	300	1,300
1980	1,500	700	2,200
1981	2,000	1,000	3,000
1982	2,500	1,500	4,000
1983	3,000	2,000	5,000
1984	4,000	2,500	6,500
1985	5,000	3,000	8,000
1986	6,000	4,000	10,000
1987	7,000	5,000	12,000
1988	8,000		8,000
1989	10,000		10,000
Total	50,277	20,030	70,307

(Source) PAR/76/005, FAO 1979

(3) Basic five years plan for strengthen of forest product industry

This plan was prepared by SFN as in a link of "Socio-economic development five years plan (1977 - 81)". The objectives are as follows:

- 1) Latent market research for forest products produced in Paraguay;
- 2) Survey and set of priority on forest product industry's principal issue;
- 3) Measures for development of forest product industry; and others.

Concrete contents of survey are as follows:

- 1) Foreign market research in order to expand the export of forest products produced in Paraguay
- 2) Internal market research of forest products
- 3) Standardization of forest product's statistics
- 4) Supply survey of forest products
- 5) Standardization of forest products
- 6) Establishment of training and demonstration center concerning sawing and utilization of domestic timber
- 7) Foster of capable men and it's qualification in the field of forest product industry

About the survey of 1) - 6) items, the total number of 866 persons of technical experts and clerks, Gs 30,220,000 were earmarked.

The budget by fiscal years are as follows:

Table IV-3-5 Budget for five years plan for strengthening
of forest product industry

(Unit: Gs)

Items	1977	1978	1979	1980	1981	Total
1. Foreign market research	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000	2,700,000
2. Internal market research	1,005,000	1,005,000	-	-	-	2,010,000
3. Standardization of forest product's statistics	1,102,000	1,102,000	1,102,000	1,102,000	1,102,000	5,510,000
4. Supply survey of forest products	-	510,000	510,000	510,000	510,000	2,040,000
5. Standardization of forest products	1,176,000	1,176,000	1,176,000	1,176,000	1,176,000	5,880,000
6. Training center of sawing	-	4,520,000	2,520,000	2,520,000	2,520,000	12,080,000
Total	3,583,000	8,913,000	5,908,000	5,908,000	5,908,000	30,220,000

(Source) Special document No. 6, 1976, 12 Asuncion

4. Infrastructure

4-1 Major Infrastructure in Paraguay (March, 1982)

a. Principal road

Total length : approximately 10,000 km

Paved road : approximately 20%

Earth-filled or gravelled road : approximately 80%

(The road between Asuncion and Mbutuy (190 km) (National Highway No. 2 and 3) is paved, and the road between Mbutuy and the Capiibary area (35 km) (National Highway No. 10) is unpaved.)

b. Major ports

(Outlet for the Atlantic Ocean via Buenos Aires, Montevideo)

1) Paraguay River

The following ports are available on the Paraguay River as viewed from the upper stream to the lower stream.

Valle Mi

Concepcion

Asuncion (Major importing port, harbor facilities provided)

Ita Pytá Punta (Privately operated; for importing wheat)

Villa Elisa (Privately operated port for importing oil)

Villeta (Privately operated port for exporting major produce)

Alberdi

Pilar

2) Parana River

The following ports are available on this river as viewed from the upper stream to the lower stream.

Pto. Pte. Stroessner
Encarnacion

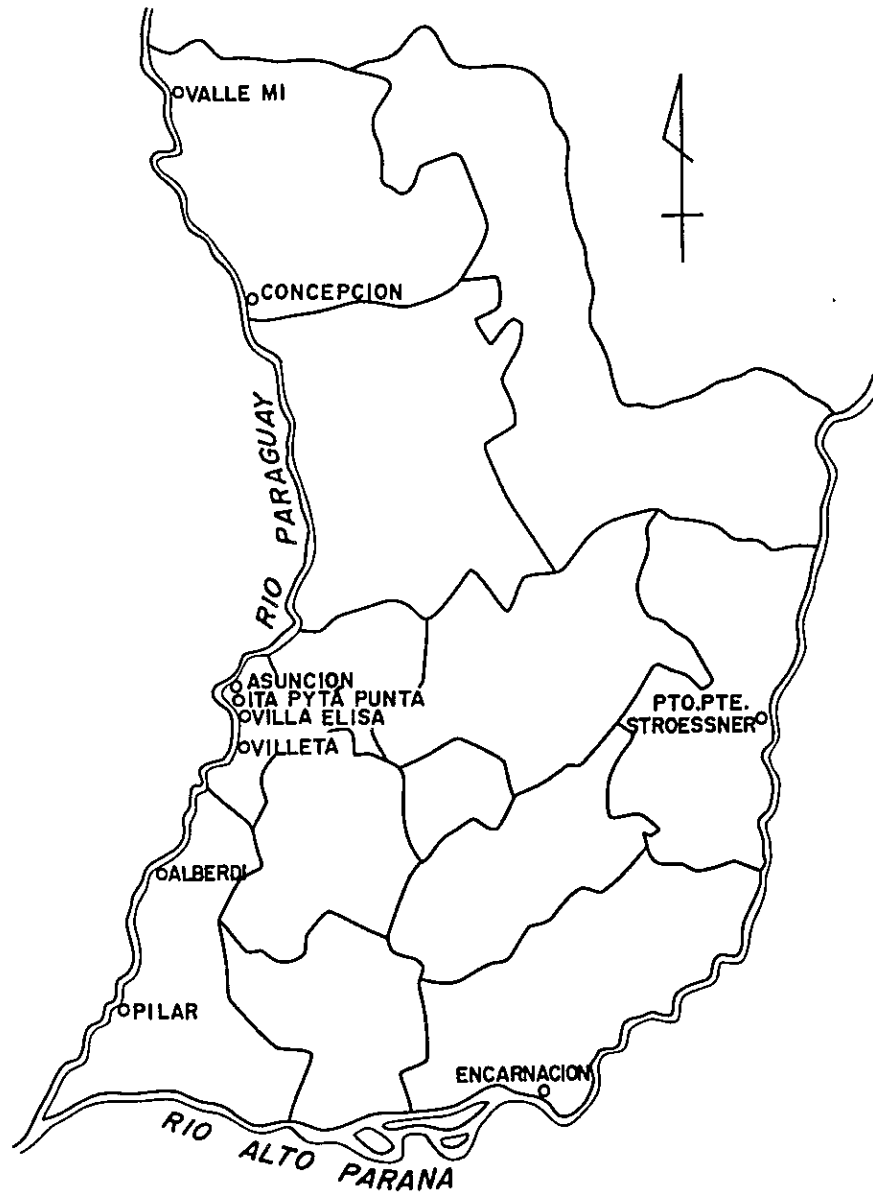


Fig. IV-4-1 Major ports

c. Air line

1) Air port

Asuncion International Air Port

Simplified air ports are available in major cities.

(There is a runway for small airplanes of the former FINAP company near the entry of the Capiibary afforestation project area.)

2) Air line companies in Paraguay

- . TAM (Transporte Aereo Militar)
- . LATN (Linea Aerea de Transporte Nacional)
- . LAP (Linea Aerea Paraguaya)

3) Foreign air line companies (extension into Asuncion)

- . Varig (Brazil)
- . Eastern (U.S.A.)
- . Pluna (Brazil)
- . Ladeco (Chile)
- . Lufthansa (West Germany)
- . Lloyd's Aereo Boliviano (Bolivia)
- . Iberia (Spain)
- . Pan American (U.S.A.)

d. Railroad

376 km between Asuncion and Encarnacion

Crosses river by a ferryboat from Encarnacion to Posadas of Argentine, and connects to the Gral Urqiza line, then goes to Buenos Aires.

Fare: In Paraguay: Gs 3.72/ton per km

For Argentine: Gs 1.40/ton per km

e. Telephone

. Telephone drop 100 m or less			
. Capital:	Installation cost	Gs	130,000
. Local area:	Installation cost		
	Automatic	Gs	100,000
	Semi-automatic	Gs	80,000
. Additional charge (Capital, Local) :			
	101 to 200 m	Gs	25,000
	201 to 300 m	Gs	35,000
	301 to 400 m	Gs	35,000
	401 to 500 m	Gs	40,000
. Home telephone charge :			
	Monthly amount (within	Gs	1,600
	90 telephone calls)		
. Business-use telephone charge :			
	Monthly amount (within	Gs	3,000
	90 telephone calls)		

Table IV-4-1 Domestic Telephone Charge
(long distance)

(Unit: Gs)

Distance (km)	Initial 3 minutes	Additional charge per minute (Automatic)	Additional charge per minute (Via telephone operator)
1 to 50	36	12	24
51 to 100	72	24	48
101 to 200	144	48	96
201 to 300	216	72	144
301 to 400	252	84	168
401 to	288	96	192

f. Telex

. Installation expense :

(100 m from terminal box) Gs 180,000

Additional charge

101 to 200 m Gs 25,000

201 to 300 m Gs 30,000

301 to 400 m Gs 35,000

401 to 500 m Gs 40,000

. Rental and maintenance fee :

Category A Electric teletype Gs 33,000

Category B Electronic Gs 45,000

. Communication fee :

Domestic Average Gs 27/min.

Foreign

Destination	Charge/min Gs	Minimum charge (3 min.) Gs
North America, South America, Central America, Antillas Islands	424	1,272
Europe, Asia, Africa, Oceania	530	1,590

4-2 Major Infrastructure in Department of San Pedro

. Telephone 462 units

. Post office 17 offices

. School	Primary School	
	Urban - 21 schools	7,712 pupil
	Rural - 267 schools	28,592 pupil
	<hr/>	<hr/>
	Total 288 schools	36,304 pupil
	(186 schools have no 6th year grade class.)	
	Junior high school	
	27 schools	3,104 students
. Health	Health center	10 places
	Branch office	28 places
	<hr/>	<hr/>
	Total	38 places
	Number of beds	81
	Doctors	41
	Asst. doctors	129
. Electricity	Power distributed to two districts	
. Service water	Number of users	370 households
	(Managed by SENASA)	
. Road	464 km (no paved road)	
	23.2 m/km ²	

4-3 Infrastructure in Capiibary District

The forestry-related facilities around the object area of Capiibary afforestation plan are explained in this section.

The facilities that are readily available for use upon starting of the plan are the National Highway Route 10 (unpaved), telephone installation, and runway for small aircraft.

Once the project starts, the necessary related facilities must be consolidated, and since the inflow of large population is estimated, arrangement of the living environment of the regional residents, such as hospitals (clinics), schools, and service water facilities, must also be taken into consideration.

(1) Roads

The road conditions from the capital Asuncion to the project area are as follows:

Asuncion ~ Coronel Oviedo : 132 km asphalted road

Coronel Oviedo ~ Mbutuy : 58 km asphalted road

Mbutuy ~ Capiibary afforestation area : 35 km unpaved road

The road from Mbutuy to the Capiibary afforestation area extends to Saltos del Guaira, a town near the border line to Brazil, passing through the center of the object area. This area is easy of access because buses are operated on regular run on this road. Maintenance of the road is carried out by the Public Works Department of the Ministry of Public Utilities.

There are woodland paths constructed formerly by FINAP company and some roads for secret falling of trees in the study area, but these roads are bad, and even a jeep cannot get through after rainfall. Roads that were abandoned after bringing out the woods are all covered thicken with plants.

(2) Air route

A runway for small airplanes constructed formerly by FINAP company is located near the entry to the study area, and it can still usable.

(3) Education

There are four primary schools between Mbutuy and the study area (35 km), and the nearest junior high school is located at San Estanislao, approximately 40 km apart from the study area.

(4) Hospital

The nearest hospital to the study area is located at San Estanislao.

(5) Lodgings

There are 40 lodgings built by FINAP company near the entry of the study area, and 20 of them are now unoccupied. However, these lodgings need repairing before living in.

(6) Electricity

No service wire is led to the study area. The service wire is laid along the National Highway Route 10 up to Santa Rosa, which is approximately 30 km from the study area. The inhabitants are using propane gas and lamp oil for lighting.

(7) Drinking water (there weren't waterworks)

The inhabitants around the study area draw drinking water from 15 to 20 m deep wells. They also use the water of a stream for living. Water supply for the study area may be available from the underground water and brook water.

(8) Mail service, telegraphic communication, and telephone

The telephone wire is laid along the National Highway Route 10, but no one possesses telephone equipment near the Project. The nearest communication facility to the study area is located at Mbutuy.

The SFN possesses 4-channel SSB equipment, which may be needed for maintaining communication for some time after starting of the afforestation plan.

(9) Sawing mill of FINAP Comapny

There are sawing mill and related facilities built by FINAP company near the entry to the study area, but equipments are damaged and mostly in the abandoned state. Considerable amount of money may be needed for reusing them. (Project RLA/77/019, according to survey of Oct. 1979, it's possible to product lumbering 12,000 m³/year by investment of US\$550,000.) The sawing mill and related facilities seems to be mortgage as lawyer's fee due to bankruptcy of FINAP company.

5. Agroforestry

The definition of agroforestry varies with scholars, but FAO defines it as "a form of land utilization for concurrent acquisition of products from both the forest and agriculture located at the same place".

Various systems and methods were reported on the agroforestry. As one method of chiefly forestry, the Taungya system was originally developed in Burma in 1856 as a method of reducing the afforesting cost of teak wood. With this system, the trees are planted by workers who are allowed to conduct farming near the planted young trees for two or three years, but no right nor guarantee for permanent residence was given to them.

Afterwards, this Taungya system was modified to improve the living of the inhabitants, and also to promote permanent residence of the people adopting the slash-and-burn and mobile cultivation method. Such improvement of this system included supply of seeds of crops, provision of loan for purchasing chemical fertilizer and agricultural medicines, and, adjustment of foundation for creating forest colony as adopted in Thai.

At the beginning, the agroforestry covered only the fields of forestry and agriculture, as mentioned above, but today, it means a technology for integrating various fields of agriculture, forestry, and fishery, including the supply of material wood and so forth, for the purpose of improving the level of living of the regional inhabitants, and of higher and efficient utilization of the land.

a. Agroforestry in Paraguay

The data of the agroforestry in Paraguay, "Agroforestry System", is given on separate pages, and it can be said that emphasis is placed on the agriculture in this data.

In Paraguay, weeds grow thick in the afforested area, and the technology of agroforestry is utilized for cultivating crops between rows of afforested trees for reducing the weed removing cost.

Introduced below are examples of agroforestry in Paraguay with emphasis placed on forestry.

o Example of Iguazu Transmigration Area

According to the test conducted in the test afforestation area of Hakone Ueki Co., Ltd., the vegetation that grows after cutting down the prior trees, burning the underbush and then cultivating the ground can easily be converted into cogongrasses and other large vegetations, and clearing away with a sickle is insufficient for preventing such conversion due to strong growth of vegetation. To prevent this, root-up processing is adopted, and this is causing not a small problem in the technique and management.

In expectation of utilizing space between trees, removing weeds, and also reducing cost, growing of sweet potato, soybean, and watermelon was tested, but the yield was not profitable although generation of vegetation was restricted to some extent.

At present, crops are being grown in a limited part of area, and the following method is being used for removing weeds.

In the afforested area where the Parana pine were planted manually with a density of 2,500 trees/ha (2 m × 2 m), weeds are removed completely from their roots using a sickle. This removal of weeds is repeated five times a year for two years after transplanting, and three times for the third year. If trees are seeded directly, this operation is repeated five times a year for three years after seeding. As for the time to carry out this operation, it is repeated four times during a period from October to March, and once or twice during a period from April to September, because of rapid growth of grass during a period from February to March.

In the afforested area where machines were used to make bed and Parana pine are planted at the rate of 1,700 trees/ha (4 m × 1.5 m), the 3-m zone in the 4-m row-to-row distance is cultivated by the heavy plow at the rate of six times a year for removing weeds, and the remaining 1-m zone is manually weed-removed at the rate of four times a year. This operation is continued for three years after transplanting. Where the trees are seeded directly, this removal of weeds is also repeated three times for the fourth year.

The planting density for the Eliottii pine is the same as that of the Parana pine, and no direct seeding is adopted. Where the tree bed are prepared manually, the frequency of weed removal is the same as the case of Parana pine, but since the growth of the Eliottii pine is stronger, weed removing cost can be reduced as compared with that of Parana pine.

Weed removal for machine-prepared bed is unchanged from that of the Parana pine, and, like the case of manually prepared bed, the weed removing cost can be reduced.

o Example introduced in FO;DP/PAR/76/005 Technical Report No.4

This report suggests the need of further investigation of the combination of farming and plantation, and introduces the following two examples:

Example 1: The machine was used to prepared bed, and the topsoil was also moved when removing prior trees by using bulldozer, and yield of the corn was almost nothing. However, this did not cause any problem to the grows of the young plant (transplanted trees). This point, however, must further be studied in detail.

Example 2: The Paraguaya De Fosforos company did not adopt machines for cutting down trees, and could obtain very satisfactory result. The data shown below was obtained directly at the site. The cutting expense, maintenance expense, and general management cost are all included in the plantation expense.

<u>Expenditure:</u>	<u>Expense item</u>	<u>Unit price (Gs)</u>	<u>Amount (Gs)</u>
	Corn speed	1,000/ha	20,000
	Yield	4,000/ha	80,000
	Threshing	75/bag (70 kg)	45,000
	Packaging	60/bag	36,000
	Total		181,000

Earning: 2,100 kg/ha Gs14/kg 588,000

(Note: The average yield at San Pedro is 1,695 kg/ha, and this will be reduced if crops are grown between plantation rows.)

Toral earning: Gs 20,350/ha

b. Others

In addition to the above, we visited two or three places where crops are grown between planted trees, and asked whether the weeding expense was reduced or not, but no positive data were obtained.

We also encountered a farm where growing of crops between planted trees was abandoned because of large labour cost needed for planting and harvesting. Another farm adopted trimming of lower branches of trees while the height of the trees is still small, for the purpose of growing crops. Although our hearing was limited to a narrow range, it can be concluded that the agroforestry is still on the stage of try-and-error.

In Province of Misiones of Argentina, we knew that the financing condition for afforestation does not permit growing of crops between planted trees because of some reason.

As has been mentioned above, it cannot be said that the agroforestry in Paraguay has been established. It is therefore necessary, when introducing the agroforestry into Paraguay, first to select the test area and accumulate the test data.

6. Laws and Regulations Relevant to Afforestation, etc.

The following related laws of articles and other programs for preparation of afforestation program and its enforcement are extracted. The articles are described in Spanish and other explanations are described in English.

6-1 Labor Laws and Regulations

6-1-1 Constitution

Article 104 and Article 107 of the Constitution enacted in 1967 state that man's labor shall not be exploited by another man.

6-1-2 Labor Law (729/61)

Labor Law consisting of 401 articles was ratified on August 24, 1961 at the National Assembly.

Art. 64.

Son obligaciones de los empleadores:

- h) Conceder licencia al trabajador para cumplir sus obligaciones personales impuestas por leyes o disposiciones gubernativas; pero el empleador no está obligado a reconocer por estas causas, más de dos días remunerados en cada calendario, y en ningún caso más de quince días en el mismo año;
- j) Conceder a solicitud del trabajador dos días de licencia con goce de salario para contraer matrimonio y un día en caso de nacimiento de un hijo o de

fallecimiento del cónyuge, hijos padres abuelos o hermanos;

Art. 119.

Los menores que no hayan cumplido catorce años de edad no podrán trabajar en ninguna empresa, pública o privada o en sus dependencias con excepción de las empresas en las que estén ocupados únicamente, miembros de la familia del empleador, siempre que por naturaleza del trabajo o por las condiciones en que se efectúe, no sea peligroso para la vida, salud o moralidad de los menores.

Exceptúase también el trabajo en escuelas profesionales ya sean publicas o establecidas por empresas privadas, así como el trabajo en estas empresas siempre que se realice con fines de formación profesional y sea aprobado y vigilado por la autoridad competente.

Art. 218.

Todo trabajador tiene derecho a un período de vacaciones remuneradas, después de cada año de trabajo continuo al servicio del mismo empleador, cuya duración mínima será:

- a) Después de un año de servicios continuos, seis días laborables;
- b) Después de tres años de servicios continuos doce días laborables;
- c) Después de ocho años de servicios continuos veinte días laborables;
- d) Después de doce años de servicios continuos treinta días laborables;

El hecho de la continuidad del trabajo se determina conforme al inciso c) del artículo 93 de este Código.

Será absolutamente nula la cláusula del contrato de trabajo que tienda a interrumpir la continuidad de los servicios prestados o por prestarse.

Art. 235.

Las horas extraordinarias de labor, serán pagadas con un 50% (cincuenta por ciento) por lo menos, sobre el salario convenido para la jornada ordinaria.

El trabajo nocturno será pagado con un 30% (treinta por ciento), por lo menos, sobre el salario ordinario fijado para el trabajo diurno.

Las horas extraordinarias nocturnas y en días feriados, serán pagadas con un 100% (cien por ciento) sobre el salario ordinario.

Art. 244.

Queda establecida una remuneración anual extraordinaria o aguinaldo, equivalente a un mes de salario para los empleados y veinticinco jornales para los obreros que hubiesen trabajado todo el año con un mismo empleador y no hayan incurrido en ausentismo en proporción mayor al cinco por ciento de los días hábiles del año, la cual será abonada antes del 31 de Diciembre.

Dicha remuneración para los que hubiesen trabajado menos de un año, se calculará tomando las doceavas partes del total de las retribuciones, sueldos o jornales devengados en el respectivo año calendario, la cual será liquidada y abonada el último día de trabajo.

Los trabajadores que, además de haber completado la jornada legal, hayan trabajado horas extraordinarias, tendrán derecho a que se les computen dichas horas en la liquidación del aguinaldo, sumándose a los días trabajados a razón de un día por cada ocho horas extraordinarias de trabajo, las horas extraordinarias trabajadas en lugares insalubres se computarán a razón de un día por cada seis horas de trabajo.

Art. 250.

Salario mínimo es el que, atendidas las condiciones de cada región, sea suficiente para satisfacer las necesidades normales de la vida del trabajador consistentes en: alimentación, habitación, vestuario, transporte, previsión, cultura y recreaciones honestas considerándolo como jefe de familia.

Art. 251.

El salario mínimo será fijado periódicamente con el fin de mejorar el nivel de vida, tomando en cuenta los siguientes factores:

- a) El costo de vida de la familia obrera, según el tiempo y lugar, en sus elementos fundamentales, de acuerdo con el artículo anterior;
- b) El nivel general de salarios en el país, o región donde se realice el trabajo;
- c) Las condiciones económicas de la rama de actividad respectiva;
- d) La naturaleza y rendimiento del trabajo;
- e) La edad del trabajador, en la medida que influya sobre su productividad; y

f) Cualesquiera otras circunstancias que fueren congruentes a la fijación.

Los organismos oficiales pertinentes realizarán los estudios necesarios para la determinación del costo de vida de la familia obrera rural, y tendrán en cuenta las necesidades regionales en materia de remuneración del trabajo, las condiciones económicas de la pequeña y mediana empresa agrícola, la estructura de su costo de producción y la productividad del trabajo, a los efectos de la fijación del salario mínimo para los trabajadores rurales.

Art. 253.

La regulación de los tipos de salarios mínimos, se hará a propuesta de un organismo denominado: Consejo Nacional de Salarios Mínimos que funcionará en la sede de la Autoridad Administrativa del Trabajo. Estará presidido por el Presidente de esta Institución y lo integrarán los siguientes miembros: un representante por cada uno de los siguientes Ministerios: de Justicia y Trabajo, de Industria y Comercio, de Agricultura y Ganadería y de Salud Pública y Bienestar Social, un representante del Banco Central del Paraguay, dos representantes de los empleadores designados por las entidades más representativas y dos representantes de los trabajadores designados en la misma forma.

Art. 257.

Antes de vencer el plazo establecido para su vigencia el salario mínimo podrá ser modificado, comprobándose las siguientes causas:

- a) Profunda alteración de las condiciones de la zona o industrias, motivada por factores económico-financieros; y
- b) Variación del costo de la vida, estimada en un 10% (diez por ciento) cuando menos.

Art. 262.

Hasta que se implante un sistema legal de compensación para las asignaciones familiares sobre la base del seguro social, todo trabajador tiene derecho a percibir una asignación equivalente al 5% (cinco por ciento) del salario mínimo, por cada hijo legítimo, legitimado o natural reconocido, cuya crianza y educación tenga a sus expensas.

Art. 263.

La asignación familiar será pagada siempre que el hijo esté en las condiciones siguientes:

- a) Que sea menor de diecisiete años cumplidos y sin limitación de edad para el totalmente inválido;
- b) Que se halle bajo la patria potestad del trabajador;
- c) Que su subsistencia dependa económicamente del beneficiario; y
- d) Que resida en el territorio nacional.

Art. 264.

El derecho a la asignación familiar, se extinguirá automáticamente respecto de cada hijo al desaparecer las condiciones previstas en el artículo anterior, y además por exceder el salario del beneficiario del 200% (doscientos por ciento) del mínimo legal.

Art. 347.

Este Código, reconoce los derechos de huelga y paro, cuyo ejercicio legítimo queda supeditado a las limitaciones determinadas por la protección de los intereses generales, establecidas en el presente Título.

No obstante, las partes en un contrato colectivo de trabajo, podrán convenir la abstención del empleo de dichos medios de resistencia en casos de conflictos derivados de la aplicación de aquél.

Art. 348.

Huelga es la suspensión temporal, colectiva y concertada del trabajo, por iniciativa de los trabajadores, para la defensa directa y exclusiva de sus intereses profesionales.

Art. 349.

La huelga deberá limitarse al mero acto de la suspensión pacífica del trabajo.

Los actos de coacción o de violencia física o moral sobre las personas o los atentados al derecho de propiedad, sujetarán a sus autores, a las responsabilidades penales y civiles, establecidas por la ley.

Art. 372.

El Estado a través de un sistema de Seguros Sociales amparará eficazmente a los trabajadores contra los riesgos de carácter general y especialmente los derivados del trabajo.

6-1-3 Other Related Laws and Regulations

- a. Law N: 388/72
Law controlling labor in agriculture, livestock farming and forestry.
- b. Law N: 742/61
Code for legal procedure for labor disputes.
- c. Government ordinance N: 20884/62
Reorganization of Labor Bureau, Ministry of Justice and Labor.
- d. Government ordinance N: 3286/64
Reorganization of Labor Bureau, Ministry of Justice and Labor.
- e. Government ordinance N: 5440/64
Control on employer in accordance with Labor Law.
- f. Government ordinance N: 29765
Control on Business of Labor Environment
Control Department under the jurisdiction of Labor Bureau, Ministry of Justice and Labor.

6-1-4 Books Required by Law

- a. Employee register
- b. Wage register
- c. Minor register (applicable only when minors are in employment)
- d. Annual leave register
- e. Each employer shall file the following reports with Labor Bureau in January and July
 - i) Worker list
 - ii) Wage records
 - iii) Summary of employed workers

6-2 Regulations Concerning Afforestation

The followings are the extracts of the current regulations concerning afforestation.

6-2-1 The Forest Act, the Act 422 (November, 1973)

Art. 42.

Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales deberán mantener el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales. En caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

Art. 43.

Las áreas de bosques cultivados establecidos en tierras forestales, se declaran exentos del impuesto inmobiliario en las condiciones que establezca la reglamentación respectiva.

Art. 44.

El contribuyente que invierte total o parcialmente el monto del Impuesto a la Renta en plantaciones forestales, quedará exonerado del pago de dicho impuesto, en la proporción de su inversión.

Art. 45.

Las personas o empresas que desarrollan actividades forestales gozarán a partir de la promulgación de esta ley de todas las liberaciones referentes a los

tributos fiscales y recargos de cambios, para la importación de equipos, instrumental, substancias químicas, semillas, estacas, plantas forestales y demás elementos necesarios para la forestación y reforestación del país.

Art. 46.

El Poder Ejecutivo, a través de las instituciones pertinentes estimulará con créditos de fomento las actividades del sector privado, para la forestación, reforestación y aprovechamiento de bosques, así como la industrialización y comercialización de productos forestales.

6-2-2 The Government Ordinance No. 11681 (January, 1975)

Decreto 11681. Por el cual se reglamenta la Ley No. 422 - Forestal - enero de 1975.

Art. 55.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería a propuesta del Servicio Forestal Nacional y con el parecer favorable del Consejo Asesor Forestal, establecerá zonas de reforestación.

Art. 56.

Las zonas de reforestación se elegirán preferentemente para fomentar plantaciones con especies de rápido crecimiento y especies nativas recomendadas en extensiones suficiente para que el suministro de

materia prima, posibilite a mediano plazo, el establecimiento de industria de economía de escala.

Art. 57.

Para acogerse a los beneficios acordados en el Art. 43 de la Ley 422/73 Impuesto Inmobiliario; los interesados deberán realizar sus proyectos en las zonas de reforestación designadas por el Servicio Forestal Nacional y deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) El área reforestada no deberá ser inferior a las 2 has.
- b) El Servicio Forestal Nacional determinará las especies a ser utilizadas así como la densidad de las plantaciones.
- c) Se considerará plantación realizada aquellas que la los 24 meses de implantación presenten el 80% de plantas prendidas y en buen estado de manejo silvicultural.
- d) Se acordarán las liberaciones de Impuestos Inmobiliario Art. 43 Ley 422 a las áreas reforestadas en base a las siguientes escalas: especies de rápido crecimiento 10 años; especies nativas de plantaciones puras 25 años.
- e) En plantaciones mixtas, se tomará en cuenta para la liberación el tiempo establecido para la especie de más rápido crecimiento.

Art. 58.

Para acogerse a los beneficios acordados en el Art. 44 de la Ley 422/73 Impuesto a la Renta; los interesados deberán realizar sus proyectos de

preferencias en la zona de reforestación designada por el Servicio Forestal Nacional y que cumplan los siguientes requisitos:

- a) Para superficies mayores de 50 hectáreas de reforestación el plan de trabajo debe estar refrendado por un Ing. Agr. o profesional con título equivalente, habilitado.
- b) Será considerada plantaciones realizadas, aquellas que a los 24 meses tengan como mínimo 80% de plantas prendidas y en buen estado silvicultural.
- c) El Servicio Forestal Nacional determinará la especie recomendada, así como la densidad de la plantación.

Art. 59.

Los contribuyentes afectados por la Ley 384/72, (Impuesto Sustitutivo del Impuesto a la Renta), podrán acogerse a los beneficios acordados en el Art. 44, exención del Impuesto a la Renta de la Ley 422/73.

Art. 60.

El Plan de reforestación deberá incluir:

- a) el título de propiedad del terreno;
- b) el plano de ubicación;
- c) el plano semidetallado del mismo con indicación precisa de los cuarteles de plantación anual;
- d) el plan de trabajo, con una breve descripción de los suelos, cobertura vegetal, accesibilidad; área total a reforestar, área de plantación, costo de mantenimiento, mejoras, supervisión técnica.

Art. 61.

Previa constatación, el Servicio Forestal Nacional asentará en el Libro correspondiente del Registro Forestal, las áreas plantadas, su estado silvicultural, la inversión hecha por cada persona física o jurídica.

Art. 62.

Las constataciones certificadas que expida el Servicio Forestal Nacional sobre las áreas anuales reforestadas y las inversiones, serán los comprobantes oficiales que utilizarán los beneficiarios para sus pedidos de exoneración de Impuesto Inmobiliario y de exoneración del Impuesto a la Renta, ante las dependencias del Ministerio de Hacienda. Estas constancias serán concedidas anualmente por el Servicio Forestal Nacional.

Art. 63.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería a propuesta del Servicio Forestal Nacional, gestionará créditos que permita la financiación de proyectos en plantaciones forestales.

Art. 64.

Los préstamos para viveros o plantaciones serán concedidos por el Banco Nacional de Fomento u otras instituciones financieras y tendrán prioridad aquellas plantaciones a ubicarse en las zonas de reforestación. El control técnico correrá a cargo del Servicio Forestal Nacional.

Art. 65.

Las propiedades rurales de más de 20 has. y hasta 1,000 has. ubicadas en zonas forestales que aún conservan el porcentaje mínimo de bosque natural para su transformación a bosque cultivado deberán solicitar el permiso correspondiente a la autoridad forestal, quien deberá aprobar previamente el plan de trabajo propuesto.

Art. 66.

Para la sustitución del bosque natural a bosque cultivado, se deberán tener en cuenta las especies recomendadas para dichas zonas.

6-3 Relation of Investment and Taxation

6-3-1 Investment Promotion Law (Law 550/75)

The Investment Promotion Law is aimed at giving favors to investment under the economic and social development policy. The main articles extracted from the law are shown below.

a. Objeto

"Art. 1º: El objeto de esta Ley es fomentar, mediante el otorgamiento de beneficios especiales, las inversiones de capital que en concordancia con la política económica y social del Gobierno Nacional, contribuyan al acrecentamiento de la producción de bienes y servicios, y estimulen el desarrollo de determinadas regiones geográficas del país, utilizando principalmente los recursos nacionales."

b. Clasificación de las Inversiones

"Art. 2º: A los efectos de la aplicación de esta Ley, las inversiones se clasifican en: a. Necesarias y b. Convenientes."

"Art. 3º: Son Inversiones Necesarias aquellas que tienen prioridad para el desarrollo económico del país, que se destinen a producir materias primas o procesarlas, contribuyendo al aumento de las exportaciones."

"Art. 4º: Son Inversiones Convenientes aquellas que contribuyen a la sustitución de importaciones y la mayor utilización de recursos nacionales."

c. Formas de Incorporación

"Art. 6º: Las inversiones de capital (Art. 1º), deberán ser realizadas bajo cualesquiera de las siguiente formas:

- a) En dinero, de acuerdo con las normas vigentes;
- b) En bienes de capital necesarios para el desenvolvimiento de las actividades beneficiadas por esta Ley, de acuerdo con el proyecto de inversión aprobado;
- c) En patentes de invención y marca de fábrica."

"Art. 7º: Los bienes de capital que fueren incorporados como inversiones deberán ser nuevos, modernos o utilizables en condiciones de productividad durante un período mínimo específicamente determinado en el proyecto de inversión."

"Art. 8º: No podrán acogerse a los beneficios de esta Ley:

- a) Los bienes importados para uso o consumo personal;
y
- b) Los vehículos para uso propio de empresarios, técnicos empleados y obreros contratados por el inversionista."

d. Beneficios

"Art. 11º: Las inversiones necesarias dan derecho a los siguientes beneficios:

- a) Liberación total de los impuestos y demás gravámenes sobre las operaciones de cambio que provengan de la incorporación de capital, según el artículo 6º inciso a);
- b) Liberación total de los derechos aduaneros, adicionales y complementarios sobre las importaciones de capital según el artículo 6º inciso b);
- c) Liberación total de los recargos de cambio sobre las importaciones de bienes de capital según el artículo 6º, inciso b);
- d) Liberación total de depósito previo para las importaciones de capital según el artículo 6º, inciso b):
- e) Reducción del cincuenta por ciento del Impuesto a la Renta, por un periodo de cinco años, a partir de la fecha del primer balance impositivo, sobre las rentas proveniente de las inversiones efectuadas al amparo de esta Ley."

"Art. 12º: Las inversiones convenientes dan derecho a los siguientes beneficios:

- a) Liberación total de los impuestos y demás gravámenes sobre las operaciones de cambio que provenga de la incorporación de capital, según el artículo 6º, inciso a);
- b) Liberación total de los derechos aduaneros, adicionales y complementarios sobre las importaciones de bienes de capital según el artículo 6º, inciso b);
- c) Liberación del setenta por ciento de los recargos de cambio vigente sobre el valor CIF de las importaciones de capital según el artículo 6º, inciso b);
- d) Liberación total de depósito previo para las importaciones de bienes de capital según el artículo 6º, inciso b);
- e) Reducción del treinta por ciento del Impuesto a la Renta por un periodo de cinco años, a apartirade la fecha del primer balance impositivo, sobre las rentas proveniente de las inversiones efectuadas al amparo de esta Ley."

"Art. 13º: Las inversiones necesarias y convenientes gozarán, además de los siguientes beneficios:

- a) Liberación total de los derechos aduaneros, adicionales y complementarios, recargos de cambios y depósito previo sobre las importaciones de materias primas, envases y otros insumos que no se produzcan en el país o lo sean en cantidad insuficiente por un volumen requerido para la producción de las primeros tres años, cuando sean destinadas a las inversiones clasificadas como necesaria;

- b) Liberación del 75% (setenta y cinco por ciento de los derechos aduaneros adicionales y complementarios, exoneración total del depósito previo y reducción del 70% (setenta por ciento de los recargos de cambio sobre las importaciones de materias primas, envases y otros insumos que no se produzcan en el país o lo sean en cantidad insuficiente, por un volumen requerido para la producción de los primeros dos años, cuando sean destinados a las inversiones, clasificadas como convenientes;
- c) Las franquicias y facilidades previstas en el Código Aduanero, referidas al régimen de Admisión Temporal, para los insumos importados as amparo de esta Ley;
- d) Liberación total de los derechos aduaneros, adicionales y otros gravámenes que rigen para las exportaciones;
- e) Liberación total de los impuestos que gravan la constitución de empresas, los contratos de sociedades, la inscripción en el Registro Público de Comercio y demás registros nacionales; y la emisión, colocación y transferencia de acciones en cuanto guarde relación con la constitución de las sociedades."

"Art. 149: El inversionista que haya incorporado capital de origen externo podrá efectuar remesas al exterior por intermedio de bancos autorizados a operar en cambio, en concepto de utilidades, dividendos, intereses, pagos de regalías y de los derechos pur uso de marcas de fábrica y patentes de invención.

Los reembolsos del capital incorporado sólo podrá efectuarse después del tercer año del inicio de la producción o explotación y en cuotas anuales no superiores al veinte por ciento del capital incorporado."

"Art. 15º: Para gozar de la garantía prevista en el artículo anterior, el capital incorporado deberá inscribirse en el Registro de Capitales de Origen Externo en el Banco Central del Paraguay, en la unidad monetaria en que se hubiere efectuado la incorporación."

e. Beneficios Adicionales por Localización

"Art. 20º: Las inversiones de capital que fueren realizadas en las Regiones de Preferente Desarrollo tendrán los siguientes beneficios adicionales:

- a) Los beneficios contemplados para las actividades calificadas como necesarias en esta Ley;
- b) Liberación por 2 años de los tributos de la Ley Nº 1003/64 y sus modificaciones, de impuesto en papel sellado y estampillas Art. 27, párrafo 2 - nota 2, repartición 12; párrafo 6 - repartición 2, importación de bienes de capital exclusivamente y párrafo 56 - nota 7 - repartición 6;
- c) Liberación por 5 años del pago de patentes fiscales que establece la Ley 344/71;
- d) Liberación por cinco años del impuesto inmobiliario limitado al inmueble ocupado por la actividad objeto de la inversión."

(Note) As priority development areas, the following departments are being considered. The Economic Planning Agency will make the final decision upon consultation with other concerned ministries and agencies. The priority development areas being considered are:

ALTO PARAGUAY DEPARTMENT
CHACO DEPARTMENT
NUEVA ASUNCION DEPARTMENT
BOQUERON DEPARTMENT

By the judgement of the Economic Planning Agency, these priority development areas may be expanded to include the following departments, respectively.

CONCEPCION DEPARTMENT
GUAIRÁ DEPARTMENT
ITAPÚA DEPARTMENT
ALTO PARANÁ DEPARTMENT
ÑEEMBUCÚ DEPARTMENT
AMAMBAY DEPARTMENT
PTE. HAYES DEPARTMENT

f. Procedimiento

"Art. 39º: Las solicitudes para acogerse a los beneficios de esta Ley serán presentadas al Ministerio de Industria y comercio."

"Art. 40º: El proyecto de inversión debe contener básicamente los datos e informaciones siguientes:

- a) Nombre y domicilio del solicitante;
- b) Especificación de las actividades a ser desarrolladas;
- c) Estudio de mercado;
- d) Localización;
- e) Ingeniería de proyecto;
- f) Materia prima e insumo;
- g) Mano de obra;
- h) Inversión;
- i) Financiamiento;
- j) Garantía y referencia ofrecidas;
- k) Otras informaciones de interés.

Además, cuando se trate de incorporación de bienes de capital de origen externo, será necesaria una amplia información sobre el principal de la firma, sobre los bienes a incorporarse, sobre la naturaleza, monto y plazo de incorporación, estimación del personal extranjero y régimen previsto para el reembolso del capital, utilidades y dividendos."

"Art. 419: Todo proyecto de inversión deberá ser elaborado por técnicos nacionales inscriptos en los registros respectivos o firmas consultoras nacionales, cuyo funcionamiento esté autorizado legalmente en el país."

Temporary Import

Temporary import for the purpose of export

1. It is necessary to receive permission under an ordinance.
2. The customs duties can be partially or entirely exempted.
3. Range of application
 - 1) Machines and tools, rolling stock, and other materials
 - 2) Items to be introduced by an enterprise unexpectedly, for the purpose of executing construction works or repairing facilities.
 - 3) Tinslates, tinsplate containers, etc. to be used for processing beef and chicken, for processing palmito, or as containers.
 - 4) Materials and animals for exhibition use

In case when this law is to be used, the following taxes are to be paid:

Law 1003/64	
Item 6	5%
Item 56	1.5%
Item 66	1.5%
Law N, 862/63	0.5%
Law N, 551/75	0.5%
Law N, 489/74	0.5%
Ordinance N 2372/73	0.25%
Ordinance N 3962/74	0.5%
Consul's visa charge	5%
Head Bureau Customs	1%/month

a. Income tax

This tax is imposed on natural people and corporations engaged in economic activities for profits, and is classified into the following categories:

a) Category A

Profits caused by commerce, the manufacturing industry, transportation, wood-forest development, mate, the mining industry, power generation and construction.

b) Category B

Profits caused by banks, finance, insurances, investment, mutual finance and the like.

c) Category C

Profits from the fishing industry.

d) Category D

Profits from the real estate.

e) Category E

Profits from simple investment (including mortgage loans).

f) Category F

Pay to high-grade staff members.

b. Income tax on personal management

In the case of personal management, tax is levied on the basis of the subsequent table.

Table IV-6-1 Rate of income tax

(Unit: Gs)

Income		Fixed amount	%	Range of tax rate %	
Lower limit	Upper limit			(2)	
			(1)	Lowest	Highest
1	50,000	-	5		5
50,001	100,000	2,500	9	7	7
100,001	150,000	7,000	16	7	10
150,001	200,000	15,000	22	10	13
200,001	250,000	26,000	28	13	16
250,001	300,000	40,000	32	16	19
300,001	400,000	57,000	31	19	22
400,001	500,000	88,000	37	22	25
500,001	1,000,000	125,000	26	25	25.5
1,000,001	2,000,000	255,000	27	25.5	26.5
2,000,001	3,500,000	525,000	28	26.25	27.0
3,500,001	5,000,000	945,000	29	27.00	27.60
5,000,001		1,380,000	30	27.00	30

(Note) (1) Percentage by which the amount of income in excess of the lower limit is multiplied.

(2) Indicates that the amount of tax obtained by adding the amount computed as per (1) above to the fixed amount falls within the rate shown in (2).

c. Corporation income tax

About the internal joint-stock company, limited company and all others commercial group or private managed enterprise established in foreign countries including branch or dispatched station, income tax are imposed by the following table of the rate of tax.

Table IV-6-2 Rate of corporation income tax

(Unit: Gs)

Income tax		Fixed amount	% (1)
Min.	Max.		
1	500,000	-	25
500,001	1,000,000	125,000	26
1,000,001	2,000,000	255,000	27
2,000,001	3,500,000	525,000	28
3,500,001	5,000,000	945,000	29
5,000,001		1,380,000	30

(Note) (1) % multiply for the portion more than Min. income tax

d. Income tax of persons without a domestic residence

Parts of the profits obtained in Paraguay by persons without a residence in their own country are to be reserved by the payer for their only and final income tax, according to the subsequent percentages (with-draw holding tax).

a) Dividends on stocks ----- 10%

In the case of reinvestment of the profit in the domestic market, taxation is exempted.

b) Wages to directors, advisers and other workers in a system in overseas countries ----- 30%

c) Rewards, commissions, interests, pension, profit-dividend and other tax objects other than the above items 1) and 2) ----- 30%

d) Exemption

Income tax can be exempted, on the following items:

- 1) Agricultural production
- 2) Personal labor belonging to other groups
- 3) Public job places, regardless of whether they are accompanied by election or not
- 4) Free business excluding what are regarded as commerce by the government
- 5) Testament executors, trustees, accountants, directors of corporations and the like
- 6) Profits such as profits inherited, contribution, and gifts
- 7) Retirement allowances, pensions, retirement pension, compensation for accident loss, profit on life insurance, and others

6-3-3 Stamp Tax (Law 1003/64)

- | | | |
|--|---|------------|
| a) Procedures toward governmental agencies | } | 0.5 - 1.5% |
| b) Marine bills of lading | | |
| c) Written agreements | | |
| d) Certificates | | |
| e) Judicial proceedings | | |
| f) Registration | | |
| g) Bank transaction | | |
| h) Insurances | | |
| i) Others | | |

6-3-4 Other Taxes

1) Sales tax (Law N: 69/68)

Domestic products : 3%

Imported products : 12%

Daily necessities are excluded.

2) Business tax (Law N: 44/70)

Tax of this kind is levied on all business activities including commerce and the manufacturing industry.

Total assets : In the case of Gs 10,000,000

Total assets x 0.5%

In the case of more than

Gs 10,000,000

Gs 50,000

3) Others

Tax toward the municipal office

Tax on real estate

6-4 Considerations of Regulations etc. Concerning
Afforestation

The main items concerning the afforestation plan in the Forest Act (the Act 422/73), the Investment Encouragement Act (the Act 550/75), etc. are stated in a separate paragraph.

As for the related regulations to this afforestation, from the contents of the Capiibary afforestation plan, the main items are considered as follows:

In addition " the necessary investment" is objected as for the Investment Encouragement Act.

- 1) Concerning the Article 42 of the Forest Act, of the study areas of about 27,250 ha, at present the land of which inclination is under 3° is about 23,350 ha, corresponding to the 85% of the study area.

Existing settlement area, its planned area, and the area of 1 km to the right and left along the national road No. 10 are assumed 5,218 ha, then if these are deducted from the total area, remained area are sufficient for afforestation and natural management, and therefore the Article 42 of the Forest Act are satisfied.

As mentioned above, the project satisfies the regulations of the Forest Act and is entitled to receive various kinds of favors.

- 2) Real estate tax

The afforested land pursuant to the Article 43 of the Forest Act is exempted from the real estate tax, and the period of the exemption for the fast growing trees such as a pine tree and a eucalyptus etc., is 10 years and 25 years for the existing trees.

- 3) The income tax

Pursuant to the Article 44 of the Forest Act, if the total amount corresponding to the income tax is invested to the afforestation in that year, it is exempted from the income tax, but, if not, the tax is imposed. However, the Article 11 of the Investment Encouragement Act stipulates 50% exemption for the period of 5 years.

- 4) The import tax

Pursuant to the Article 45 of the Forest Act, all the National Treasury surcharges and foreign

exchange surcharges in accordance with the import of materials necessary for afforestation and reafforestation and subject to the Article 11 of the Investment Encouragement Act, the import tax for the import of capital and assets, value added tax, the import deposit, etc., are all exempted. However, the tax is imposed for the commodities such as a jeep or a car that are not directly related to the project.

The tax amount is 107% of CIF price at maximum and if the expenses for the customs clearance are added, it is about 130%.

The automobile tax is imposed for a jeep and a truck, and its amount is Gs 4,000/year, but it declines yearly. The license tax is Gs 6,000/year but the imposed amount is different by region.

5) The stamp duty

Pursuant to the Act 1003/64, the stamp duty of 0.5 - 1.5% is imposed for the procedures such as certificates, legal matters, and bank transactions, etc.

6) Others

3% is imposed as the selling tax of the domestic goods. The business tax is imposed for 0.5% of the amount of the total assets in the case under Gs 10,000,000, and Gs 50,000 is imposed in the case over Gs 10,000,000.

As for the above, corporation is mainly considered as the target. Therefore, it is considered that the treatment differs by the character of positioning of Capiibary afforestation project, so that the execution plans should be considered in details.

7. Financing Institutions and Lending Conditions, etc.

For the realization of the afforestation plan in Capiibary the SFN intends to finance enterprises through the income obtained by selling the standing trees and by loans from financing facilities.

We inquired into financing facilities in Paraguay and abroad with regards to the conditions of financing etc. The results of the inquiries are as follows:

7-1 Main Industrial Financing Facilities

7-1-1 National Hypothec Bank (Banco Nacional de Fomento.,
abbr.: BNF)

a. Agricultural financing

1) Object of the financing:

Investments: Investment for fixed properties
such as purchases of machines, building
expenses for warehouses etc.

Capital for agricultural management: Soil
preparation, sowing, weeding, harvest
expenses etc.

2) Financing ratio

Equity capital: 30%

Financing : 70%

3) Interest

12% p.a.

- 4) Commission
 - 3.6% p.a. in case of advance payment
 - 6.0% p.a. in case of deferred payment
- 5) Term of redemption
 - Max. 5 years
- 6) Securities
 - Mortgage of real estate or of the object of the financing

b. Financing for agricultural management of large farmers

- 1) Object of the financing
 - Investments: Investment for fixed properties, such as purchase of machines, building expenses for warehouses etc.
 - Capital for agricultural management: Soil preparation, sowing, weeding, harvest expenses etc.
- 2) Financing ratio
 - Equity capital: 30%
 - Financing : 70%
- 3) Interest
 - 12% p.a.
- 4) Commission
 - 3.6% p.a. in case of advance payment
 - 6.0% p.a. in case of deferred payment
- 5) Term of redemption
 - Max. 9 years (usually 4 ~ 5 years)

6) Securities
Mortgage of real estate or of the object of the financing

7) Limit of the financing
Gs 18,000,000.-
However, according to the size, ability etc. of the applicant for the loan, financing of larger amount is possible.

c. Financing for the manufacturing industry

- 1) Object of the financing
Confined to fixed property such as equipments
- 2) Financing ratio
Construction expenses on the spot: 35%
Machines etc. : 100%
- 3) Interest, Commission
18.6% p.a.
- 4) Term of redemption
Max. 12 years (usually approx. 8 years)
- 5) Securities
Mortgage of real estate or of the object of the financing
- 6) Limit of the financing
Equivalent of US\$1,000,000.- (Gs 126,000,000.-)
However, the limit amount is fixed in Gs; no adjustment shall be made according to the change of exchange rate for US\$.

- 7) The object of this financing is granted a benefit of import tax exemption; the Industrial Investment Law (Law No. 550) does not apply for it.

Note: This benefit is confined to the exemption of import tax, and does not include other benefits according to the Industrial Investment Law, e.g. partial exemption of income tax and real estate tax.

d. Commercial financing

Working capital

- 1) Object of the financing
Working capital for stores and factories; financing by domestic materials in stock has priority.
- 2) Interest
12% p.a.
- 3) Commission
2.4%/6 months or 0.7%/month
- 4) Term of redemption
6 months
- 5) Securities
Mortgage of real estate

BNF employs in addition to above mentioned equity capital for financing for the purpose of promotion of the industry following funds:

e. The IV. financing from the Federal Republic of Germany

- 1) Term
The term shall be decided according to the necessity with regard to the aid.
- 2) Interest
12% p.a.
- 3) Commission
2.4% on the beginning of the procedure
2.1% in case of semiannual advance payment
3.3% in case of semiannual deferred payment
- 4) Limit of the financing
100% of cif-price of imported machines

f. Financing from the Brazilian Bank (CACEX)

- 1) Term
6 years, 8 years
- 2) Interest
12% p.a.
- 3) Commission
2.4% on the beginning of the procedure
2.1% in case of semiannual advance payment
3.3% in case of semiannual deferred payment

g. Financing from the National Bank of Argentina

- 1) Object of the financing
Imported machines

- 2) Term
5 years
- 3) Interest
12% p.a.
- 4) Commission
2.4% on the beginning of the procedure
2.1% in case of semiannual advance payment
3.3% in case of semiannual deferred
payment

h. Financing from the Banco Interamericano de desarrollo,
abbr.: BID

- 1) Object of the financing
 - ° 100% of the prices of imported machines and tools
 - ° 70% of the prices of domestic machines and tools
 - ° 50% of the building expenses for hotels
 - ° 35% of installation expenses
- 2) Term
4 years, 12 years
- 3) Interest
12% p.a.
- 4) Commission
2.4% on the beginning of the procedure
2.1% in case of semiannual advance payment
3.3% in case of semiannual deferred
payment

i. Financing from the IBRD

1) Object of the financing

- ° 100% of the price of imported machines and tools (cif) and the imported materials in stock on the beginning.
- ° 60% of the price of imported machines and tools which are supplied within the country.
- ° 25% of the expenses for public works.

2) Term

4 years, 12 years

3) Interest

12% p.a.

4) Commission

2.4% on the beginning of the procedure

2.1% in case of semiannual advance payment

3.3% in case of semiannual deferred
payment

5) Limit of the financing

US\$ 75,000,000.-

j. Procedure for the financing for agriculture and cattle breeding by the National Hypothec Bank (Banco Nacional de Fomento)

1) Explanation of the project

- ° Products
- ° Target of the production
- ° Place
- ° Landownership
- ° Means of communication
- ° Natural resources (soil, water and others)

- Labor
 - Infrastructure (roads, machine services, transportation, power etc.)
 - Employees
- 2) Applicant
- Ability in regard to management and technology
 - Legal qualifications required for taking the loan
 - Past records of taking loans from banks
 - The articles of incorporation (in case of a corporation)
 - Authorized capital (in case of a corporation)
 - Paid-up capital (in case of a corporation)
 - Registry, date of the registration and registration-No. (in case of a corporation)
- 3) Funds
- Total amount of the required funds for the project
 - Amount of the loan applied
 - Equity capital
 - Number of the personnel required
 - Mortgaging
- 4) Technological and economical possibilities
- Production increase for each product
 - Expenses
 - Revenue and expenditure
 - Introduction of new technology
 - Mechanization
 - Chances to gain profits
 - Solvency
 - Diverging point of profit and loss

- 5) Market
 - ° Absorbing capacity of the market for the increased production as the result of the project (domestic and foreign market)
- 6) Redemption plan
 - ° Redemption plan for principal and interest
 - ° Expected profit and loss during the term of the redemption
- 7) Adequacy of the project
 - ° If the project matches the priority in the economical and social development plan of the state; contribution of the project to the social and economical development.
- 8) Execution and management of the project
 - ° Investment plan (Give a detailed account of time schedule.)
 - ° Introduction of new technology, control.
- 9) Attached documents
 - ° Title deeds for mortgaged movables and immovables
 - ° The balance sheet and the statement of profit and loss of the previous year
 - ° Report of the assets and liabilities
 - ° Estimates of imported and domestic machines and materials
 - ° Drawings of establishments etc. which will be built
 - ° A copy of the articles of incorporation (in case of a corporation)
 - ° The minutes which certify the right of representation of the company (in case of a corporation)

7-1-2 Bank of Development of Paraguay

The only private development bank

- 1) Term
18 months ~ 5 years
- 2) Interest
18 ~ 24% p.a.

Note: More than 50% of the financing is for industrial purposes

7-1-3 Special Funds for Development (Central Bank of Paraguay)

The loan is given by way of city banks; the object of the financing are minor enterprises (manufacturing companies) which have relations to following programs.

- ° Program for agricultural enterprises supported by American Development Bureau (AID)
- ° Production financing guarantee program supported by AID
- ° Program for the development of industry and tourism supported by International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

- a) Interest 12% p.a.
- b) Commission 6% p.a.

7-1-4 Other Important Financing Facilities

Other important financing facilities for promoting industry are as follows:

- Cattle breeding funds
- Direct financing from abroad
- Agricultural credit unions
- Commercial financing by city banks is restricted to short-term loans.

7-2 Inter-American Development Bank

(Banco Interamericano de Desarrollo, abbr.: BID)

The funds considered are not the financing by BID by way of the above mentioned BNF, but the direct financing by BID. The following is the results of hearing from BID.

7-2-1 Conditions of Financing

(1) Object of the financing

Enterprises of the government, public corporations as well as private enterprises, particularly such enterprises that i) have high priority for the state, ii) have strong public character, and iii) have low profits.

(2) Limit of the financing

There is no limit of the financing. The amount of the loans will be decided by negotiations with BID. The Paraguayan government will decide the amount

of financing for each project within the scope of the total amount of the financing from the BID to the state of Paraguay.

- (3) Financing ratio
 - ° In the principle: Financing from BID ... 75%
Equity capital 25%
 - ° When the financing from BID amounts to more than US\$ 1 million, then the equity capital must also be more than US\$ 1 million.
- (4) Currency

Generally, financing and redemption are done by US\$, but fourteen other currencies such as DM, Yen etc. can also be used.
- (5) Term

Unredeemable for 10 years, redemption in 30 years, 40 years in total.
- (6) Interest

For the first 10 years: 1% p.a.
For the next 30 years: 2% p.a.
- (7) Redemption
 - ° Generally, in equal installments
 - ° There are semiannual and annual redemption, but the annual redemption is more common.
- (8) Commission

0.25% - 1% of the balance, however, on a case-by-case basis
- (9) Securities

For the financing for the government and public corporations the guarantee by the government is

required, but no mortgage is specified.
Also for private enterprises no mortgage is specified.

(10) Other conditions

The exchange rate: Gs 126/US\$

(Note: Paraguay has the fixed exchange rate system. However, the bank exchange rate is Gs 126/US\$, whereas the central bank inacted the exchange rate Gs 160/US\$ as the only free exchange rate for money changer on July 16th 1982. Therefore, these two exchange rates are valid at present.)

7-2-2 Guide for the Formulation of
Application of Loan

**BANCO
INTERAMERICANO
DE DESARROLLO**

**Departamento de
Análisis de
Proyectos**



**Guía para la
Formulación de
Solicitudes de
Préstamos**

**AGRICULTURA-
DESARROLLO
FORESTAL**

GUIA PARA LA FORMULACION DE
SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID
SECTOR: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
Departamento de Análisis de Proyectos

Abril de 1978

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL
	Asunto: Índice

	Página
i - Introducción	1
ii - Modalidades operativas del Banco	3
iii - Fases de un Proyecto de Inversión	5
iv - Proyectos Elegibles	7
CAPITULO 1 - Resumen del Proyecto	11
CAPITULO 2 - Marco de referencia del Proyecto	13
CAPITULO 3 - El prestatario, el ejecutor y otras instituciones participantes	17
CAPITULO 4 - El Proyecto, su costo y financiamiento	21
CAPITULO 5 - Ejecución del Proyecto	31
CAPITULO 6 - Proyecciones financieras	35
CAPITULO 7 - Evaluación socioeconómica	39

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	i
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Introducción

Propósito

Con el fin de proporcionar a las instituciones interesadas de los países miembros del Banco Interamericano de Desarrollo una orientación sobre la información que debe suministrarse en las solicitudes de préstamo, se ha elaborado el presente documento de trabajo. Su contenido debe ajustarse y adaptarse de acuerdo a las características particulares de cada proyecto.

Los capítulos 1 al 7 de esta Guía muestran una forma de organizar y presentar la información relativa a la solicitud de préstamo, constituyendo una guía general de la información requerida por el Banco para el análisis multidisciplinario de los diversos aspectos del Proyecto. En algunos proyectos la información solicitada puede no ser totalmente aplicable; para otros se requerirán datos adicionales a los aquí señalados.

Las solicitudes de préstamo, con la información solicitada en esta Guía, deben dirigirse al Presidente del Banco y tramitarse a través de la Representación en el país respectivo, contando con la aprobación y asignación de prioridad de las correspondientes autoridades de los gobiernos centrales.

Posteriormente al recibo de la solicitud, el Banco podrá solicitar toda aquella información que resulte necesaria para el análisis y evaluación de la misma.

En caso de dudas sobre el contenido de esta Guía o la presentación y procesamiento de solicitudes de préstamo, la Representación del Banco en el país respectivo está disponible para las aclaraciones pertinentes.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	ii
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Modalidades operativas del Banco

El Banco aporta recursos en calidad de préstamo de acuerdo a las siguientes modalidades:

Préstamos para proyectos específicos

Son aquéllos destinados a financiar uno o más proyectos o subproyectos específicos que estén totalmente definidos al momento de aprobarse el préstamo del Banco. El proyecto o subproyecto específico debe definirse en función de su individualidad física y técnica; o sea que no puede ser dividido o fraccionado sin afectar la esencia del mismo o la racionalidad de cada uno de los elementos independientes. Se entiende que un proyecto o subproyecto específico está totalmente definido cuando su costo, diseño preliminar y viabilidad técnica, financiera, económica y social han sido evaluadas durante el análisis de la operación previo al respectivo préstamo.

Préstamos globales para programas de obras múltiples

Son aquellos préstamos destinados a financiar un conjunto de obras de naturaleza semejante físicamente independientes entre sí y cuya viabilidad no depende de la ejecución de un determinado número de tales obras.

La dimensión física y financiera del programa se ha hecho básicamente teniendo en cuenta la capacidad de ejecución de la entidad que llevaría a cabo la operación, el período de ejecución de cada obra o proyecto considerado individualmente, la disponibilidad de recursos y otros factores que son sustancialmente independientes de cada uno de los elementos específicos componentes puesto que éstos, tomados individualmente, normalmente tienen una magnitud física reducida. La independencia de los elementos específicos permite la divisibilidad de un programa global de obras múltiples, toda vez que pueda concebirse la eliminación o postergación indefinida de algunos elementos específicos sin que ello afecte la bondad de los demás elementos del programa.

Préstamos globales a instituciones de fomento

Son aquellos préstamos concedidos a instituciones de fomento de carácter financiero o agencias similares con el objeto de que éstas faciliten recursos mediante la concesión de subpréstamos para subproyectos cuyas necesidades de financiamiento no sean, en opinión del Banco, suficientemente grandes para justificar su intervención directa.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Modalidades operativas del Banco	ii
---	---	----

Préstamos (Cont.)

La ejecución de todo préstamo de esta naturaleza se rige por un "reglamento" acordado entre el Banco y el prestatario, mediante el cual se fijan las normas para su ejecución y aspectos, como criterios de elegibilidad de los beneficiarios, términos y condiciones de los subpréstamos, sectores o proyectos que pueden ser atendidos con los créditos y otros parámetros y/o restricciones que rigen la utilización de los recursos del préstamo y del aporte local.

Operaciones con modalidades mixtas

Son operaciones que consideran una combinación de las modalidades antes mencionadas atendiendo a las características de un determinado proyecto.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	iii
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Fases de un Proyecto de Inversión

Las etapas o fases que comprende un proyecto de inversión pueden definirse como sigue:

Identificación del Proyecto

Se presentan uno o más proyectos o alternativas de proyectos como solución a un problema o a una necesidad percibida.

Estudio de prefactibilidad

Se estudian inicialmente las alternativas de proyectos en relación con objetivos económicos, financieros y sectoriales, a largo plazo, con el objeto de eliminar las menos viables y establecer los parámetros preliminares de alcances, costos y diseños de aquéllas que justifican un análisis en profundidad.

Estudio de factibilidad

Se estudian en profundidad factores técnicos, financieros, institucionales, jurídicos, económicos, sociales y otros factores relevantes, para definir y formular la alternativa de proyecto más atractiva y para establecer su factibilidad.

Preparación y organización de la ejecución

Se realizan acciones preparatorias para posibilitar la ejecución del proyecto, incluyendo el diseño final de proyecto; estimación de sus costos; planes, presupuestos y organización de su ejecución; obtención del financiamiento; selección de consultores; precalificación de contratistas y proveedores; y varias otras medidas.

Ejecución

Se realiza el proyecto. Incluye las actividades de terminación del mismo, que permiten que el proyecto comience a operar y a producir los beneficios previstos.

Inicio y operación

Comprende el corto período inicial de puesta en operación del proyecto y el subsecuente largo período de operación en el cual el proyecto cumple las funciones para las que estaba destinado.

Evaluación de Impacto

El proyecto ya en operación es reexaminado y evaluado para establecer el grado en que satisface las necesidades para las cuales fue inicialmente concebido, en que opera como estaba previsto y en que consigue los beneficios proyectados.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Fases de un Proyecto de Inversión	iii
---	--	-----

Participación del
BID

En mayor o menor grado, el Banco participa en todas las fases mencionadas, pero sus vinculaciones principales se establecen durante las fases de estudio de factibilidad hasta la terminación de la ejecución del proyecto. Los proyectos sometidos a la consideración del Banco se basan generalmente en estudios de factibilidad y su análisis se efectúa con enfoque multidisciplinario que evalúa la factibilidad técnica, financiera, institucional, jurídica, social y económica de la inversión propuesta.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	iv
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Proyectos Elegibles

Características
generales

Los proyectos de desarrollo forestal que se presenten a la consideración del Banco, deberán tomar en cuenta, entre otros, los siguientes requisitos:

1. Ajustarse a las metas y orientaciones de los planes nacionales de desarrollo;
2. Su ejecución debe garantizar la utilización ordenada de los recursos forestales, sin causar desequilibrios ecológicos;
3. Su rentabilidad económica y financiera sean satisfactorias;
4. Deben apoyarse en programas adecuados de investigación y de formación y capacitación de personal, los cuales podrán ser parte integral del proyecto;
5. Las actividades del proyecto deben generar oportunidades de empleo acordes con el monto de las inversiones a efectuar y las características socio-económicas de la región;
6. La producción propuesta, debe contemplar el mejor uso de la aptitud del suelo y la más adecuada conservación de los recursos naturales renovables;
7. Deben contemplar adecuados procesos de comercialización de la producción generada por el proyecto;
8. Cuando sea necesario debe complementarse con obras de infraestructura física apropiadas al aprovechamiento y conservación de los bosques naturales y/o plantados.

Campos de acción
financiables por
el Banco

Los proyectos deberán estar apoyados por una estructura institucional adecuada y disponer de una legislación forestal apropiada, a menos que el proyecto contemple dentro de sus objetivos el mejoramiento y fortalecimiento de estos factores básicos:

1. Aprovechamiento y explotación racional de los bosques naturales existentes, orientado al más eficiente aprovechamiento industrial de los diferentes tipos de

Sector:	Asunto:	iv
AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Proyectos Elegibles	

Campos (Cont.)

madera, así como a la conservación y regeneración, si fuera del caso, del recurso existente;

2. Establecimiento de nuevas plantaciones en tierras con aptitud forestal, para suministrar materias primas a industrias existentes o proyectadas. Las especies seleccionadas deberán ser las que hayan demostrado ser técnica y económicamente las más convenientes, ya sea por ser propias del "habitat" en que se establecerán las plantaciones, o por haberse probado mediante trabajos experimentales;
3. Establecimiento de industrias para el aprovechamiento integral y óptimo, tanto de los bosques naturales como de las plantaciones. Entre las industrias financiadas estarían las fábricas de pulpa y papel, los aserraderos para la producción de madera de construcción y de obra, así como plantas para la producción de madera terciada, madera contrachapada, tableros de fibra y madera aglomerada. Asimismo, se considerarían financiadas las fábricas de procesamiento de las resinas y de otros productos forestales distintos a la madera. Para estimular el máximo aprovechamiento y alcanzar resultados económicos satisfactorios se dará preferencia a las operaciones integradas, esto es, a las combinaciones de diversas industrias, cada una de las cuales utilice diferentes tipos de madera o los árboles de distintas edades, lo cual es necesario para lograr un manejo racional del bosque, ya sea natural o artificial. Dentro del campo industrial debe comprenderse también la instalación y equipamiento de plantas de secado, tratamiento, selección, clasificación y otras técnicas que aseguren una mejor conservación y comercialización de los diferentes tipos de productos elaborados;
4. Operaciones de corta y transporte de la materia prima, ya sea de bosques naturales o de las plantaciones, para los cuales se requiere equipo de maderero, tractores, vehículos y otras inversiones que faciliten el manejo y acarreo de las trozas o rollos hasta las plantas industriales;

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Proyectos Elegibles	iv
---	------------------------------------	----

Campos (Cont.)

5. Infraestructura de acceso a las zonas forestales, especisistemas viales que permitan tanto el acarreo de la materia prima a las plantas industriales, como el transporte de los productos elaborados a los centros de consumo o distribución;
6. La regeneración de bosques naturales o el establecimiento de plantaciones con objetivos múltiples, especialmente aquéllos que tienen por objeto la recuperación de tierras en proceso de erosión o la conservación y protección de suelos agrícolas; así como la protección de cuencas hidrográficas, tanto para regular el flujo de los recursos acuíferos, como para defender las obras hidráulicas como presas y canales, de los daños que puedan causar la sedimentación, los aludes, los cambios de cauce de los ríos y otros fenómenos similares. Dentro de este campo de actividad se debe incluir también la preservación de parques nacionales que tiendan a conservar la flora y fauna silvestre y sirvan como atractivo turístico. Finalmente, se considerarían dentro de proyectos con objetivos múltiples las actividades de aprovechamiento o plantación forestal de los programas de colonización, en los cuales se procura un equilibrado uso de los suelos en razón de su aptitud, combinando armónicamente la producción forestal con la agropecuaria, en lugar de favorecer el desmonte indiscriminado del recurso forestal, con los consiguientes perjuicios ecológicos; y
7. El fortalecimiento de las instituciones oficiales dedicadas a la promoción del desarrollo forestal y al control del recurso. Dentro de este campo se pueden incluir varias actividades, tales como:

Las investigaciones que puedan generar soluciones para muchos de los problemas existentes en la conservación, manejo y el aprovechamiento de los bosques naturales; determinar las mejores especies y sistemas de plantación, cuidado y explotación de los bosques artificiales; y proveer mejores métodos para tratar y utilizar la madera extraída;

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Proyectos Elegibles	iv
--	------------------------------------	----

Campos (Cont.)

- La formación de técnicos forestales, tanto a nivel universitario como a nivel medio y vocacional, necesarios para realizar los trabajos de investigación, plantación, manejo, control y producción industrial comprendidos en los programas de promoción forestal;
- Los servicios de protección contra incendios, tanto a través de sistemas de vigilancia como de medios de acción rápida para controlar los que se produzcan;
- Los servicios de control de plagas y enfermedades;
- Los mecanismos de protección y vigilancia para evitar el aprovechamiento indiscriminado de los árboles de los bosques naturales, con el consiguiente daño en la conservación de recursos;
- Los servicios de divulgación para lograr un mejor manejo del recurso natural y el empleo de las mejores especies y las técnicas más avanzadas en el establecimiento de nuevas plantaciones;
- La realización de estudios catastrales o aéreos de los bosques, así como inventarios forestales; y
- Los estudios de mercado, tanto regional como extraregional, que permitan diversificar la exportación de los productos forestales a los mercados internacionales, y que favorezcan el comercio intraregional en base a la distribución de las industrias forestales entre los países de la región y posiblemente el establecimiento de industrias multinacionales, y/o de integración.

Observaciones

Si el proyecto contempla subpréstamos a empresarios individuales, el uso de esta guía debe complementarse con la guía AGRICULTURA - CREDITO GLOBAL que puede obtenerse a través de la Representación del BID en el país respectivo.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 1
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Resumen del Proyecto

Objetivo

El propósito de este capítulo es el de ofrecer al lector en forma sintética una visión global del Proyecto mediante la presentación de la información más esencial y básica. Este capítulo será el último que se elabore, ya que su contenido será una síntesis de la información brindada con mayores detalles en los capítulos subsiguientes.

En el resumen del Proyecto se brindará la siguiente información:

El prestatario y el ejecutor

Quién será el prestatario y la entidad o entidades ejecutoras.

El Proyecto, sus características y objetivos

Breve descripción de las características y objetivos básicos del Proyecto, y relación de las principales obras y/o actividades que se ejecutarían, señalando la prioridad otorgada al Proyecto por el organismo nacional correspondiente.

Zona de ejecución del Proyecto

Zona o zonas donde se ejecutaría el Proyecto.

Beneficiarios

Quiénes serían los grupos beneficiarios y número estimado de éstos, según estratos socioeconómicos.

Costo total del Proyecto y monto del préstamo solicitado

Costo total del proyecto; monto del préstamo que se solicita; aporte local y fuente de recursos; requerimientos en moneda extranjera y en moneda local.

Condiciones financieras sugeridas para el préstamo solicitado

Información sobre las condiciones financieras tentativas previstas en el proyecto para el préstamo solicitado. (Plazo, tasa de interés, período de gracia, etc.)

Ejecución del Proyecto

Grado de preparación del Proyecto y el tiempo previsto para su ejecución.

Requerimientos de cooperación técnica

Necesidades de cooperación técnica para fortalecer aspectos específicos del Proyecto, indicando propósito y monto requerido para su financiamiento.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 2
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Marco de referencia del Proyecto

Objetivo

Este capítulo tiene el propósito de proporcionar una visión general del subsector de desarrollo forestal a nivel nacional, regional y/o local, como asimismo de establecer las posibles relaciones entre diferentes problemas del sector y soluciones que se estén adoptando para resolverlos. Este capítulo debe contener la siguiente información:

Información general

1. Importancia relativa de la producción agropecuaria y forestal en la economía nacional.
2. Para los últimos cinco años como mínimo, ofrecer: (i) estadísticas sobre volumen y valor de la producción forestal; y (ii) estadísticas de importaciones y exportaciones de productos forestales y su relación con las importaciones y exportaciones totales.
3. Empleo y subempleo en la zona de ejecución del proyecto. niveles de ingreso y tasas migratorias.
4. Infraestructura básica de servicios disponibles en la zona de ejecución del proyecto (crédito, investigación, extensión, educación, salud, etc.)
5. Estimado para cada uno de los últimos tres años, del monto de las inversiones públicas en el sector rural; principales características de las mismas.
6. Planes o metas para el desarrollo forestal en los próximos años.

Principales características físicas del área de ejecución del Proyecto

1. Superficie total.
2. Clima (régimen de lluvias, temperatura, humedad).
3. Suelos (deben ser descritos con suficientes detalles para brindar una idea sobre la capacidad de uso de los mismos). Topografía (magnitud de las pendientes y área que comprenden).
4. Recursos de agua; drenaje.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Marco de referencia del Proyecto	CAPITULO 2
--	---	------------

Recursos forestales existentes

1. Localización, superficies y descripción de los recursos forestales en el país y en el área del Proyecto, basada en inventarios forestales.
2. Sistemas de aprovechamiento: raleos, turnos de corta y corta final, indicando para cada especie el número promedio de años desde la plantación hasta el momento en que se hace cada uno de ellos.

Producción y demanda de productos forestales

En base a la nomenclatura del Anuario Estadístico de Productos Forestales de FAO (madera en rollo, madera aserrada, tableros, aglomerados, pulpa, papel, etc.), ofrecer la siguiente información, que sea pertinente al proyecto:

1. Producción total según su origen (bosques naturales y plantaciones).
2. Consumo aparente. Tendencia de la demanda.

Estímulos a la inversión forestal

1. Incentivos fiscales y tributarios.
2. Gravámenes a los productos importados.
3. Crédito preferencial. Características de los mismos. Volumen de los créditos otorgados en los últimos cinco años. Fuente de los recursos para créditos.
4. Otros incentivos.

Aspectos sociales en el área de ejecución del Proyecto

1. Estructura agraria (indicar tenencia y tamaño de las fincas ubicadas en el área del Proyecto). Disponibilidad de tierras públicas.
2. Población total y población rural. Migraciones.
3. Empleo y desempleo (si no existen cifras disponibles, es aconsejable hacer una estimación por muestreo).
4. Niveles de ingreso de la población rural del área del Proyecto y su comparación con los niveles nacionales.
5. Salario mínimo rural en el área del Proyecto.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Marco de referencia del Proyecto	CAPITULO 2
---	---	------------

Aspectos (Cont.)

6. Otros indicadores sociales (vivienda, salud, nutrición, etc.).

Infraestructura social y de servicios

1. Caminos y facilidades de transporte (longitud de diferentes tipos de caminos; tonelaje estimado de productos transportados).
2. Servicios de electricidad y de agua potable.
3. Facilidades de almacenamiento y comercialización.
4. Servicios sociales disponibles en el área (hospitales o centros de salud, escuelas primarias y secundarias; etc.).

Legislación forestal

Presentar una síntesis de la legislación y regulaciones forestales vigentes que afectarían al Proyecto, e indicación si se requiere o no legislación o regulaciones complementarias. (Acompañar copia de las leyes o regulaciones forestales existentes de interés para la ejecución del Proyecto).

Proyectos semejantes

Descripción resumida de proyectos semejantes al propuesto, ya ejecutados o en ejecución. Resultados obtenidos.

Financiamiento internacional

1. Operaciones del BID en el sector, tanto de préstamo como de cooperación técnica.
2. Operaciones de otros organismos internacionales, regionales y bilaterales de financiamiento y de cooperación técnica en el sector (descripción resumida, estado de ejecución, resultados obtenidos).

GUÍA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 3
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto: El prestatario, el ejecutor y otras instituciones participantes	

Objetivo

Este capítulo tiene el propósito de presentar una visión completa del marco institucional en que se ejecutaría el Proyecto, así como de la situación financiera y legal de las instituciones involucradas en el mismo. Este capítulo debe incluir la siguiente información:

Aspectos institucionales

1. Indicación de las instituciones que intervendrán directamente en la ejecución y operación del Proyecto, ya sea como prestatario, ejecutor, garante, aportante de la contrapartida local, etc.
2. Reseña de las instituciones de los sectores público y privado que se vinculan con los servicios a ser proporcionados mediante el Proyecto, indicando sus campos de acción, interrelaciones y coordinación, trayectoria histórica y proyecciones de acciones futuras.
3. Señalar separadamente las diferentes entidades ejecutoras, indicando los subproyectos que estarían a su cargo y presentar para cada una de ellas la siguiente información:
 - Las leyes, resoluciones, etc., que dieron origen a su constitución, con indicación de fechas, facultades legales, funciones asignadas y fuente de recursos. En el caso de que la entidad tuviera su origen en otra u otras entidades, indicar nombre y fecha en que se originaron las entidades predecesoras.
 - En lo relativo a su organización y funciones:
 - Estructura administrativa y técnica de la entidad (acompañar organigrama).
 - Composición y forma de selección de los directivos y principales ejecutivos.
 - Atribuciones y responsabilidades del órgano rector y de los funcionarios de más alta categoría.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto:	CAPITULO 3
El prestatario, el ejecutor y otras instituciones participantes		

Aspectos institucionales (Cont.)

- Número y localización de las oficinas, agencias o dependencias de la entidad a nivel nacional, regional y local. En especial, describir las unidades que estarían vinculadas al Proyecto propuesto.
- Funciones y responsabilidades básicas de las unidades vinculadas al Proyecto, con indicación de sus relaciones de mando y grado de centralización o descentralización de las operaciones o actividades a su cargo.
- Planes para la reestructuración de la entidad, si éstos existen.

El personal - información resumida sobre:

- Política de personal, con indicación de las normas de reclutamiento, selección, promoción y separación del personal; capacitación y adiestramiento del personal existente, remuneración, etc.
- Número total de funcionarios y empleados; su clasificación (personal técnico y administrativo); su distribución, por principales oficinas o dependencias de la entidad; su antigüedad, etc.
- Indicar qué parte de este personal estaría vinculado directamente a las actividades del Proyecto, complementando esta información con un cuadro clasificando por especialidades el personal profesional y técnico.
- Curriculum de los principales funcionarios directivos y ejecutivos de la entidad (presentarlos como anexos).

Sector:	Asunto:	CAPITULO 3
AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	El prestatario, el ejecutor y otras instituciones participantes	

Aspectos institucionales (Cont.)

- Si con motivo del Proyecto, se hubiere previsto ampliar el personal, indicar el número y tipo de personal que se incorporaría durante cada año de ejecución del Proyecto.*/
4. Indicar los bienes y otros recursos físicos incorporados al patrimonio o puestos a disposición de la entidad, que tienen relación directa con las necesidades del Proyecto. El grado de detalle en su descripción dependerá del tipo de subproyecto a cargo de la entidad; en general, comprenden terrenos, edificios, maquinarias y equipos agrícolas, laboratorios, centros de cría, etc.
 5. Información breve sobre normas o procedimientos para compras, licitaciones, contrataciones, etc.
 6. Sistemas de contabilidad y auditoría de que disponen, así como de otros servicios administrativos auxiliares. En anexo deben acompañarse los reglamentos, manuales y otros relacionados con los procedimientos administrativos de interés para la ejecución del Proyecto.

Aspectos financieros

De cada una de las entidades ejecutoras debe brindarse la siguiente información:

1. Dependencias gubernamentales: Presentar para cada uno de los tres últimos años, Balances de Ejecución Presupuestaria (Presupuesto y Ejecución Presupuestaria), de la Dependencia y del Ministerio a que pertenezca, con comentarios de las principales causas de las variaciones.

*/ En lo posible deben proveerse indicadores de productividad del personal técnico (ej, número de agricultores atendidos por cada agente de extensión) para facilitar las proyecciones de necesidades futuras.

Sector:	Asunto:	CAPITULO 3
AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	El prestatario, el ejecutor y otras instituciones participantes	

Aspectos Financieros
(Cont.)

2. Entidades autónomas: Presentar para cada uno de los tres últimos años: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias, Estado de Origen y Aplicación de Fondos. Estos estados deben venir acompañados de comentarios sobre las cuentas principales.
3. Instituciones de Crédito:*/ En los casos de instituciones de crédito, presentar, a la fecha más reciente posible, información sobre la situación de la cartera y de las cuentas a cobrar, incluyendo:
 - Detalles de la morosidad y su clasificación por antigüedad.
 - Causas de la morosidad y medidas para reducirla.
 - Suficiencia de la provisión para reservas para préstamo y/o cuentas de dudoso cobro.

Las cifras deben expresarse en moneda local y en su equivalente en dólares de U.S.A., indicando la metodología empleada para la conversión de monedas.

*/ Consultar la Guía correspondiente sobre Agricultura - Crédito Global a Instituciones Financieras de Desarrollo.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 4
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	El Proyecto, su costo y financiamiento

Objetivo

Este capítulo tiene el propósito de proporcionar las informaciones necesarias para que el Banco tenga una clara comprensión del Proyecto, de sus diversos componentes, de sus costos y de su importancia para el sector de Desarrollo Forestal, tanto a nivel nacional, como regional y local.

La información proporcionada debe ser completa y detallada, para posibilitar un análisis multidisciplinario de sus aspectos técnico, financiero, institucional, jurídico y económico. El Proyecto será considerado técnicamente completo cuando la información suministrada demuestre que, además de haberse tenido en cuenta todos los aspectos técnicos pertinentes del mismo, las operaciones financiero-contable se conforman a las normas y prácticas técnicas de uso corriente y que el costo estimado del Proyecto se compara favorablemente con el de cualquier otra alternativa razonable disponible que pudiera producir los resultados previstos.

La documentación correspondiente a este capítulo podrá ser presentada en la forma que se estime más conveniente, ya sea en forma de narraciones, de cuadros y/o tablas, de gráficos y/o diagramas, etc. Este capítulo debe incluir la siguiente información:

Zona de ejecución del Proyecto

1. Area geográfica y límites de la misma.
2. Criterios */ que se emplearon en su selección, tales como:
 - características ecológicas y su relación con las especies seleccionadas;
 - mejores alternativas de uso de los suelos, frente a alternativas agrícolas o ganaderas;
 - disponibilidad de obras de infraestructura, especialmente viales y eléctricas, que faciliten el transporte y procesamiento de la producción;

*/ Fundamentar los criterios empleados con información estadística o estudios específicos en cada caso, acompañándolos como anexos si fueren muy extensos.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
--	---	------------

Zona (Cont.)

- medidas conservacionistas tales como: recuperación de suelos erosionados, protección de cuencas hidrográficas, prevención de sedimentación en los vasos de presas, protección contra el avance de dunas, etc.;
- existencia de industrias para el procesamiento de madera y sus subproductos. */

Objetivos y metas del Proyecto

1. Indicar los objetivos y metas básicas del Proyecto, expresado en hectáreas a aprovechar racionalmente en bosques naturales o a plantar; y producción a lograr.
2. Señalar otros objetivos complementarios, tales como: generación o ahorro de divisas por incremento de las exportaciones o sustitución de las importaciones; generación de empleo; uso más racional del suelo; conservación de recursos naturales, protección de represas; otras.

Descripción del Proyecto

Indicar las características del programa, tales como por ejemplo aprovechamiento racional de bosques existentes, o establecimiento de nuevos bosques que se establecerían mediante un programa de crédito global en el que se otorgarían subpréstamos a plantadores forestales indicando además si son acompañados de obras de infraestructura, de apoyo al fortalecimiento institucional y de servicios de asistencia técnica a los productores. En este último caso deberá describirse cada una de estas actividades o inversiones, especialmente si los recursos se canalizarían a través de diferentes entidades.

La información básica que debe aportarse en la descripción del Proyecto, es la siguiente:

1. Especies seleccionadas en base a la calidad y destino de la materia prima a obtener; su prioridad y adaptabilidad a las condiciones ecológicas. **/

*/ Debe detallarse la capacidad industrial existente o proyectada a corto plazo.

**/ En un anexo debe presentarse un análisis detallado de los costos de producción y rendimiento de cada una de las especies seleccionadas.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
--	---	------------

Descripción del Proyecto (Cont.)

2. El cronograma de aprovechamiento o establecimiento de plantaciones forestales, indicando superficies, por especie y por año.
3. La ampliación o establecimiento de viveros, privados y/o públicos para abastecer la superficie a plantar mediante el Proyecto.
4. El plan de aprovechamiento de la producción, indicando: (i) los períodos de raleo y corta final, o los turnos de corta, según sea el caso, y (ii) los volúmenes y destino de cada tipo de producción.
5. Obras de infraestructura a ejecutar (caminos, electrificación, construcción de escuelas, casas de salud y otras facilidades comunales).
6. Creación o fortalecimiento de los servicios de investigación y extensión forestal. Indicar: (i) estaciones o campos experimentales que se establecerán o ampliarán, y superficie de bosques de investigación, demostración o producción de semillas que se plantarán; y (ii) número de agencias de extensión que se crearán o ampliarán y de técnicos que se le asignarán; describir cómo actuaría el servicio de extensión desde el planeamiento de las plantaciones hasta su aprovechamiento.
7. Servicios de sanidad vegetal que se prestarían para la prevención y control de plagas y enfermedades.
8. Servicios y medidas para el control de incendios.
9. Capacitación y adiestramiento de personal.
10. Fortalecimiento institucional de la entidad ejecutora (describir las características y alcances del fortalecimiento que debe recibir la entidad para una adecuada ejecución del Proyecto).

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
---	---	------------

Política para subpréstamos */

En el caso de que el Proyecto contemple otorgar subpréstamos a plantadores forestales, debe indicarse la política que se adoptará en la concesión de los mismos. Especialmente debe indicarse:

1. Propósitos para los que se otorgarían subpréstamos.
2. Monto máximo por tipo de inversión y total por agricultor.
3. Características de los subpréstamos a otorgar: (i) plazos, criterios para su fijación; (ii) tasa de interés; (iii) períodos de gracia y su justificación; y (iv) garantías exigibles.
4. Sistemas de supervisión y control de los subpréstamos.

Requerimientos del Proyecto

Se indicarán los requerimientos del Proyecto para:

1. Las actividades de crédito: producción de plantas en vivero; adecuación y preparación de suelos; plantación; cercas; replante, cuidados y mantenimiento durante los primeros años, maquinaria, equipo y otros bienes; etc.
2. Las acciones de asistencia técnica y otros servicios de apoyo como son los de sanidad, control de incendios, capacitación, etc., para los cuales se deberá determinar las necesidades de:
 - Personal: profesional, técnico, administrativo y de servicio. Comentarios sobre las posibilidades de satisfacer las necesidades estimadas.
 - Vehículos, maquinarias, equipos y otros bienes.

*/ Debe acompañarse como anexo el proyecto de Reglamento que se emplearía para el otorgamiento de subpréstamos.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
--	---	------------

Requerimientos del Proyecto (Cont.)

- Cooperación técnica al ejecutor: Si la entidad ejecutora pretendiese crear nuevos servicios o mejorar los existentes, y estimase que para ello habrá de requerir cooperación técnica, consignar el costo estimado de la misma. Dicho costo puede ser considerado entre los renglones a financiar con los recursos del préstamo.

3. Otras inversiones o actividades previstas en el Proyecto.

Fincas modales

En los casos de préstamos globales en los que se otorgarían subpréstamos, se procederá así:

1. Se estructurarán fincas modales que representen en la forma más aproximada posible los tipos de fincas que se financiarían con los recursos del Proyecto, indicando los criterios empleados para la selección de las mismas. Este punto es de importancia básica para describir y analizar el Proyecto.
2. Se hará el análisis del resultado del financiamiento de las fincas modales (flujo de caja y cuadro de rentabilidad).
3. Medidas de eficiencia. Se deberá incluir el análisis de la situación inicial y futura, es decir, con y sin el Proyecto, de las fincas a ser incorporadas al mismo en relación a: utilización de los recursos existentes, tecnología, desarrollo esperado de la producción, rendimiento y resultados económicos (relación beneficio/costo o tasa interna de retorno) a nivel de fincas modales.
4. Para cada finca modal, se elaborará un presupuesto que incluya todas las inversiones requeridas y los gastos operativos distribuidos en el período de desarrollo de las unidades. Asimismo, se proyectarán, para el período de vida de la plantación, los ingresos y gastos que se espera habrán de producirse.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
---	---	------------

Empleo de tecnología apropiada

En cada una de las diferentes inversiones o actividades del Proyecto, debe señalarse la posible aplicación de tecnologías intermedias o de menor intensidad de capital, que pudieran ser apropiadas a los objetivos del Proyecto, tomando como base las condiciones socioeconómicas regionales o locales.

Beneficiarios

Identificar, clasificar y cuantificar los posibles beneficiarios del Proyecto y de la superficie promedio a plantar por beneficiario de cada grupo, así como total para cada uno de los posibles grupos:

1. Empresas o entidades públicas.
2. Productores privados.
 - individuales:
 - . productores forestales en la actualidad;
 - .. productores agropecuarios; e
 - ... inversionistas no dedicados a la actividad agropecuaria.
 - asociados:
 - . cooperativas u otras formas de grupos asociativos, los que se calificarán según las características y niveles de la mayoría de sus miembros (75% o más), indicadas para los productores individuales; y
 - .. empresas dedicadas a forestación y a industrias forestales, o a otros fines complementarios (turismo, etc.)

Producción que se generaría con el Proyecto

De acuerdo a la naturaleza del Proyecto, indicar en forma cronológica, los volúmenes y valores de la producción que se espera obtener de los diferentes tipos:

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
---	---	------------

Producción (Cont.)

- . productos primarios (trozas);
- .. productos secundarios (madera aserrada); y
- ... productos elaborados o transformados (triplex, madera aglomerada, pulpa y papel, etc.)

Estudio de mercado de la producción que se generaría con el Proyecto

Deberá presentarse un estudio de mercado de cada uno de los diferentes tipos de productos que se generarían con el Proyecto, poniendo especial énfasis en los siguientes aspectos:

1. Capacidad del mercado (nacional o internacional) para absorber, a precios remunerativos para el agricultor, la producción que se originaría o incrementaría como resultado del Proyecto.
2. Capacidad de la infraestructura existente (camino, aserraderos, plantas de procesamiento, etc.) para el oportuno servicio de la producción que se originará.
3. Canales de distribución y venta de los productos generados por el Proyecto.

Capacitación de personal

De estimarse ello necesario, debe presentarse un plan para la capacitación o adiestramiento de los funcionarios de las entidades ejecutoras, de acuerdo con los requerimientos de las diferentes actividades del Proyecto. Dicho plan debe brindar detalles sobre el tipo de capacitación a ofrecer, métodos a utilizar en la capacitación, personal a emplear como instructores y análisis detallado del costo del plan de capacitación.

Costo del Proyecto */

Si el proyecto consistiere en un préstamo global, la información debe presentarse así:

1. Costo total y por principales tipos de inversión. Esta información se determinará en base a las fincas modelos y se presentará en forma

*/ Los costos deben presentarse en su equivalente en US\$, indicando la tasa de cambio o la metodología utilizada para la conversión de monedas.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
---	---	------------

Costo del Proyecto (Cont.)

de cuadro, clasificando los subpréstamos a otorgar según sean para capital de trabajo o para inversiones de capital.

2. Monto del contenido importado (directo e indirecto) y en moneda local.

Escalamiento de Costos

En los casos de préstamos globales no se tomará en consideración el escalamiento de costos. Si se tratare de un proyecto específico se procederá así:

Al hacer figurar el costo de cada uno de los bienes y servicios a financiar con los recursos del Proyecto, debe estimarse para cada uno de ellos el escalamiento de costos que se prevé durante el período de ejecución del Proyecto y ofrecerse una información detallada de los datos básicos utilizados (calendario de ejecución y de inversiones, tasas anuales de escalamiento aplicadas a costos externos y locales, lapsos previstos hasta la iniciación de las inversiones, tasas de cambio, etc.). Asimismo, debe ofrecerse una justificación de las bases de cálculo empleadas. */

Financiamiento del Proyecto

1. En base al Cuadro Resumen del Costo del Proyecto, debe presentarse un cuadro del Plan de Financiamiento por subproyecto y/o Categorías de Inversión indicando:

- Financiamiento BID para:
 - . Costos externos directos
 - . Costos externos indirectos
 - . Costos locales
 - . Subtotal BID
- Financiamiento local para:
 - .. Costos externos
 - . Costos locales
 - . Subtotal local
- Total

*/ Consultar con la Representación del Banco las tasas habituales de escalamiento de costos en obras de construcción y en equipos.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: El Proyecto, su costo y financiamiento	CAPITULO 4
---	---	------------

Financiamiento del Proyecto (Cont.)

2. Condiciones financieras tentativas propuestas para el préstamo solicitado (plazo de amortización, período de gracia, interés durante el período de gracia, interés durante el período de amortización). */

Cooperación Técnica

Actividades de apoyo que se consideran esenciales para la ejecución del Proyecto y para la adecuada administración, operación y mantenimiento de las instalaciones y servicios:

1. Consultorías internacionales y nacionales. Términos de referencia de los consultores (individuales, firmas consultoras o entidades especializadas), cronogramas tentativos de trabajo, requisitos exigidos a los candidatos, tiempo requerido y estimación de costos.
2. Capacitación de personal local. Programa de adiestramiento de personal asociado al Proyecto (funcionarios de entidades ejecutoras) mediante becas de estudio o actividades de capacitación tanto en el país como en el extranjero. Especificación de áreas de estudio, estimación de tiempos requeridos y costos correspondientes. En los programas de adiestramiento, especificar para cada campo: número de participantes, número de cursos, duración, periodicidad y costos respectivos, así como necesidad de instructores, equipos y materiales.

Aspectos ecológicos y ambientales

1. Medidas y regulaciones que se aplicarían para prevenir o minimizar los posibles efectos nocivos en el medio ambiente de las estructuras, instalaciones y procesos empleados en la ejecución y operación de los distintos sub-proyectos.
2. Necesidad de adiestramiento de personal a cargo de los servicios, en aspectos ambientales y ecológicos vinculados con los sub-proyectos.

*/ Consultar con la Representación del Banco sobre condiciones financieras generales de los fondos eventualmente utilizables para el préstamo que se solicitaría.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 5
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Ejecución del Proyecto

Objetivo

Este capítulo tiene el propósito de señalar la forma en que se ha planificado la ejecución del Proyecto, proporcionando información detallada sobre la unidad responsable del mismo en la institución ejecutora y sobre la programación, coordinación y realización de las diversas acciones involucradas en su desarrollo, como también de indicar el estado actual de desarrollo del Proyecto (si ya se ha iniciado). Este capítulo debe incluir la siguiente información:

Fortalecimiento institucional

1. Medidas a adoptar, si éste fuera el caso, para el fortalecimiento de las unidades ejecutoras del Proyecto y de los mecanismos a emplear en el manejo de los recursos del préstamo.
2. Disposiciones que el Prestatario y el Ejecutor se proponen dictar, y convenios (acompañar modelos) que se proponen celebrar para asegurar el logro de los objetivos del Proyecto y/o su eficiente ejecución.

Procedimiento para la adquisición de bienes y la contratación de servicios y de obras

Indicar los procedimientos que se utilizarían en el caso de adquisición de los materiales y equipos requeridos para la ejecución del Proyecto, así como la adjudicación de contratos para la construcción de las obras a realizarse. Asimismo, indíquese los procedimientos a adoptar para la selección de consultores para asistencia técnica y sus términos de referencia. Es importante contar con el plan de ejecución de dichas operaciones de cada entidad ejecutora, a fin de lograr su realización en tiempo oportuno. A este efecto, debe presentarse un calendario de licitación de obras, así como el reglamento de licitaciones de construcciones y de adquisiciones.

Calendario de ejecución del Proyecto

1. Calendario de ejecución de obras y de adquisición de bienes.
2. Calendario de incorporación y servicios de consultores.
3. Calendario de incorporación de personal.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Ejecución del Proyecto	CAPITULO 5
---	---------------------------------------	------------

Calendario (Cont.)

4. Calendario de compromisos y desembolsos de los recursos destinados a subpréstamos. */

Procedimiento para la tramitación de subpréstamos

En los casos de préstamos globales, debe indicarse los procedimientos para la recepción de solicitudes de crédito, su análisis, tramitación, dictámenes y todo otro proceso que culmina con la aprobación o rechazo del subpréstamo solicitado. Para cada paso de este proceso, se indicará la participación y responsabilidad de las diferentes dependencias del ejecutor o de las entidades financieras intermedias participantes, las funciones y responsabilidades de cada una de ellas, como así también el tiempo que como promedio se estima habrá de tomar el trámite completo.

Calendario de Inversiones

En base al calendario de ejecución del Proyecto, presentar un calendario estimado de inversiones y gastos por semestre, con indicación de fuente de recursos para:

1. Otorgamiento de subpréstamos;
2. Inversiones en obras y adquisición de bienes;
3. Gastos de personal (consultores y personal local que se incrementa en la entidad ejecutora); y
4. Total de inversiones y gastos por semestre.

Supervisión y control de la ejecución del Proyecto y del uso de recursos

Informar acerca del mecanismo y recursos técnicos y administrativos de que dispone la entidad ejecutora para la supervisión de la ejecución del Proyecto y forma como operaría la fiscalización del uso de recursos.

Inversiones anteriores a la eventual aprobación del préstamo

Normalmente el Banco reconoce y financia inversiones que se realicen después de la firma del contrato de préstamo. Si en casos especiales se prevén inversiones en el Proyecto antes de la eventual firma del contrato de préstamo, pero posteriores a la presentación de la solicitud,

*/ En los préstamos globales de crédito, el período máximo para comprometer recursos es de tres años, y para su desembolso, de cuatro años.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Ejecución del Proyecto	CAPITULO 5
---	---------------------------------------	------------

Inversiones (Cont.)

y dentro de plazos establecidos por el Banco */
dichas inversiones deberán indicarse detallada-
mente con señalamiento de la fecha de las mismas.

*/ Consultar con la Representación sobre dichos plazos.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 6
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Proyecciones financieras

Objetivo

El propósito de este capítulo es proporcionar información suficiente que demuestre la capacidad de las instituciones involucradas para atender satisfactoriamente los compromisos financieros derivados de la ejecución y operación del Proyecto, sin perjuicio de la atención de otras responsabilidades financieras que a ellas correspondan. En particular, se deberá verificar la capacidad para: a) efectuar el aporte local al Proyecto, b) atender, cuando corresponda, el servicio del préstamo solicitado, c) financiar los gastos recurrentes del Proyecto y d) satisfacer los demás compromisos financieros de la institución considerada. Este capítulo debe incluir la siguiente información:

Proyecciones financieras

1. En el caso de organismos con autonomía financiero-administrativa y patrimonio independiente:
 - Pronóstico en dólares estadounidenses del Proyecto bajo estudio por un período de diez años, comprendiendo:
 - . Estado de resultados (Pérdidas y Ganancias)
 - .. Estado de Origen y Aplicación de Fondos
 - ... Explicación detallada de los supuestos utilizados para cuantificar los conceptos incluidos, con aclaraciones o comentarios apropiados para facilitar su interpretación, especialmente los relacionados con:
 - Fuente y forma en que se producirían los aportes de la contrapartida local;
 - Forma en que se efectuarían los desembolsos del préstamo del BID.
 - Pronóstico en dólares estadounidenses de la entidad o entidades ejecutoras por un período de diez años, comprendiendo las operaciones del Proyecto y mostrándolo en los siguientes cuadros:

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Proyecciones financieras	CAPITULO 6
---	---	------------

Proyecciones financieras
(Cont.)

- . Estado de Resultado (Pérdidas y Ganancias)
- .. Estado de Origen y Aplicación de Fondos
- ... Estado Pro-forma de Situación Financiera.

Se acompañará igualmente una relación detallada de las bases de cálculo utilizadas, indicando las fuentes de financiamiento previstas para cubrir eventuales faltantes de fondos y otros comentarios que fuesen pertinentes.

2. En el caso de organismos que forman parte de la Administración Pública o Gobierno Central, que derivan sus ingresos básicos de transferencias provenientes del Presupuesto Nacional:
 - Pronóstico en dólares estadounidenses del Proyecto bajo estudio por un período de 10 años.
 - Pronóstico en dólares estadounidenses de los requerimientos del organismo ejecutor en cuanto a fondos nacionales y a fondos externos por un período de cinco años, mostrando en forma desglosada, la aplicación a gastos de funcionamiento e inversión, indicando para cada concepto dos grandes grupos:
 - . Sin el programa o proyecto en consideración.
 - .. Asumiendo la realización del programa o proyecto bajo estudio.

Relación detallada de las hipótesis de trabajo utilizadas, con aclaraciones o comentarios apropiados para facilitar su interpretación.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Proyecciones financieras	CAPITULO 6
---	---	------------

Proyecciones financieras
(Cont.)

Se acompañará igualmente una relación detallada de las bases de cálculo utilizadas, indicando las fuentes de financiamiento previstas para cubrir eventuales faltantes de fondos.

3. Comentarios de las proyecciones financieras, considerando particularmente lo siguiente:
 - Impacto del Proyecto en los resultados y situación financiera.
 - Capacidad financiera para atender a los compromisos por ejecución y operación de las obras del Proyecto.
 - Capacidad y disponibilidad de fondos para financiar el aporte local al Proyecto de acuerdo al calendario de inversiones.
 - Capacidad financiera para atender al servicio del préstamo solicitado. */
 - Capacidad financiera para atender al servicio de deudas existentes.

4. Medidas de carácter financiero destinadas a:
 - Posibilitar o mejorar la ejecución y la operación del Proyecto.
 - Asegurar la conservación de las obras (cuando corresponda) una vez ejecutado el Proyecto.

*/ Señalar las condiciones financieras que se han tomado como base para calcular el servicio del eventual préstamo.

GUIA PARA LA FORMULACION DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS AL BID	Sector:	CAPITULO 7
	AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	
	Asunto:	Evaluación socioeconómica

Objetivo

Este capítulo tiene el propósito de aportar elementos de juicio que permitan apreciar los beneficios sociales y/o económicos que se espera lograr con el Proyecto, en relación con los esfuerzos económicos y financieros que deben realizarse para ejecutarlo. Este capítulo debe incluir la siguiente información:

Análisis general

Indicar en forma breve y concreta, los elementos de juicio que permitan el análisis de la contribución del Proyecto al desarrollo económico y social del país, en base a sus efectos en las regiones donde se ejecutaría, y mostrar el grado en que los beneficiarios elevarían sus niveles de ingreso y de vida como consecuencia del mismo. Entre dichos elementos de juicio podrían señalarse, entre otros, los siguientes:

1. Relación del Proyecto con los planes nacionales de desarrollo económico y social. Señalar dicha relación, y en especial, con la parte relativa al sector agrícola-forestal y la prioridad que se le asigna dentro de ellos.
2. Contribución a la elevación del nivel de vida de la población en base a los ingresos que se estiman para los beneficiarios directos del Proyecto, y otros efectos económicos y sociales en el resto de la población rural de la zona del Proyecto.
3. Contribución del Proyecto al aumento de la producción y productividad forestal, comparando la situación existente antes de su ejecución y la que se espera alcanzar como consecuencia del Proyecto.
4. Mejoramiento del nivel de ocupación. Deberá considerarse el mayor nivel de empleo que habría de generarse como consecuencia del Proyecto. En cuanto a la ocupación indirecta que originaría el Proyecto (sector industrial, sector transporte, etc.); se harán estimaciones con indicación de las bases adoptadas para ello.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Evaluación socioeconómica	CAPITULO 7
---	--	------------

Análisis general
(Cont.)

5. Contribución al aumento de las exportaciones de productos forestales y/o sustitución de importaciones. Hacer estimaciones para el año de pleno desarrollo del proyecto, y sus efectos en la balanza de pagos del país.
6. Conservación y mejor uso de los recursos naturales renovables. Indicar si las tierras a utilizar son estrictamente de aptitud forestal, o si se utilizarían también tierras de aptitud agrícola o ganadera justificando en este último caso, dicha utilización. Cómo contribuiría el Proyecto a la protección de cuencas hidrográficas y a la mejor conservación de los recursos naturales renovables.
7. Otros. Indicar cualquier otro aspecto que pueda servir para apreciar la utilidad económica y social del Proyecto.

Justificación socio-económica

Esta justificación se fundamentará y determinará por la suma de los resultados directos e indirectos que se esperan obtener del Proyecto. A este efecto, se sugiere proceder así:

1. Presentar un análisis de la situación existente en la región o regiones de ejecución del Proyecto que comprende, entre otros:*/
 - volumen y valor de la producción forestal anual;
 - características y costos de su procesamiento y comercialización;
 - características y niveles del ingreso familiar;
 - magnitud del desempleo y/o subempleo;
 - cualquier otro indicador de posible medición.

*/ En el Capítulo 2, Marco de Referencia del Proyecto, se presentaría el detalle de la situación existente. En esta parte se ofrecería una síntesis con referencias, en los casos pertinentes, a la información brindada en el Capítulo 2.

Sector: AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Asunto: Evaluación socioeconómica	CAPITULO 7
---	--	------------

Justificación socio-económica (Cont.)

2. En base a las metas totales establecidas*/ para la ejecución del Proyecto, se analizará el impacto que se espera de las diversas inversiones y acciones que se realizarían. Dicho análisis tomará en cuenta:
- incremento de los rendimientos unitarios y del volumen y valor de la producción forestal;
 - mejoras que se introducirían en el procesamiento y comercialización de la producción forestal que conducirían a una reducción de costos unitarios y/o mejoramiento de la calidad de los productos finales y a un aprovechamiento integral de los productos del bosque;
 - mejor aprovechamiento y conservación de las tierras;
 - incremento de las fuentes de empleo;
 - mejoramiento del nivel de ingreso y de vida de la población beneficiaria; y
 - cualquier otro indicador que refleje cambios sociales y económicos en relación con la situación existente antes de ejecutarse el Proyecto.
3. La presentación de las dos situaciones, con y sin el Proyecto, con conocimiento preciso de las inversiones a efectuar para el logro de las metas propuestas, darían elementos de juicio básicos para la justificación social y económica del Proyecto.

Tasa interna de retorno y valor presente neto

La corriente de beneficios generados por el Proyecto, tomando como base el valor bruto incremental de la producción expresada en precios a nivel del productor, debe ser desarrollada junto con el flujo de costos de producción incremental y de inversiones nuevas, a fin de determinar su tasa interna de retorno y/o el valor presente neto.

*/ Estas metas físicas deben basarse en supuestos técnicos aceptables que demuestren que el Proyecto es técnicamente viable y representa la mejor alternativa disponible en las condiciones existentes.

Sector:	Asunto:	CAPITULO 7
AGRICULTURA - DESARROLLO FORESTAL	Evaluación socioeconómica	

Evaluación de Impacto y obtención de datos

Con el objeto de medir el impacto físico, económico, social y financiero del proyecto terminado, normalmente es necesario establecer un sistema que permita obtener la información estadística básica sobre los resultados del proyecto con relación a sus objetivos. La solicitud deberá establecer, en este sentido (1) cuál es la unidad, en la agencia ejecutora, que tendrá la responsabilidad de preparar una lista de datos básicos, previo a la ejecución del proyecto y de obtener periódicamente un mínimo de datos sobre los resultados del proyecto y (2) cuáles datos estarán en las listas correspondientes.

Con este fin se estipulará en el eventual contrato de préstamo cuál es la entidad responsable y los mecanismos para la obtención y remisión periódica al Banco de esta información.

Si las cláusulas del eventual contrato incluirán especificaciones de que el prestatario se compromete a efectuar un estudio analítico de evaluación ex-post, después que el proyecto se haya completado (v.g., de 2 a 5 años después), se deberá señalar cuál es la entidad que realizará dicha evaluación y cuáles son los términos de referencia correspondientes.

