

DOCUMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK  
NOT FOR PUBLIC USE

## **BRAZIL**

### **FOREST VOCATION LAND POLICY IMPLEMENTATION IN BRAZIL**

**(BR-T1068)**

#### **PLAN OF OPERATIONS**

<p>This document was prepared by the project team consisting of: Jose Rente Nascimento (INE/RND), Project Team Leader; Trond Norheim (INE/RND); Juan Poveda (RND/CBR); Teresa Maurea Faria (LEG/OPR); and Elizabeth Chavez (INE/RND).</p>
---



## CONTENT

I.	GENERAL INFORMATION.....	1
II.	BACKGROUND AND JUSTIFICATION.....	2
	A. Main Issues to be addressed by Program.....	2
	B. Link to Country Strategy .....	4
	C. Value added of Program Financing .....	5
III.	PROGRAM DESCRIPTION .....	5
	A. Program Goal and Purpose .....	5
	B. Products .....	6
IV.	COST AND FINANCING .....	7
V.	EXECUTING AGENCY AND EXECUTION STRUCTURE .....	8
VI.	MONITORING AND EVALUATION.....	9
VII.	PROGRAM BENEFITS AND RISKS .....	9
VIII.	ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS .....	10

## **ANNEXES**

ANNEX I          Detailed Budget

## **APPENDICES**

Draft Resolution

## **BASIC SOCIOECONOMIC DATA**

For basic socioeconomic data, including public debt information, please refer to the following address:

[http://www.iadb.org/countries/home.cfm?id\\_country=BR&Language=English](http://www.iadb.org/countries/home.cfm?id_country=BR&Language=English)

**INFORMATION AVAILABLE IN THE FILES OF INE/RND**

Terms of Reference for Consulting Services

[Implementation of Forest Vocation Land Policy in Brazil - Terms of Reference](#)

## ABBREVIATIONS

ABC	Brazilian Agency for Cooperation ( <i>Agencia Brasileira de Cooperação</i> )
COF/CBR	IDB Country Office in Brazil
EMBRAPA	Brazilian Agricultural Research Corporation ( <i>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária</i> )
ESR	Environmental and Social Review
FBS	Selection under a Fixed Budget
FGE	General Cooperation Fund for Spain
FVL	Forest Vocation Land
GOBR	Government of Brazil
INE/RND	Environment, Rural Development and Natural Disaster Risk Management Division of the Infrastructure and Environment Department
LAC	Latin America and the Caribbean
MG	Minas Gerais state
MMA	Ministry of the Environment of Brazil ( <i>Ministerio do Meio Ambiente</i> )
MT	Mato Grosso state
PR	Parana state
SEMA	Parana State Environmental and Water Resources Agency ( <i>Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Paraná</i> )
SEMA/MT	Mato Grosso State Environmental Agency ( <i>Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso</i> )
SEMAD	Minas Gerais State Environmental and Sustainable Development Agency ( <i>Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentavel do Estado de Minas Gerais</i> )
TC	Technical Cooperation
TOR	Terms of Reference

## PLAN OF OPERATIONS

### FOREST VOCATION LAND POLICY IMPLEMENTATION IN BRAZIL (BR-T1068)

#### I. GENERAL INFORMATION

<b>Beneficiary:</b>	Federative Republic of Brazil		
<b>Letter of request:</b>	July 26th, 2007 from <i>Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso</i> ; July 7th, 2007 from <i>Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentavel do Estado de Minas Gerais</i> ; and October 18th, 2007 from <i>Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Paraná</i> .		
<b>Executing - contracting agency:</b>	Inter-American Development Bank (INE/RND)		
<b>Target Beneficiaries:</b>	Forestry businesses; agriculture businesses; landowners; state governments.		
<b>Financing:</b>	IDB: (FGE)	EUR 290,000	US\$425.285
	Local:	<u>EUR 60,000</u>	<u>US\$87,990</u>
	Total:	EUR 350,000	US\$513,275 <sup>1</sup>
<b>Objectives:</b>	To develop operational instruments for the implementation of a forest policy based on a forest vocation land (FVL) strategy in pilot areas and prepare projects to apply them to the rest of the participating Brazilian states territories.		
<b>Execution timetable:</b>	Execution:	12 months	
	Disbursement:	18 months	
<b>Special contractual conditions:</b>	None		
<b>Exceptions to Bank Policies and Procedures:</b>	None		
<b>Environmental and social review:</b>	The ESR Secretariat reviewed the TC profile on November 2 <sup>nd</sup> , 2007. The Secretariat agreed with the team that the TC will have no substantial negative environmental or social impacts and classified it as category “C”. No further actions were recommended.		
<b>Coordination with other Official DFIs:</b>	Not applicable.		
<b>Technical and basic Responsibility</b>	INE/RND with support from COF/CBR.		

---

<sup>1</sup> Exchange rate 1/17/2008 – 1 US\$=0,681896 Euros

## II. BACKGROUND AND JUSTIFICATION

### A. Main Issues to be addressed by Program

- 2.1 Sustainable rural development is a major concern for the Bank and is the principal objective of many of its operations. Forest Vocation Lands dominate a good portion of the LAC rural landscape and, instead of being a major source of prosperity and competitiveness in those areas; they have been often subject to destruction or misuse with grave economic, social and environmental consequences.
- 2.2 Forest Vocation Lands (FVL)<sup>2</sup> are those that, due to their physical site features such as soil, topography, and the rainfall they receive, should be kept under forest cover or other sustainable land use if soil or water related negative externalities are to be avoided. FVL classification does not depend on the type of cover the land actually has, nor does it depend on how they attend to the requirements of agriculture crops or forest production. Therefore, lands with no forest cover or use can still be classified as FVL if their physical features so indicate; while lands covered with forest may not necessarily be FVL.
- 2.3 The basic requirement for the proper use of FVL is that they should be covered by forests or be used in such a way as not to generate soil erosion and water conservation related negative externalities for society. When this requirement becomes law as they are in many LAC countries, landowners have their land use options for FVL limited to those that will not generate such externalities. By only being allowed to use FVL in ways that effectively conserve soil and water, landowners are actually internalizing these externalities in their decision-making and complying with the Polluter Pay Principle whenever investments in protective measures are required. When such lands are clearly identified and the policy implemented, this arrangement helps to reduce economic, social and political conflicts among stakeholders, thereby contributing to consolidate a more sustainable and competitive use of land resources.
- 2.4 Many LAC countries use, on a smaller or greater degree, the concept of FVL in their forest legislations. However, the actual application of such provisions have been limited by a lack of a comprehensive understanding of this strategy and of operational and pragmatic instruments for their effective implementation. The IDB has supported important advances for such understanding through a recent case study in Panama<sup>3</sup> which developed methodologies to identify FVL, to establish a base line of their cover, and to identify critical areas of high-risk soil and water related negative where FVL have no forest cover. The present operation builds upon the Panama case and adapts the methodologies to the natural, legal and institutional conditions found in the Brazilian states of Mato Grosso (MT), Minas Gerais (MG) and Parana (PR). It will

---

<sup>2</sup> Reference: Nascimento, José Rente (2005). *Forest Vocation Lands and Forest Policy: When Simpler is Better*. RUR-05-03. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank. Available in the Internet at [http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication\\_210\\_4298\\_e.htm](http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication_210_4298_e.htm)

<sup>3</sup> RS-T1276 (ATN/AU-10038-RS). Instruments For Implementing Forest Vocation Land Policy.



also provide tools for the design of projects or components that seek to implement such policies.

- 2.5 MT, MG, and PR are three of Brazil's most important agriculture and forest producer states. Land use and cover policies that assure the best welfare results have been constantly debated for decades in those states and several legal and institutional arrangements have been attempted to address the corresponding governance issues, however with mixed results. The pilot implementation of IDB developed Forest Vocation Land based forest policy framework can bring environmental and economic rationality to these debates and demonstrate its applicability, cost effectiveness, as well as welfare and competitiveness improvement contributions, as compared to the current governance framework.
- 2.6 Government costs for the implementation of a FVL based policy are relatively small. There are two basic types of costs involved: FVL identification costs and enforcement costs. There is an initial one-time cost to identify only the forest vocation lands located outside officially created protected areas<sup>4</sup> and others<sup>5</sup>. The first task in identifying FVL in the field would be to map the landscapes with slopes greater than 30% and those between 8% and 30%. Slope gradient can be identified through remote sensing at relatively low cost. Areas with slopes between 8% and 30% can be matched with soil erodibility maps to identify those that are at greater risk for soil erosion. If rainfall varies substantially within the study area, this factor should be added to help to identify the FVL in this second set. Otherwise, a simple rule of thumb may be devised to limit the decision to soil erodibility and slope gradient. The general methods to undertake these tasks are well known, since they are a subset of methods used in other soil classifications, and they have been already successfully applied in the case of Panama.
- 2.7 FVL-based policy enforcement costs are also substantially smaller than those for the traditional forest law that require the control of the entire custody chain. There are many ways to enforce the requirement of forest cover on FVL. Law enforcement costs are expected to be smaller because the lack of forest cover resulting from the misuse of FVL is relatively simple to detect by remote sensors combined with ground inspection. Law enforcers can be easily directed by remote screening to FVL without forest cover by the georeferential address to verify whether current use generates soil erosion and water related negative externalities. Therefore, enforcers need to be concerned only with FVL without a forest cover, not having to expend resources with non-FVL, regardless of their use or cover.
- 2.8 The operation will allow the improvement of the environmental sustainability and the governance of rural lands and uses. It will also clarify the socio-economic desirable covers of lands to increase the private and social benefits and business competitiveness from their use.

---

<sup>4</sup> Protected areas are under a separate regimen of use and do not need to be identified because they are assumed to be already avoiding soil and water conservation problems.

<sup>5</sup> Such as water bodies (rivers, lakes), urban areas, desert regions, etc.

- 2.9 The results of the pilots will facilitate the application of the strategy to other parts of the country and serve as an example for other LAC countries in the application of similar policies. The operation will allow the governments in the region to design, execute and monitor projects to implement their FVL policies.
- 2.10 This operation will assist these states to proof the FVL policy framework by adapting and applying operational instruments that will demonstrate its usefulness and be used for the design of projects to extend it to other parts of the states. Current provisions of the Brazilian federal forest legislation (Forest Code<sup>6</sup>) apply similar concepts to forest vocation land as one of its basic strategies. The law establishes that FVL identified by their soil, climate and topographic features, should be used for forest ends. The same law also requires that individual land properties set aside from 20% to 80% of their areas as legal reserves depending on the geographic region. This well-meaning legislation has been ineffective and generates distortions in land use and cover choices by the landowner that is neither privately sound nor publicly desirable. Therefore, these provisions of the law have proven adverse to the landowners, very difficult to enforce, and their economic and environmental impact and rationality are questionable. Each state has developed its own strategies to comply with federal requirements and address local concerns and geographic peculiarities.
- 2.11 On the other hand, the FVL policy framework is a much more precise approach that improves land use; increases forest use feasibility and landowners' income; increase the production of forest-based externalities (soil and water conservation, and carbon sequestration and stock maintenance), reduces negative externalities associated with the misuse of the landscape; and allows the government to identify critical areas of FVL with no sustainable cover and to enforce socio-economically desirable land cover much more effectively. Combined with an effective biodiversity protection system, a forest vocation land based policy can help to redirect such norms to achieve a more sustainable solution that benefit society while they make sense to the landowner.
- 2.12 This operation will assist the governments of those important states to pilot the implementations of a FVL policy framework so that they can demonstrate its usefulness and prepare full implementation projects for the rest of their territories. The results of the pilot projects will serve as motivation for other states and the Federal government in the adjustment of the legal framework, and facilitate the application of the policy nationwide.

## **B. Link to Country Strategy**

- 2.13 This Technical Cooperation will allow the states of MG, MT, and PR to improve the governance of their rural lands and their uses, the environmental sustainability of the forestry and agriculture production, the income of rural population, and the competitiveness of land resources.

---

<sup>6</sup> Código Florestal Brasileiro. Law number 4.771 of September 15<sup>th</sup>, 1965.

- 2.14 It contributes to the achievement of all three principal strategic objectives of IDB for Brazil, as established by the current Bank Country Strategy for Brazil (GN-2327-1). As it improves land use and conservation, the TC will promote sustainable economic growth, poverty reduction especially in rural areas, and strengthen institutional capacity and governance in the participating states.
- 2.15 The TC will also prepare project proposals that each participating state can use to request IDB financing for projects to implement the forest policy based on the forest vocation land concept to the remainder of their respective territories.

### **C. Value added of Program Financing**

- 2.16 The participating states are three of Brazil's most important agriculture and forest producers but their rural-based prosperity has been accompanied with an intense debate and conflict, sometimes violently, over the best way to assure the contribution of the land use and cover to their rural population's welfare, and states' competitiveness and economic growth. This continuous debate among rural producers, state and federal governments, and local and international environmental stakeholders has lasted for several decades and different legal and institutional arrangements have been attempted to address the corresponding governance issues with mixed results.]
- 2.17 The pilot implementation of IDB developed Forest Vocation Land based forest policy framework can bring environmental as well as economic rationality that has been mostly lacking so far in the political state debates. It is expected that the pilot areas and the technical, economic, financial and fiscal analyses to be undertaken will provide much needed understanding of the critical issues and evaluate its applicability, cost effectiveness, and welfare and competitiveness improvement contributions as compared to the current governance framework.
- 2.18 For those states that decide, after the pilot phase, to adopt the FVL based forest policy paradigm, it is expected an improvement in land and risk management, especially related to erosion control and water related externalities, as well as an increase in rural economic activity and fiscal revenue collection. These added values can be extended to other parts of the country if other states choose to adopt similar policies, or an eventual adjustment of the Forest Code takes place.

## **III. PROGRAM DESCRIPTION**

### **A. Program Goal and Purpose**

- 3.1 The main objectives of the operation are to develop operational instruments for the implementation of the forest policy based on a forest vocation land strategy in pilot areas and to prepare projects to apply them to the rest of the respective Brazilian states territories. The TC will assist the beneficiary governments to improve forest related environmental services production such as soil and water protection, and increase the competitiveness of land-based businesses in their territories.

- 3.2 The long-term objectives are to contribute to improve welfare in rural areas through more sustainable use of FVL, to reduce negative forest externalities related to soil and water, and to increase the competitiveness of forest land uses.
- 3.3 The operation finances the adaptation of instruments related to the identification of FVL in selected regions at an operational scale; the identification of conflicting forest and non forest policies to assure consistency; the adjustment of regulations to implement FVL provisions of the law; the establishment of pragmatic FVL cover change monitoring mechanisms and procedures; the reengineering and demonstration of enforcement activities; the dissemination of policy rules; identification of an assistance strategy for policy compliance by landowners; and the comparative analysis of the current policy framework as compared with the based on the forest vocation land concept using technical, and economic, financial, fiscal cost/benefit criteria, and economic activity impacts. The tools development and implementation demonstration for selected parts of each state will allow their application to remainder of their territories and help other states in evaluating the applicability and convenience of such policies to their own territories.
- 3.4 The purposes for which the financing is requested are to commission a series of background research papers, develop technical, institutional and legal reform proposals, implement pilot activities for selected areas of the Brazilian states, prepare a proposal to extend the application of the methodology to the remainder of their respective territories, and disseminate results to a broader audience through websites.

## **B. Products**

- 3.5 This TC finances the selection and contracting of a Spanish consulting firm to develop the following major outputs: (i) forest vocation land identified and land cover baseline established for each state; (ii) FVL cover change monitoring system adjusted; (iii) FVL related regulations adjustment proposed; (iv) FVL policy enforcement procedures reengineered and organizational adjustments proposed; (v) analysis comparing current and adjusted policies; and (vi) information disseminated. Each of these products will include state specific analysis and detailed results for the particular situations of each participant state.
- 3.6 The following provides further details about each of these products:
  - a. FVL identified and land cover baseline determined: for each state, a representative area no smaller than 150,000 ha will be selected for the pilot application of the FVL identification methodology. A baseline of the land covers of the subset of this territory identified as TVF will be described as having a forest cover, or a non-forest cover.
  - b. FVL cover monitoring: A proposal for simplification of the existing land cover monitoring system in each state concentrating on the cover changes only of the FVL identified. When compared to the baseline, these changes allow the clear identification of erosion and water related externality risk areas to be further inspected, for detection of forest law violations.

- c. FVL related regulations: for each state, FVL related regulations would be evaluated for their adequacy to implement the FVL policy paradigm and, if needed, proposed adjustments.
  - d. FVL policy enforcement: Proposal for revised and simplified law enforcement procedures reengineered to accommodate the requirements of the FVL policy framework, as well as proposal for the corresponding organizational adjustments.
  - e. Analyses comparing current and adjusted policies: analyses will be undertaken comparing the current forest policy framework with the FVL policy paradigm. The comparison will cover criteria such as technical feasibility, environmental impacts, benefit-cost analysis (economic, financial, and fiscal), and impact of economic activities.
  - f. Information disseminated: the study results will be disseminated during execution and upon the conclusion of all works through the Internet as well as through events such as workshops and seminars and training of trainers. In addition, projects will be designed at a pre feasibility level of detail for each state to extend the application of the methodology to their remainder of their respective territories.
- 3.7 The Terms for Reference provide extensive details on the particular activities involved in the various analyses, and methods, as well as other requirements for the proper development of the work.
- 3.8 The principal products of the operation for each state are studies, methodologies, operational guidelines and protocols, regulation drafts, trained personal, project proposal to extend the application to the rest of the territories of MT, MG, and PR, and websites to disseminate the results. The products are: forest vocation land identified and land cover baseline mapped for no less than 150,000 ha for each state; FVL cover change monitoring system designed and/or adjusted, and operational procedures established; FVL related regulations reviewed and adjustments proposed including conflicting forest and non-forest policies identified and modifications proposed to assure consistency and effectiveness; FVL policy enforcement procedures reengineered and organizational adjustments proposed; analyses comparing current and adjusted policies technically and in terms of economic, financial, and fiscal benefit cost, and economic activity impact; policy rules and other supporting information disseminated, including landowners' compliance assistance strategy designed. Some training will be provided to government officials and sector professionals. Terms of Reference, guidelines, protocols, and other tools and parameters for project design; execution and evaluation will also be produced and disseminated through the Internet.

#### **IV. COST AND FINANCING**

- 4.1 Cost and financing: The operation has an estimated total cost of EUR€350,000, of which EUR€290,000 is to be financed by the General Cooperation Fund for Spain (FGE) and EUR€60,000 comes from local counterpart funding provided by each

participating. Table IV-I summarizes the TC's estimated costs. Annex I presents a detailed budget.

**TABLE IV-I-SUMMARY COST (IN EUR€)**

Product / Type of Expense	Person-Months	Avg. Cost/ Month	FGE	Local Counterpart	TOTAL
Honoraria	32	7,130	228,200		228,200
Administrative Costs & Materials (travel, per diem, rent, supplies, maps, photographs, equipment, etc)			46,850		46,850
Counterpart				60,000	60,000
Workshops, support, promotion			14,950		14,950
<b>TOTAL</b>			<b>290,000 (83%)</b>	<b>60,000 (17%)</b>	<b>350,000</b>

- 4.2 Sustainability: Besides targeting more precisely the erosion risk areas with simple methods, one of the major virtues of the FVL-based forest policy is its cost effectiveness. It is institutionally simpler and fiscally cheaper to establish and to enforce. All participant states' environmental agencies have budget and other resources assigned to the monitoring and enforcement of the current governance framework. If adopted, the FVL-policy governance paradigm is likely to allow a much more effective use of these same resources, or, eventually, even free unneeded resources to be used elsewhere by the states. In addition, it is expected that an improved land use would generate more economic activity and increase fiscal revenues.

## **V. EXECUTING AGENCY AND EXECUTION STRUCTURE**

- 5.1 Contracting agency: In accordance with the requirements of the TC Funds, the Bank will be the executing-contracting agency for this operation.
- 5.2 Executing mechanism: The project will be executed under the coordination and technical responsibility of the Environment, Rural Development and Natural Disaster Risk Management Division of the Infrastructure and Environment Department (INE/RND). The consulting services will be carried out by a Spanish consulting firm or an association of firms, consisting of both Spanish and other eligible specialists, as required by the rules of the General Cooperation Fund for Spain (FGE).
- 5.3 Program implementation readiness: The project is ready to enter the procurement process for the required consulting services as soon as approval by the Bank has been granted, since (i) counterpart resources have already been budgeted by the participant state environmental agencies for 2008; (ii) the project has been ratified by the Brazilian Agency for Cooperation (ABC); and (iii) the Terms of Reference (TOR) for the consulting services to be contracted have been agreed with the project's stakeholders and finalized.

- 5.4 Execution period and disbursement schedule: It is anticipated that the project will have an execution period of 12 months and a disbursement schedule of 18 months.
- 5.5 Procurement: The project will finance one procurement process, namely the selection and contracting of a Spanish consulting firm or association of firms to carry out the entire work required for the present TC, in accordance with the study's Terms of Reference. The Bank's project team will procure these services by applying the rules governing the FGE and relevant Bank procurement policy (GN-2350-7), as well as using a fixed-budget selection process (FBS). The short-list will be finalized and the Request for Proposals sent out in February 2008, with a final selection and the contract negotiation anticipated for March 2008.

## **VI. MONITORING AND EVALUATION**

- 6.1 Monitoring: The work of the consulting firm and its compliance with the Terms of Reference for this project will be monitored by INE/RND in close coordination with SEMA, SEMA/MT, and SEMAD, based on the submission of individual products as established in the TOR. In addition, the Bank will count during the execution with the voluntary collaboration of an advisory committee composed of representatives of the Ministry of the Environment (MMA), the Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA); and selected universities.
- 6.2 Technical and basic responsibility: Technical and basic responsibility for the project rests with INE/RND. The Bank's Country Office in Brazil (CSC/CBR) will provide additional support and be responsible for disbursements.
- 6.3 Evaluation: This project will be evaluated based on the products listed in the Terms of Reference. Given that the project has an execution period of 12 months, no logical framework will be developed. Nevertheless, the TOR clearly detail the contents of the various reports, and strict adherence to the requirements in the TOR will be ensured by the project team, as well as verified during the consultations with stakeholders.
- 6.4 Auditing, financial management of the resources and reporting: Standard Bank procedures will be followed with respect to auditing, financial management of the resources and reporting.

## **VII. PROGRAM BENEFITS AND RISKS**

- 7.1 Program benefits and development impacts: The principal benefit of this TC will be the development of operational instruments to allow the implementation of the forest policy based on a forest vocation land strategy in pilot areas, and preparation of projects to apply them to the rest of the respective Brazilian states territories. The tools developed and demonstration activities for selected parts of each state will allow their application to the remainder of their territories and help other states in evaluating the applicability and convenience of such policies to their own territories.
- 7.2 The development impacts of the TC are to contribute to improve welfare in rural areas through more sustainable use of FVL, improved production of forest related environmental services such as soil and water conservation, reduced conflicts among

stakeholders, and increased competitiveness of land-based businesses in participant states' territories.

- 7.3 Target beneficiaries: The principal beneficiaries of the proposed TC will be the forestry related businesses, agriculture related businesses, landowners, and the governments in the states of Mato Grosso, Minas Gerais and Parana.
- 7.4 Risks: No risks that might prevent the successful completion of the present operation have been detected. The implementation of its results beyond the limits of the pilot areas, however, will depend on the demonstrative effect of its expected virtues when compared to the current policy framework, as well as the number of states that finally may adopt them. Eventually, the implementation of the TC may lead to a material change of the current Forest Code, bringing the benefits of the changes to the country as a whole.
- 7.5 To reduce the uncertainties related to the implementation of the TC results, the terms of reference requires that the instruments to be developed assume two alternative scenarios: no changes in the Forest Code, and Forest Code Adjustable. Only the second alternative would depend on the adoption of material changes to the federal legislation, which is subject to the uncertainties of the legislative process. To increase the chances that the operation may have a major impact, the Bank will count during the execution with the voluntary collaboration of an advisory committee composed of representatives of the MMA, EMBRAPA; and selected universities.

#### **VIII. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS**

- 8.1 The ESR Secretariat reviewed the TC profile on November 2<sup>nd</sup>, 2007. The Secretariat agreed with the team that the TC will have no substantial negative environmental or social impacts and classified it as category "C". No further actions were recommended.
- 8.2 The TC will have no substantial negative environmental or social impacts. The operation will create and demonstrate the application of tools, regulations and institutional arrangements that facilitate the sustainable use or cover of forest vocation lands reducing soil erosion and water related negative externalities. The proper use of the land will also help landowner increase production and productivity, and create additional associated business opportunities; thereby reducing rural poverty and improving the environment.



## PLAN OF OPERATIONS

### FOREST VOCATION LAND POLICY IMPLEMENTATION IN BRAZIL (BR-T1068)

#### Annex I – Detailed Budget

Description	MT, MG, and PR*	IDB (Spanish General Cooperation Fund)	
		EUR	US\$**
<b>Honoraria:</b>		<b>228,200</b>	<b>334,655</b>
- Forest Econ. Coordinator (8 months x 8,400)		67,200	98,549
- Natural resources monitoring specialist (5 months x 7,000)		35,000	51,327
- Agriculture economist (6 months x 7,000)		42,000	61,593
- Soil mapping specialist (4 months x 7,000)		28,000	41,062
- Lawyer (4 months x 7,000)		28,000	41,062
- Institutional development expert (3 months x 7,000)		21,000	30,796
- Website design (2 months x 3,500)		7,000	10,266
<b>Per Diem</b>		<b>17,200</b>	<b>25,224</b>
- 120 days in Brazil (average 120)		15,600	22,877
- 8 days in Washington, D.C. (280)		1,600	2,346
<b>Travel expenses</b>		<b>29,650</b>	<b>43,482</b>
- International, (15 x 750)		11,250	16,498
- Brazil (inside, 120 x 120)		14,400	21,118
- Washington, D.C. (4 x 1000)		4,000	5,866
<b>Counterpart contribution</b>	<b>EUR 60,000</b>		
- Office space and equipment	15,000		
- Local transport	15,000		
- Personnel,	30,00		
<b>Workshops, supports, promotion activities</b>		<b>14,950</b>	<b>21,924</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60,000</b>	<b>290,000</b>	<b>425,285</b>

\* Each state will contribute a third of the amounts indicated.

\*\* Exchange rate EUR1.00 = US\$0.681896 (Jan. 17/08)

## **Section 5. Terms of Reference**

### **Serviços de Consultoria Internacional Implantação de Política de Terra de Vocação Florestal no Brasil.**

#### **CONTEUDO**

##### **I. OBJETIVOS**

###### **I.1 GERAL**

###### **I.2 ESPECÍFICOS**

##### **II. METODOLOGIA**

###### **II.1 Guias Gerais**

###### **II.2 Requerimentos Especificos**

###### **II.3 Outras Guias**

##### **III. REQUISITOS**

##### **IV. MODALIDADE DO CONCURSO E CRITERIOS DE SELEÇÃO**

##### **V. ENTREGA DE PRODUTOS**

##### **VI. HONORÁRIOS E FORMA DE PAGAMENTO**

#### **Lista de apendices**

**Apendice 1. Antecedentes Sobre TVF.**

**Apendice 2. Study Background.**

**Apendice 3. Sites of Internet for the diffusion of results and of Extranet for coordination.**

## **I. OBJETIVOS**

### **I.1. GERAL**

O objetivo geral desta operação é desenvolver instrumentos operativos para o desenho, execução, e monitoramento de projetos que buscam implementar políticas florestais baseadas em Terras de Vocação Florestal (TVF) no Brasil através de estudos de caso para os Estados de Minas Gerais (MG), Mato Grosso (MT) e Paraná (PR). Estas políticas contribuem para a melhoria do bem-estar em zonas rurais através da promoção de um uso mais sustentável de tais terras reduzindo as externalidades florestais negativas associadas à água e ao solo e aumentando a competitividade do uso florestal.

### **I.2. ESPECÍFICOS**

Os produtos concretos que a consultora deverá entregar e serem aceitos pelo contratante são:

- I.2.1 Relatório Inicial;
- I.2.2 Relatório sobre **Identificação de TVF e linha de base sobre sua cobertura**;
- I.2.3 Relatório sobre o **Sistema de monitoramento da mudança na cobertura das TVF**;
- I.2.4 Relatórios sobre **Adequação do marco legal para a aplicação da política TVF**;
- I.2.5 Relatório sobre a **Adequação institucional para a aplicação da política TVF**;
- I.2.6 Relatório sobre **análises ambiental, econômica, financeira, e de impacto fiscal comparando a política atual com a política baseada em TVF**;
- I.2.7 Relatório sobre a **Disseminação, apoios a donos de TVF, projetos para expansão, e promoção dos resultados**.
- I.2.8 Outros Relatórios; e
- I.2.9 Relatório Final.

## **II METODOLOGIA**

A consultora realizará todas as atividades necessárias e suficientes para cumprir com os objetivos específicos mencionados acima. Em especial, deverão ser levados em consideração os aspectos metodológicos que constam das orientações gerais, requerimentos específicos e outras orientações. Os apêndices 1 e 2 apresentam os antecedentes desta consultoria.

### **II.1. Orientações Gerais**

- 1) **Supervisão e comunicação.**

- II.1.1. Os trabalhos serão coordenados e supervisionados pela contratante. Esta coordenação se dará utilizando vários meios de comunicação, sendo uno dos principais, o uso de um endereço Extranet do BID que se criará especificamente para facilitar a colaboração dos envolvidos na execução do presente contrato. A participação ativa na utilização do endereço Extranet é uma responsabilidade da consultora (veja apêndice 3).
- II.1.2. Além da participação das agências ambientais dos estados participantes (Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso-SEMA/MT; Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais-SEMAD; e Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Paraná-SEMA), será estabelecido um comitê assessor com a participação de universidades, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e do Ministério de Meio Ambiente (MMA) para auxiliar ao Banco no seu papel de supervisão técnica dos produtos a serem gerados pela consultora .
- II.1.3. Serão programadas reuniões formais de supervisão com a consultora com base no calendário de entrega de produtos e o relatório inicial que se aprove.
- II.1.4. A consultora manterá, desde o início e até o final dos trabalhos, registros obrigatórios de todos os principais eventos associados com a execução do contrato, especialmente as relacionadas as reuniões de supervisão ou outras.
- II.1.5. A comunicação oficial entre a partes será geralmente por escrito. As formas aceitáveis serão o correio eletrônico, o fax, a carta registrada. Os escritos além do assunto a tratar, deverão indicar o título completo do estudo (**Implantação de Política de Terra de Vocação Florestal no Brasil**), as pessoas a quem se dirigir, o endereço ao qual serão remetidos, as datas, e no seu caso, os números de fax aos quais serão transmitidos.

## **2) Lugar das Atividades.**

- II.1.5. As atividades da consultora se desenvolverão principalmente no local de sua respectiva sede (ou nas sedes respectivas, em caso de consórcio), em cidades brasileiras e em Washington, D.C., EE.UU.

## **3) Confidencialidade da informação.**

- II.1.6. A consultora está proibida de divulgar ou revelar qualquer informação reservada ou confidencial a que possa ter acesso na execução do contrato, a menos que seja autorizada por escrito.
- II.1.7. De igual forma, se não contar com autorização por escrito, tampouco poderá utilizar ou divulgar a terceiros, qualquer dos documentos que utilize ou prepare.

## **4) Direitos de autor e propriedade intelectual.**

- II.1.8. O BID terá os direitos de autor, de patente ou de qualquer outro tipo de propriedade intelectual sobre os documentos e materiais que a consultora desenvolva como resultado ou produto de seus serviços. Os procedimentos mencionados no ponto II.2.2.(c) abaixo.

## 5) Responsabilidade e desempenho técnicos.

II.1.9. É obrigação da consultora prestar seus serviços de conformidade com as seguintes normas:

- a). Técnicas: Segundo as mais altas normas de competência Profissional.
- b). Gerenciais e de conduta: conforme as leis e costumes locais.
- c). Éticas: Não efetuar nem aceitar pagamentos indiretos em relação à obtenção de serviços que sejam objeto de contratos ou com os pagamentos que destes se derivem. Não ter vinculação alguma com empresas ou organizações que possam, potencialmente ou de fato, obter benefício comercial da missão encomendada à consultora ou dos resultados ou recomendações desta.

II.1.10. A consultora terá responsabilidade profissional por casos de negligência, erros ou omissão relacionados com seu desempenho, ou como resultado de seu trabalho.

## II.2. Orientações obrigatórias

(a) A seguir são descritos os principais produtos a serem entregues pela consultora. Para a preparação dos produtos, a firma consultora utilizará informação básica primária, ou de fontes secundárias como questionários ou entrevistas com os envolvidos, etc.

**(b) Exceto para o relatório II.2.8, todos os demais relatórios deverão conter um anexo com as propostas ou resultados específicos para cada um dos estados participantes (MG, MT, e PR). Estes anexos deverão ter um conteúdo que permita sua utilização de forma independente do relatório agregado correspondente. Os relatórios gerais de cada produto deverão conter os resultados agregados, análises e conclusões aplicáveis a todos os Estados, um resumo dos resultados de cada Estado e uma análise comparativa entre os Estados participantes.**

II.2.1 **Relatório Inicial.** Neste relatório, a consultora apresentará uma proposta detalhada de trabalho, definindo as metodologias a serem utilizadas e estabelecendo as datas de entrega de cada produto específico em forma rascunho e final. A consultora também proporá a agenda das reuniões de acompanhamento que devem estar associadas ao cronograma de entrega de produtos. A proposta detalhada mencionada deve também incluir roteiros tentativos dos relatórios previstos nos produtos específicos.

II.2.2. Relatório sobre **Identificação de TVF e linha de base sobre sua cobertura.**

(a) Para cada estado participantes, a consultora identificará as TVF em uma área piloto a ser selecionada com um total de não menos de 150.000 ha a uma escala útil para realizar atividades operativas de inspeção e vigilância da cobertura das TVFs.

(b) Cada área será selecionada de comum acordo entre a consultora, a contratante e a agência ambiental do respectivo estado e deve atender a critérios de acessibilidade, conter um estimado de terras de vocação florestal numa proporção

de pelo menos 50% e não mais de 80%, disponibilidade de informação de propriedade da terra para pelo menos 30% da superfície; e não conter mais que uns 20% de áreas protegidas oficialmente criadas.

- (c) A consultora reverá os métodos, a capacidade institucional existentes em cada estado e as informações disponíveis relacionada ao tema. A identificação das TVFs utilizará a metodologia básica detalhada para o BID conforme disponível no endereço [http://www.stcp.com.br/bid/es\\_producto.htm](http://www.stcp.com.br/bid/es_producto.htm) . Esta metodologia básica será comparada com as metodologias e recursos existentes em cada Estado. Dessa comparação se identificará a variação metodológica mais o custo-efetivo possível para cada Estado e que será então utilizada para a identificação das respectivas TVFs nas áreas piloto. Uma vez identificadas as TVFs de cada Estado, a consultora desenhara um componente de projeto a nível de pré-viabilidade para a aplicação da metodologia em todo o território de cada Estado, incluindo estimativas de custos e demais requerimentos.
- (d) Antes de iniciar as tarefas específicas deste produto, a consultora deverá apresentar a contratante uma proposta de metodologia para a realização dos trabalhos, incluindo a demonstração que a solução apresentada é a de menor custos tanto para a etapa de identificação como para a etapa de monitoramento (ver produto II.2.3).
- (e) Para identificação da linha de base da cobertura das TVFs, a consultora deverá aproveitar a informação disponível em cada Estado, adequando a metodologia para obter os resultados necessários e suficientes segundo as instruções mencionadas no parágrafo II.2.2 (c). Aqui também se estimarão os custos para a identificação da linha de base mínima requerida pela metodologia a ser utilizada considerando sua eventual aplicação na superfície total de cada Estado.
- (f) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.3. Relatório sobre o **Sistema de monitoramento da mudança na cobertura das TVF.**

- (a) A cobertura das TVF deverá ser monitorada para identificar as modificações na mesma que possam resultar (a) num uso não sustentável de tais terras, ou (b) na reconversão de TVF degradadas ou sob usos não sustentáveis a usos sustentáveis (veja as possibilidades de câmbios no apêndice I). Para isso, a consultora elaborará e implementará para cada Estado, um sistema de monitoramento da mudança da cobertura das TVF identificadas nas áreas pilotos.
- (b) O sistema deve permitir a geração de alertas de mudança de uso das TVF com informação suficiente que facilite as atividades de inspeção e vigilância das autoridades ambientais de cada Estado. A informação deve ser suficiente também para apoiar a adoção de medidas judiciais que resultem no uso sustentável das TVF. (veja produtos II.2.4 e II.2.5)

- (c) O sistema deve prever a geração de relatórios periódicos com informação agregada indicando a natureza das modificações. Tal informação será colocada a disposição do público.
- (d) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.4. **Relatórios sobre Adequação do marco legal para a aplicação da política TVF;**

- (a) Para cada Estado, a consultora identificará e recomendará às autoridades competentes as adequações no marco legal e de políticas que facilitarão e promoverão a implementação da política florestal que aplica o conceito de TVF, incluindo o monitoramento e a fiscalização que incentive a cobertura sustentável de tais terras. No relatório agregado mencionado em II.2.(b) deverão ser apresentadas sugestões para modificações do marco legal a nível federal.
- (b) Para isso, a consultora definirá os requerimentos mínimos legais e regulamentares que permitam a efetiva aplicação da política florestal baseada na aplicação do conceito de TVF; analisará e comparará tais requerimentos com o marco legal e de políticas vigentes, identificará as modificações e ajustes necessários, e preparará rascunhos de instrumentos legais necessários e suficientes para a efetiva aplicação da política. Deverão ser desenvolvidas duas soluções básicas para cada Estado e para a federação: modificações mínimas necessárias e suficientes ao nível de regulamento (se possível), e modificação da lei federal e conseqüentes mudanças nas leis estaduais. Os detalhes da metodologia básica podem ser revistos no endereço [http://www.stcp.com.br/bid/es\\_producto.htm](http://www.stcp.com.br/bid/es_producto.htm).
- (c) A consultora coordenará com as autoridades competentes em cada Estado e com o MMA para que os ajustes legais propostos tenham a forma adequada para sua adoção, inclusive com a preparação de exposições de motivos que justifiquem as mudanças propostas. As propostas devem ser anexadas ao relatório que detalha os métodos aplicados e uma análise das vantagens e desvantagens da aplicação do marco ajustado quando comparado com o *status quo*.
- (d) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.5. **Relatório sobre a Adequação institucional para a aplicação da política TVF.**

- (a) A consultora identificará e recomendará para as autoridades competentes em cada Estado as estratégias e as adequações institucionais que facilitarão e promoverão a implementação da política florestal que aplica o conceito de TVF, incluindo o monitoramento, a fiscalização, e os apoios que incentive a cobertura sustentável de tais terras.
- (b) A consultora deve buscar as estratégias mais custos-eficientes, incluindo a contratação de várias das atividades envolvidas a empresas do setor privado. A consultora comparará as várias estratégias utilizando critérios de custo efetividade, legalidade, sustentabilidade e outros que considere relevantes.

- (c) A consultora identificará os requerimentos institucionais em termos de pessoal, equipamentos, materiais, marco legal, e estimará os custos das alternativas identificadas.
- (d) A consultora identificará as formas de financiamento das atividades necessárias para aplicar a metodologia e estratégias desenvolvidas para cada Estado. Em especial, identificará as fontes de receita fiscal que permitirão assegurar a sustentabilidade financeira de tais atividades.
- (e) A consultora desenvolverá um Regulamento Operativo que detalhe os procedimentos necessários e suficientes para a efetiva aplicação da política florestal baseada nas TVFs para cada Estado.
- (f) Considerar-se-á a alternativa que as autoridades competentes sejam principalmente usuárias das atividades de identificação e monitoramento e, se viável, facilitadora das atividades de promoção, apoio aos donos de TVFs no cumprimento do requerimento de uso sustentável de suas TVFs. A consultora discutirá as formas de participação do setor privado e da sociedade civil nas atividades de fiscalização e outras associadas à aplicação do novo marco legal.
- (g) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.6. Relatório sobre **análises ambiental, econômica, financeira, e de impacto fiscal comparando a política atual com a política baseada em TVF.** .

- (a) A consultora desenvolverá uma análise econômica tipo custo-benefício que compare os custos e os benefícios sociais das restrições impostas pela política de uso da terra atual e compará-la com aquelas da política baseada nas TVFs.
- (b) Também deverá realizar uma análise financeira sobre os custos e benefícios do ponto de vista dos proprietários das terras comparando o impacto destes dois tipos de política.
- (c) Por último realizará uma análise do impacto fiscal sobre as receitas e os gastos públicos para que cada governo estadual, os municípios afetados e a federação comparando os dois tipos de políticas. Estimar-se-ão os custos da implementação de cada tipo de política considerando os mesmos níveis de efetividade para cada uma. Incluir-se-ão todos os custos envolvidos, independentemente se a implementação se der por instituições públicas ou por contrato total o parcial com terceiros. As multas e outros ingressos que possam ser gerados pela aplicação das normas, por serem consequências secundárias das mesmas e não seus propósitos, não deverão ser considerados como ingressos fiscais.
- (d) Com uma política baseada nas TVFs, se espera que estes custos sociais, fiscais e privados sejam menores e os benefícios sociais, fiscais e privados sejam maiores. Este produto documentará estas diferenças para as áreas dos pilotos em cada Estado, e estimará para o Estado e para o País.



- (e) A consultora fará também uma análise comparativa da efetividade das políticas em termos dos seus propósitos ambientais de reduzir as externalidades associadas ao solo e às águas.
- (f) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.7 Relatório sobre a **Disseminação, apoios a donos de TVFs, projetos para expansão e promoção dos resultados.**

- (a) A consultora elaborará instrumentos e estratégias de apoio aos donos das TVFs para que os mesmos entendam e possam cumprir os requerimentos da política de TVF. Isto inclui a disseminação das *regras do jogo*, como informação sobre os requerimentos legais, a efetividade das atividades de monitoramento e detecção de modificações da cobertura das TVFs, a fiscalização e os tipos de sanções a que se incorrem no caso de descumprimento.
- (b) A consultora também elaborará um componente de projeto para apoiar aos donos das TVFs a ter acesso a informação sobre tecnologias e outros apoios para que possam dar um uso sustentável às suas TVFs e, conseqüentemente, cumprir com a política TVF. Os apoios evitarão violar o Princípio do Poluidor Pagador.
- (c) A consultora realizará pelo menos um seminário e um curso em cada Estado para difundir a metodologia junto a profissionais do setor. O seminário será dirigido a funcionários do setor público e profissionais do setor privado. O curso será organizado para capacitar a instrutores e será desenvolvido com a colaboração de uma universidade local que ofereça a carreira de engenharia florestal.
- (d) A consultora difundirá os resultados dos trabalhos realizados e os instrumentos desenvolvidos através da preparação de um endereço de Internet que integre todos os resultados dos trabalhos. O endereço deve estar desenhado de forma a atender às necessidades de outros governos estaduais interessados em implantar políticas de TVF, e dos donos de TVFs interessados em cumprir com tais políticas. Os dados e informações específicas para os casos de MG, MT e PR serão apresentados como unidades-piloto da aplicação de tais instrumentos e estratégias. O endereço será publicado nos servidores do BID e seguirá as formas e estratégias das páginas de Internet como os das ferramentas mencionadas no endereço [www.iadb.org/pforestal](http://www.iadb.org/pforestal).
- (e) Para cada Estado participante, a consultora preparará um projeto a nível de pré-viabilidade que tenha o propósito de estender a aplicação da política TVF a todo o seu território.
- (f) Além dos relatórios, mapas e demais subprodutos que serão gerados como parte deste produto, a consultora deverá preparar termos de referência detalhados que permitam a contratação de trabalhos similares em outros Estados brasileiros.

#### II.2.8 **Outros relatórios.** O contratante poderá solicitar a apresentação de relatórios especiais. A apresentação destes produtos incluirá um relatório do andamento da realização dos termos de referência, identificando os resultados, os problemas e as

dificuldades encontrados e a forma de superá-los, assim como o programa de trabalho atualizado para obter os produtos ainda pendentes.

#### **II.2.9. Relatório Final.**

Este produto tem duas partes:

- (a) Este produto integra todos os produtos gerados durante a prestação dos Serviços de Consultoria, assim como a descrição das atividades desenvolvidas e os demais aspectos que se considerem relevantes, segundo o proposto no Relatório Inicial. Deve conter um resumo executivo de todos os produtos específicos e conclusões e recomendações resultantes dos trabalhos. O rascunho deste relatório será apresentado num evento final de revisão na sede do BID em Washington, D.C.
- (b) Além disto, deverá ser entregue como parte do relatório final, um documento que poderá ser publicado pelo BID (em co-autoria) como um resumo detalhado e referenciado dos resultados da consultoria. Este documento deve ter as características de uma publicação com o rigor acadêmico e poderá ser comentado por revisores externos à contratante. Oportunamente, será colocado à disposição da consultora o Manual de Publicações correspondente com as instruções para a preparação do documento. Este documento será apresentado nos idiomas Português e Espanhol com resumos executivos em Inglês e Português ou Espanhol, conforme corresponda.

### **III. REQUISITOS**

- III.1. A consultora deverá demonstrar que conta com suficientes especialistas internacionais, com formação a nível de pós graduação.
- III.2. Os especialistas deverão ter experiência profissional mínima comprovada de 5 anos de consultoria internacional na formulação, elaboração e implementação de estratégias setoriais florestais, incluindo aspectos relativos à economia florestal, economia agrícola, análise custo-benefício (econômica e financeira), análise de impacto fiscal, mapeamento e monitoramento remoto de vegetação, solo e topografia; análise da cobertura ou uso sobre os solos e águas, desenvolvimento institucional, e legislação florestal. A equipe deve contar como pelo menos: economista florestal (coordenador da equipe), especialista em monitoramento de recursos naturais; economista agrícola; especialista em solos; especialista em desenvolvimento institucional, advogado com experiência em temas florestais e especialista em páginas web.
- III.3. Os especialistas da consultora deverão ter domínio do idioma português, Espanhol, e/ou inglês, capacidade para trabalhar em um processo dinâmico e participativo com instituições e indivíduos nacionais e internacionais, ou independentemente; habilidade para comunicar suas idéias em forma escrita e oral; assim como para dialogar com autoridades governamentais e com organizações não governamentais.

#### **IV. ENTREGA DE PRODUTOS**

- IV.1. Os serviços de consultoria terão uma duração de 12 meses contados a partir da firma do contrato.
- IV.2. No transcurso desse tempo, a consultora apresentará os produtos conforme programados no Relatório Inicial.
- IV.3. Para cada produto deverão ser entregues:
- a). Três exemplares tamanho A4 devidamente encadernados.
  - b). Um disco CD com o conteúdo do relatório em arquivos eletrônicos com os textos dos documentos em formatos (1) de processador de palavras Word para Windows (.doc); (2) o conteúdo das figuras ou gráficos em *Power Point*; e (3) do *Adobe Reader* (.pdf). Cada documento final deve contar com palavras chaves em suas propriedades (metadata) para facilitar as buscas.
  - c). Originais de gráficos, figuras, planos, mapas, apresentações *power point* ou outros ao final da Consultoria.

OBS.: Os produtos finais gerados deverão ser apresentados em formato e qualidades suficientes para sua difusão através da Internet.

- IV-4 Todos os documentos elaborados devem contar com um resumo executivo em espanhol e em inglês além de estabelecer que o financiamento da cooperação técnica foi através do Fundo Geral de Cooperação da Espanha.

#### **V. FORMA DE CONTRATAÇÃO, HONORÁRIOS E FORMA DE PAGO**

- V.1. A contratação destes serviços de consultoria será realizada pelo método Orçamento Fixo.
- V.2. Os honorários serão pactuados a preço fixo e incluirão: a) serviços profissionais; b) custos associados à realização dos estudos e a elaboração dos relatórios; e c) custos de traslados e manutenção dos consultores.
- V.2. Não se receberão, para fins de pagamento, produtos que não estejam totalmente concluídos.
- V.3. O pagamento será por produto terminado e aprovado segundo o programa de trabalho detalhado apresentado pela consultora como parte do relatório inicial e conforme ao quadro que segue. Serão realizados até oito (8) pagamentos específicos à consultora uma vez os relatórios correspondentes sejam aceitos a critério do BID.

<b>Produto</b>	<b>Porcentagem do valor total do contrato (%)</b>
I.2.1- Relatório Inicial	10
I.2.2- Relatório sobre <b>Identificação de TVF e linha de base sobre sua cobertura</b>	15
I.2.3- Relatório sobre o <b>Sistema de monitoramento da mudança na cobertura das TVF</b>	10
I.2.4- Relatórios sobre <b>Adequação do marco legal para a aplicação da política TVF</b>	10
I.2.5- Relatório sobre a <b>Adequação institucional para a aplicação da política TVF</b>	10
I.2.6- Relatório sobre <b>as análises técnica, ambiental, econômica, financeira, e de impacto fiscal comparando a política atual com a política baseada em TVF</b>	20
<b>I.2.7 -Relatório sobre a Disseminação, apoios a donos de TVF, projetos para expansão, e promoção dos resultados</b>	15
I.2.9- Relatório Final	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

## SECCION 5 – APENDICE 1: ANTECEDENTES SOBRE TVF

### TIERRAS DE VOCACIÓN FORESTAL: CUANTO MÁS SIMPLE, MEJOR

Las políticas forestales tienen como objetivo principal el bienestar de la sociedad. Ellas reconocen que los bosques y las tierras de vocación forestal (TVF) contribuyen a la calidad de vida de las poblaciones a través de la provisión de bienes y servicios que éstas necesitan o desean. Tal provisión contribuye al bienestar de las poblaciones locales y regiones del país y de otros países. El desafío de una política forestal es asegurar que los bosques y las TVF contribuyan a maximizar el bienestar de la sociedad de forma sustentável.

Las políticas forestales pueden ser clasificadas en dos principales categorías: aquellas que se dedican a incrementar la contribución sustentável de los bienes y servicios forestales privados, y aquellas orientadas a la contribución de las externalidades asociadas a los bosques o a las tierras de vocación forestal. En este estudio se analizó el segundo grupo de políticas forestales y cómo el concepto de tierras de vocación forestal puede contribuir al diseño de políticas más efectivas y eficientes.

El estudio<sup>1</sup> identifica y analiza los diferentes tipos de externalidades que las áreas de bosque naturales pueden generar para la sociedad. Los principales tipos de externalidades discutidos fueron aquellos asociados al suelo o al agua; a los valores estéticos; a la biodiversidad; y a la captura y las existencias de carbono. Cada uno de estos tipos de externalidades fueron estudiados para identificar cómo son generados, los factores que afectan a su producción; cómo contribuyen al bienestar social, y sus características básicas (como su presencia en todos los lugares, dependencia del sitio físico, dependencia de la cobertura o uso de la tierra), y sus beneficiarios. La figura A ilustra el modelo descriptivo desarrollado para mostrar los factores que afectan las existencias y las tasas de captura y emisión de carbono asociados a los bosques.

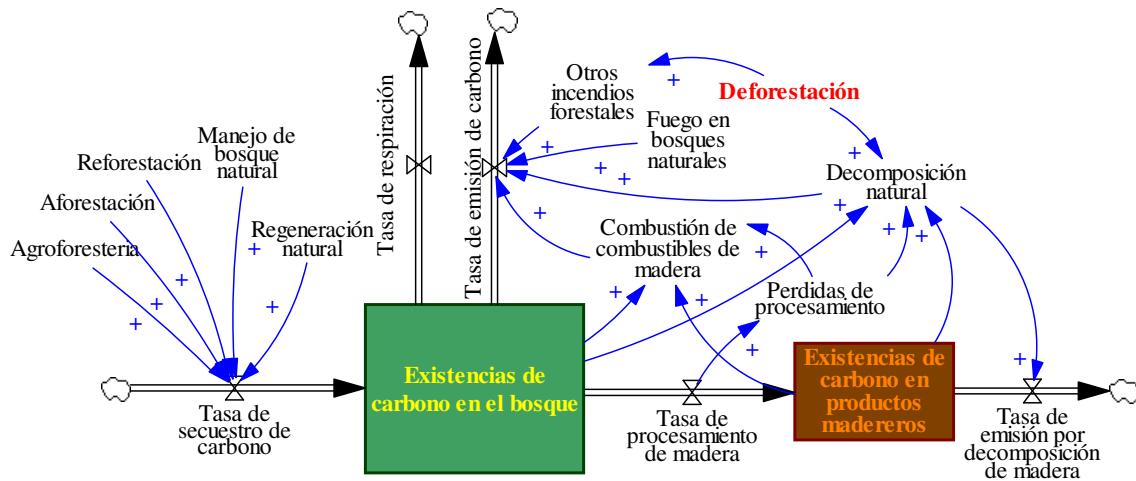
El estudio concluye que cada grupo de externalidades requiere alternativas diferentes de política para poder asegurar sus adecuadas provisiones a la sociedad. En el documento se exploran estas alternativas y se llega a la conclusión de que las externalidades asociadas al suelo y al agua requieren de un tratamiento más adecuado, donde el concepto de tierras de vocación forestal puede tener un importante papel para el diseño de políticas forestales.

La importancia relativa de las externalidades asociadas al suelo y a las aguas depende principalmente de las características físicas del suelo y de la cobertura o uso del mismo. Estas externalidades están presentes en cualquier parte en que la topografía sea accidentada, el suelo sea erosionable, la pluviosidad pueda provocar erosión, la cobertura de la tierra no es protectora, y el uso de la tierra no incluye medidas de conservación de suelo y agua. Estas características requieren una alternativa de política forestal que pueda ser aplicada a cualquier parte de un país donde pueden presentarse las situaciones de

---

<sup>1</sup> El estudio referido en este anexo es Nascimento (2005).

riesgo. Las políticas forestales basadas en el concepto de tierras de vocación forestal pueden ser alternativas para enfrentar tales situaciones.



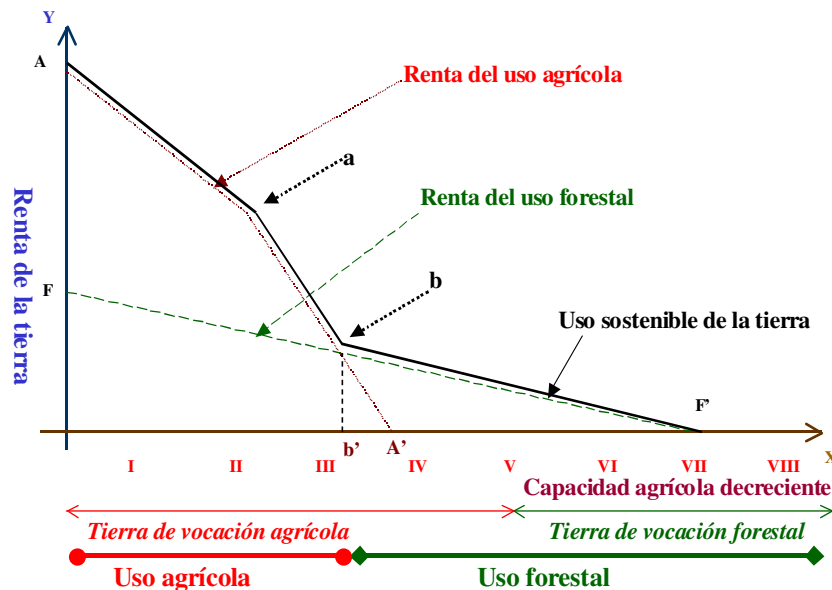
**Figura A – Factores que Afectan las Existencias y las Tasas de Captura y Emisión de Carbono Asociados a los Bosques**

El trabajo analiza los conceptos y las metodologías de clasificación y planeación del uso de la tierra usada frecuentemente para identificar sitios para usos específicos o que tienen determinadas limitaciones. Entre los temas tratados se encuentran la diferenciación entre cobertura y uso del suelo, modelos de clasificación del suelo o de la tierra (como el de Clasificación de la Capacidad de la Tierra para la Agricultura y el de Clasificación de la Capacidad de la Tierra para el Uso Forestal), la zonificación agroecológica, y la zonificación económica-ecológica. Se concluye que estas clasificaciones, para poder aplicarse debidamente, requieren de mucha información, recursos humanos, equipos y materiales que las hacen poco prácticas para la mayoría de los países en desarrollo. Sin embargo, sus metodologías son útiles para facilitar el entendimiento de los factores que afectan la generación de las externalidades relacionadas con el suelo y el agua, a la vez que ayudan en el desarrollo de esquemas que permitan la formulación de políticas forestales.

Entonces se explora el concepto de tierra de vocación forestal como base de una estrategia para el diseño e implementación de una política forestal efectiva que mejore las posibilidades de que el nivel de bienestar de la sociedad no sea afectado por las externalidades negativas asociadas al suelo y al agua. La clasificación de la tierra, según su vocación, está basada en un modelo prescriptivo que identifica la cobertura que la tierra debería tener para asegurar que las externalidades adversas relacionadas al suelo y al agua no ocurran. El modelo toma en consideración las características físicas del suelo y la topografía (y algunas veces, la pluviosidad) del sitio, que generalmente no son cambiantes en periodos cortos de tiempo. El modelo también asume que no se hacen inversiones para conservación de suelos y aguas. A pesar de su utilización en la normativa forestal de varios países latinoamericanos, la discusión de políticas forestales en la literatura es modesta. Este estudio busca contribuir al debate.

La vocación de la tierra es independiente de la cobertura o uso de la tierra. Así, es posible que un sitio sea considerado de vocación forestal pero no tenga cobertura forestal, y que otro sitio boscoso no sea clasificado como tierra de vocación forestal. La vocación también es independiente de los requisitos para la producción forestal o agrícola. Este tipo de clasificación es mucho más simple que las discutidas anteriormente y requiere de menos información y recursos para utilizarlo.

Para mejorar el entendimiento de las implicaciones económicas del concepto de TVF, el estudio discute el modelo de renta de la tierra (véase Figura B). Se muestra la consistencia de los dos modelos y como, combinados, se puede mejorar el entendimiento de situaciones que frecuentemente surgen en el proceso de diseño de una política forestal que asegure que no se produzcan externalidades adversas relacionadas al suelo y agua. El modelo de la renta de la tierra puede explicar, por ejemplo, cuando los propietarios de la tierra pueden considerar como ventajoso asignar sus tierras al uso o cobertura forestal, las consecuencias de la adopción de medidas de conservación de suelos y aguas en el uso agrícola, lo que pasa cuando los propietarios de las tierras no consideran las externalidades en sus decisiones, y que pasa cuando los servicios ambientales forestales asociados al suelo y agua son compensados a través de pagos.



**Figura B – Renta de la Tierra Según el uso Agrícola o Forestal de la Tierra y su Calidad**

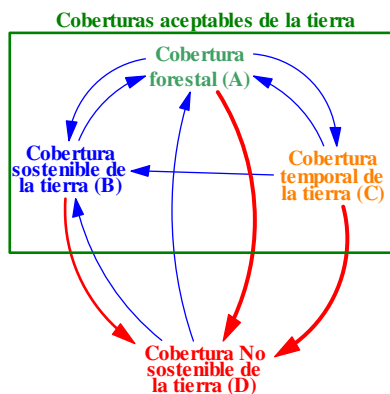
El modelo de la renta de la tierra ayuda a identificar los escenarios de usos posibles, cobertura y vocación de la tierra y las condiciones cuando la deforestación es buena o mala para la sociedad. El trabajo indica que una política forestal debe orientarse a situaciones donde las tierras de vocación forestal no tienen uso o cobertura forestal, o son usadas por una agricultura no sustentable. El uso agrícola no sustentable es lucrativo para el dueño de la tierra solamente por no adoptar medidas de conservación de agua y suelo. Este mal uso generaría una renta menor o ninguna, y no sería lucrativo para el dueño de la tierra. Sin embargo, si las externalidades negativas fueran internalizadas, no producirían daños para la sociedad.

Asimismo, para considerar si la deforestación es buena o mala, se debe tener en cuenta la vocación de la tierra, el uso posterior de la tierra, y su respectiva renta. Una buena deforestación ocurre cuando se maximiza la renta de la tierra con el nuevo uso y, a la vez, no se generan externalidades negativas asociadas al suelo y al agua. Una mala deforestación ocurre cuando la renta del nuevo uso no está siendo maximizada, o se están produciendo externalidades negativas asociadas al suelo o al agua, o a ambos. De los 16 escenarios posibles estudiados, 12 fueron considerados del tipo “mala” deforestación y 4 como del tipo “buena”.

El trabajo presenta una propuesta para una política forestal basada en el modelo de TVF y discute algunas de sus implicaciones: la estructura de la política y sus principales características, los argumentos para afirmar que tal política es más simple y menos costosa para su aplicación o para el cumplimiento de sus requisitos, las condiciones necesarias para una implementación exitosa de la política, y algunos aspectos operacionales para su implementación.

La principal directiva de una política forestal, basada en el modelo de las tierras de vocación forestal, es que tales tierras deben estar bajo una cobertura forestal o ser utilizadas sin generar externalidades negativas asociadas al suelo o al agua. Cuando este requerimiento se convierte en ley, los propietarios de tierra limitarán sus opciones al uso de la TVF de tal forma que solo serán aceptables aquellos usos que no generan estos tipos de externalidades (vea figura C).

Por último, el estudio explora las consecuencias de la adopción de una política forestal basada en el modelo de TVF con respecto a algunos de los temas típicos de las políticas forestales tales como: la preservación de la biodiversidad; la captura y las existencias de carbono; la ilegalidad relacionada con el requisito de planes de manejo y los controles de la cadena de custodia; los pagos por servicios ambientales; y los aspectos distribucionales de la adopción de este tipo de política. Se explica, por ejemplo, por qué los requisitos de licencias y de planes de manejo o los controles del Estado sobre la custodia no son necesarios para lograr los objetivos de la sociedad cuando se adopta una política forestal basada en TVF.



**Figura C – Coberturas de la Tierra Aceptables cuando la Política Forestal está Basada en el Modelo de TVF**



La tierra de vocación forestal es un concepto útil para el diseño de políticas forestales que buscan asegurar la provisión adecuada de externalidades relacionadas con los bosques. Tales políticas son especialmente útiles para países en desarrollo porque son relativamente simples de entender; afectan menos los procesos de toma de decisión de los empresarios forestales, respetando su libertad de acción; son menos costosas para aplicar, monitorear, fiscalizar y cumplir con sus requisitos; y contribuyen a reducir las actividades corruptivas y la ilegalidad en las actividades relacionadas con los bosques.

La aplicación de políticas forestales basadas en el concepto de TVF mejora la efectividad de las intervenciones de Estado, que buscan asegurar la provisión adecuada de externalidades relacionadas con el sector forestal, y contribuye a mejorar la competitividad de los negocios forestales. Se espera que este estudio contribuya a mejorar el entendimiento de los aspectos teóricos y prácticos del concepto de TVF, y sus implicaciones y limitaciones para el diseño y ejecución de políticas forestales.

## SECCION 5 – APENDICE 2.

### Study Background

1. Sustainable rural development is a major concern for the Bank and is the principal objective of many of its operations. Forest Vocation Lands dominate a good portion of the Latin American Countries (LAC) rural landscape and, instead of being a major source of prosperity and competitiveness in those areas; they have been often subject to destruction or misuse with grave economic, social and environmental consequences.
2. Forest Vocation Lands (FVL)<sup>2</sup> are those that, due to their physical site features such as soil, topography, and the rainfall they receive, should be kept under forest cover or other sustainable land use if soil or water related negative externalities are to be avoided. FVL classification does not depend on the type of cover the land actually has, nor does it depend on how they attend to the requirements of agriculture crops or forest production. Therefore, lands with no forest cover or use can still be classified as FVL if their physical features so indicate; while lands covered with forest may not be FVL.
3. The basic requirement for the proper use of FVL is that they should be covered by forests or be used in such a way as not to generate soil erosion and water conservation related negative externalities for society. When this requirement becomes law as they are in many LAC countries, landowners have their land use options for FVL limited to those that will not generate such externalities. By only being allowed to use FVL with uses that effectively conserve soil and water, landowners are actually internalizing these externalities in their decision making and complying with the Polluter Pay Principle whenever investments in protective measures are required. When such lands are clearly identified and the policy implemented, this arrangement helps to reduce economic, social and political conflicts among stakeholders, thereby contributing to consolidate a more sustainable and competitive use of land resources.
4. Most LAC country use, on a smaller or greater degree, the concept of FVL in their forest legislations. However, the actual enforcement of such provisions have been limited by a lack of a comprehensive understanding of this strategy and of operational and pragmatic instruments for their effective implementation. IDB has supported important advances for such understanding through a recent case study in Panama<sup>3</sup> which developed methodologies to identify FVL, to establish a base line of their cover, and to identify critical areas of high-risk soil and water related negative where FVL have no forest cover. The present operation builds upon the Panama case and adapts the methodologies to the natural, legal and institutional conditions found in the Brazilian states of Mato Grosso (MT), Minas Gerais (MG) and Parana (PR). It will

---

2 Reference: Nascimento, José Rente (2005). Forest Vocation Lands and Forest Policy: When Simpler is Better. RUR-05-03. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank. Available in the Internet at [http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication\\_210\\_4298\\_e.htm](http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication_210_4298_e.htm)

3 RS-T1276 (ATN/AU-10038-RS). Instruments For Implementing Forest Vocation Land Policy

also provide tools for the design of projects or components that seek to implement such policies.

5. The Mato Grosso, Minas Gerais, and Parana states are three of **Brazil's** most important agriculture and forest producers. Land use and cover policies that assure those states' best welfare results have been constantly debated for decades and several legal and institutional arrangements have been attempted to address the corresponding governance issues with mixed results. The pilot implementation of IDB developed Forest Vocation Land based forest policy framework can bring environmental and economic rationality to these debates and demonstrate its applicability, cost effectiveness, and welfare and competitiveness improvement contributions as compared to the current governance framework.
6. Government costs for the implementation of a FVL based policy are relatively small. There are two basic types of costs involved: FVL identification costs and enforcement costs. There is an initial one-time cost to identify only the forest vocation lands located outside officially created protected areas<sup>4</sup> and others<sup>5</sup>. The first task in identifying FVL in the field would be to map the landscapes with slopes greater than 30% and those between 8% and 30%. Slope gradient can be identified through remote sensing at relatively low cost. Areas with slopes between 8% and 30% can be matched with soil erodibility maps to identify those that are at greater risk for soil erosion. If rainfall varies substantially within the study area, this factor can be added to help to identify the FVL in this second set. Otherwise, a simple rule of thumb may be devised to limit the decision to soil erodibility and slope gradient. The general methods to undertake these tasks are well known, since they are a subset of methods used in other soil classifications, and they have been already successfully applied in the case of Panama.
7. FVL-based policy enforcement costs are also substantially smaller than traditional forest law enforcement that requires the control of the entire custody chain. There are many ways to enforce the requirement of forest cover on FVL. Law enforcement costs are expected to be smaller because the lack of forest cover resulting from the misuse of FVL is relatively simple to detect by remote sensors and on the ground. Law enforcers can be easily directed by remote screening to FVL without forest cover by the georeferential address to verify whether current use generates soil erosion and water conservation related negative externalities. Therefore, enforcers need to be concerned only with FVL without a forest cover, not having to expend resources with non-FVL, regardless of their use or cover.
8. The operation will allow the improvement of the environmental sustainability and the governance of rural lands and uses. It will also clarify the social-economically desirable covers of lands to increase the private and social benefits and business competitiveness from their use.

---

4 Protected areas are under a separate regimen of use and do not need to be identified because they are assumed to be already avoiding soil and water conservation problems.

5 Such as water bodies (rivers, lakes), urban areas, dry or desert regions, etc.

9. The results of the pilots will facilitate the application of the strategy to other parts of the country and serve as example for other LAC countries in the application of similar policies. The operation will allow the governments in the region to design, execute and monitor projects to implement their FVL policies.
10. The participating states are three of Brazil's most important agriculture and forest producers but their rural based prosperity has been accompanied with an intense debate and conflict, sometimes violently, over the best way to assure the contribution of the land use and cover to their rural population welfare and states' competitiveness and economic growth. This continuous debate among rural producers, state and federal governments, and local and international environmental stakeholders has lasted for several decades and different legal and institutional arrangements have been attempted to address the corresponding governance issues with mixed results. The pilot implementation of IDB developed FVL based forest policy framework can bring environmental as well as economic rationality that has been mostly lacking so far to these debates. It is expected that the pilot areas and the technical, economic, financial and fiscal analyses to be undertaken will provide much needed understanding of the critical issues and demonstrate its applicability, cost effectiveness, and welfare and competitiveness improvement contributions as compared to the current governance framework.
11. This operation will assist these states to proof the FVL policy framework by adapting and applying operational instruments that will demonstrate its usefulness and be used for the design of projects to extend it to other parts of the states. Current provisions of the Brazilian forest legislation apply similar concepts to forest vocation land as one of its basic strategies. The law establishes that FVL identified by their soil, climate and topographic features, should be used for forest ends. The same law also requires that individual land properties set aside from 20% to 80% of their areas as legal reserves depending on the geographic region. This well-meaning legislation has been ineffective and generates distortions in land use and cover choices by the landowner that is neither privately sound nor publicly desirable. Therefore, these provisions of the law have proven adverse to the landowners, very difficult to enforce, and their economic and environmental impact and rationality are questionable. Each state has developed its own strategies to comply with federal requirements and address local concerns and geographic peculiarities.
12. On the other hand, the FVL policy framework is a much more precise approach that improves land use; increases forest use feasibility and landowners' income; increase the production of forest-based externalities (soil and water conservation, and carbon sequestration and stock maintenance), reduces negative externalities associated with the misuse of the landscape; and allows the government to identify critical areas of FVL with no sustainable cover and to enforce social-economically desirable land cover much more effectively. Combined with an effective biodiversity protection system, a forest vocation land based policy can help to redirect such norms to achieve a more sustainable solution that benefit society and make sense to the landowner.

13. This operation will assist the governments of those important states to pilot the implementations of FVL policy framework so that they can demonstrate its usefulness and prepare full implementation projects for the rest of their territories. The results of the pilot proofs will serve as motivation for other states and the Federal government in the adjustment of the legal framework, and facilitate the application of the policy nationwide

## SECCION 5 – APENDICE 3.

### Sites of Internet for the diffusion of results and of Extranet for coordination

1. The consulting firms have to design, build, and implement an Internet web sites for the diffusion of the results of this study. Once approved by the contract supervisor, the site corresponding to the IAIF-SN and PROMECIF-SN will be published using IDB's ITS infrastructure. The design details for the site will be agreed with the Bank before final site development is undertaken. A partner in Brazil may publish the sites for the IAIF-BR and PROMECIF-BR.
2. The firm is responsible for the publication of the site and for its functionality for a period of 1 month after the initial publication. IDB officials will instruct the firm on the procedures to be used in this task. Should problems occur during this period, the firm will troubleshoot and solve them to IDB's satisfaction.
3. The site should be developed and implemented on Windows 2000 Server platform and conform with IDB's software and hardware standards which can be made available upon request.
4. Documents should be made available in the following formats: acrobat reader (.pdf), .html, and Microsoft Word, Excel or *Power Point* 2000 (.doc) and contain keywords in their metadata properties. The final publication of documents in these formats may change upon the request of IDB.
5. Site should be user friendly and attractive to users, be ease and intuitive to navigate, require no additional software for navigation besides the freely available on the Internet; and use standard web safe fonts. Its principal contents must be summarized in English and Spanish.
6. An active **site map** must be available to facilitate jumping to specific pages.
7. Besides site-specific pages, there should have the following ones: About Us, Links of interest, Contact Directory; and an IDB Internet site link.
8. The site should include the service of a **search engine** for its documents.
9. If **multimedia files** are available (audio, video, narrated power point presentations), these resources can be diffused through the site.
10. The entire site must also be made available on a **CD** fully functional.

### **Community for the support of the Execution**

1. During the execution of the contract, the consulting firm is required to use and maintain updated an IDB's Portal Community to be created specially as a support tool to manage information and facilitate cooperation among participant users.
2. IDB Community Portal is an Extranet service available in the Bank's ITS infrastructure to allow project teams to securely cooperate by sharing, via the Internet, information, documents, links, websites, tasks management, calendars, conduct threaded discussions in online fora and any other electronic resources in an organized, powerful way to the end users.
3. The Extranet service will be available only to end-users authorized by Bank officials.
4. IDB will create the Extranet Community in its system and authorize each participant end user. The consulting firm will provide the names, position, and email of each individual consultant team member it requires to be included as a participating user.
5. The consulting firm will have to assign at least one individual consultant as a Community Leader who will be co responsible (with IDB's supervisor) for the management of the Community, including the updating of information and controlling the services available.
6. IDB can decide on the participation of other users in the Community as it see fit. Other users could include governmental officials from the participating countries and organizations, or other invited participants.

**Further details about IDB Community tools can be found at <https://enet.iadb.org/eScreens/enet.html> (User Id=forestalesn y Password=sustentável).**