

A C T A

III REUNION DE LA COMISION BINACIONAL  
PARA EL DESARROLLO DE LA ALTA CUENCA  
DEL RIO BERMEJO Y EL RIO GRANDE DE TARIJA

TARIJA, 12 AL 14 DE FEBRERO DE 1996

La III Reunión de la Comisión Binacional aprobó para sus deliberaciones el Temario que se detalla a continuación:

TEMA 1. PROGRAMA GEF

TEMA 2. PROGRAMA FONPLATA

TEMA 3. ESTUDIOS GEOLOGICOS FASE I

TEMA 4. PUENTE LOS TOLDOS

TEMA 5. RATIFICACION DEL ACUERDO Y ESTATUTOS

TEMA 6. VARIOS

El Embajador Javier Loayza Barea a cargo de la Delegación de la República de Bolivia, dió la bienvenida a la Delegación Argentina.

El Embajador Adolfo Saracho, Primer Delegado de la Delegación Argentina agradeció en nombre de la misma.

La nómina de las delegaciones participantes se agrega como ANEXO I de la presente Acta.

Se inició el tratamiento de los temas aprobados:

TEMA I. PROGRAMA GEF

La Comisión Binacional tomó conocimiento de las acciones realizadas por los Ingenieros Abel Barroso Lopez y Fernando Perez Ayala para la implementación del Programa GEF.

La Comisión Binacional decidió designar a los Ingenieros Abel Barroso López por la República de Bolivia y al Ingeniero Fernando Perez Ayala por la República Argentina como Directores Nacionales del Programa de Manejo de los Recursos Hídricos de la Cuenca Binacional del Río Bermejo con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility).

Por otra parte la Comisión Binacional analizó y aprobó la versión preliminar de la Propuesta que será presentada al GEF, documento elaborado por los Coordinadores del Proyecto, que se adjunta como ANEXO II de la presente Acta, con las siguientes modificaciones:

- Párrafo 23 Strategic Action Program: \$ 1.221.000.-
- Párrafo 26 Hidrometeorological Network: \$ 300.000.-  
...and National Meteorological Service (SMN)
- Párrafo 30 Management Iruya River Basin: \$ 704.000.-
- Párrafo 44 Land Use in the Lower Bermejo River: \$ 975.000.-
- Párrafo 45 Allocation of Water: \$ 95.000.-

Las modificaciones detalladas deberán incorporarse al cuadro resumen del ítem 58.

En el párrafo 67 se debe incorporar "Buenos Aires" y suprimir el resto del párrafo.

Asimismo se acuerda que la coordinación del proyecto será integrada por el siguiente personal por país:

- 1 Coordinador
- 1 Administrador
- 1 Secretaria bilingüe

En este contexto la Comisión Binacional definió el cronograma de presentación de la Propuesta, que se adjunta como ANEXO III.

La Comisión Binacional recibió el informe correspondiente de la I Reunión Regional de Trabajo para el Manejo de los Recursos Hídricos de la Cuenca Binacional del Río Bermejo realizada en Salta los días 14 y 15 de Diciembre de 1995, cuyas conclusiones se adjuntan como ANEXO IV.

Asimismo tomó conocimiento sobre la realización de la II Reunión, que sobre el mismo tema tendrá lugar en Tarija los días 28 y 29 de Marzo de 1996.

## TEMA 2. PROGRAMA FONPLATA

La Comisión Binacional tomó conocimiento de la presentación efectuada por el Ing. Fernando Pérez Ayala quién en coordinación con el Ing. Abel Barroso Lopez, recibieron el Informe Final del Consultor con las observaciones del Supervisor, sobre los estudios realizados para la Fase I.

En este contexto en su calidad de Coordinadores del Proyecto procedieron al análisis de los Informes, disponiendo la certificación del 100% del contrato correspondiente al Supervisor y del 94% de las obligaciones del Consultor, emitiéndose una Orden de Servicio con las observaciones al Informe Final del Consultor, aspecto del cual la Comisión Binacional tomó debida nota.

La Comisión Binacional tomó especial nota de las gestiones realizadas por el Gobierno de la República Argentina ante FONPLATA para obtener una Cooperación Técnica de Recuperación Contingente, destinada a realizar los estudios complementarios de la Fase I.

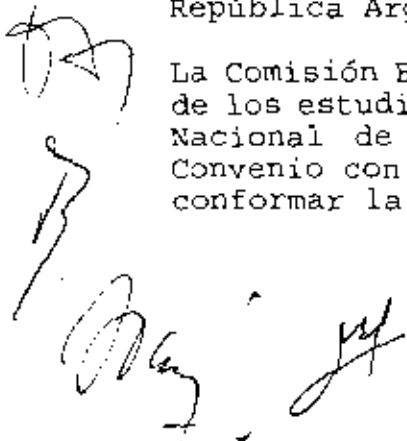
La Comisión Binacional aprobó la ampliación solicitada al Consultor, por los Coordinadores del Proyecto de la Fase I, correspondiente a la profundización de los Estudios Hidrológicos y Sedimentológicos. La misma será elevada al Ministerio de Hacienda de la República de Bolivia para su trámite ante FONPLATA.

El Directorio Ejecutivo de FONPLATA en su reunión N° 82 realizada en Santa Cruz de la Sierra, República de Bolivia, los días 11 al 16 de Diciembre de 1995, aprobó la Resolución N° 631, que se adjunta como Anexo V, donde se acordó otorgar la suma de U\$S 437.338 para la realización de los Estudios Complementarios a la Fase I del Proyecto, que serán ejecutados en un periodo de cuatro meses, cuyos principales ítems son:

- I. Levantamiento Topográfico
  - a. Nivelación de alta precisión
  - b. Vuelo fotogramétrico
  - c. Apoyo fotogramétrico de campo
  - d. Aerotriangulación
  - e. Restitución
- II. Materiales de construcción
- III. Adecuación de los proyectos y sus costos
- IV. Análisis Medioambiental

Los aportes de contraparte de los Estudios Complementarios serán aportados por la Comisión Regional del Río Bermejo de la República Argentina por un monto de U\$S 151.845.-

La Comisión Binacional prestó su conformidad para la realización de los estudios. En este contexto, encomendó a la Oficina Técnica Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo a instrumentar el Convenio con la Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE) para conformar la Unidad Ejecutora de los Estudios. Anexo VI.

Handwritten signatures and initials in black ink on the left margin of the document. There are several distinct marks, including what appears to be a large 'B' and some illegible cursive signatures.

### 3. ESTUDIOS GEOLOGICOS

De acuerdo a lo aprobado en el Punto 3 del Acta de la II Reunión de la Comisión Binacional, la COREBE procedió a la convocatoria de un concurso para la ejecución de los Estudios Geológicos para el conocimiento de las condiciones de fundación de los aprovechamientos Las Pavas, Arrazayal y Cambarí.

En este sentido informó que se designó a FUNCOR S.A. como empresa ejecutora y como supervisores a los Ing. Oscar Vardé e Ing. Gonzalo Rico Calderón. Los fondos fueron aportados por la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la República Argentina y por la Comisión Regional del Río Bermejo, por U\$S 500.000.- y U\$S 50.000.- respectivamente.

Los trabajos de perforación se iniciaron en la zona de Arrazayal y se continuarán en la zona de Las Pavas. Anexo VII.

La Delegación de Bolivia toma conocimiento de la necesidad de facilitar el acceso de los equipos de perforación al emplazamiento Cambarí y por los conductos correspondientes realizará las gestiones ante las autoridades pertinentes para viabilizar la apertura de una senda con carácter transitorio.

La Comisión Binacional encomienda a los Secretarios Ejecutivos a arbitrar los medios para que dicha apertura pueda hacerse efectiva en un plazo no mayor de treinta días a partir de la fecha.

### 4. Puente Los Toldos

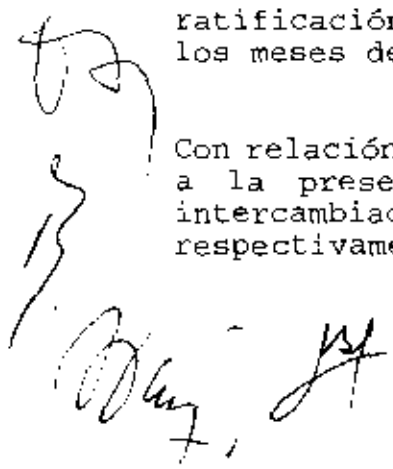
Los detalles de este punto están consignados en el Tema 6.

### 5. Ratificación del Acuerdo y Estatutos

La Delegación Argentina informó que la ratificación del Acuerdo por parte del Congreso Argentino se concretará antes de finalizar el mes de Marzo próximo.

Asimismo la Delegación de Bolivia informa que estima que la ratificación por parte del Congreso de Bolivia tendrá lugar en los meses de Junio/Julio del presente año.

Con relación al Estatuto de la Comisión Binacional, se incorporan a la presente Acta, como Anexo VIII las Notas Reversales intercambiadas por los Gobiernos de Argentina y de Bolivia respectivamente.



6. VARIOS

La Delegación Argentina presentó una propuesta para realizar antes del 31 de Marzo de 1996, en una ciudad fronteriza a determinar, una reunión ad-hoc de la Comisión Binacional con el propósito de analizar los proyectos viales argentino-bolivianos vinculados a la zona del Bermejo, invitando a participar a las autoridades competentes de ambos países.

Asimismo en la mencionada reunión se analizará la solicitud de autorización para la construcción de un puente que vincule la localidad de Los Toldos con el camino Bermejo-Tarija.

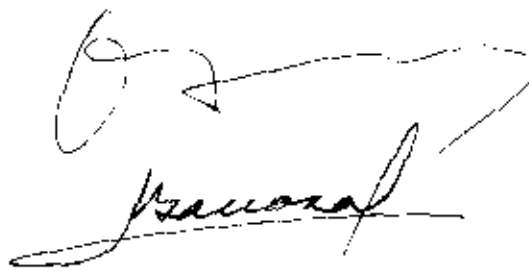
La Delegación de Bolivia tomó especial nota de esta propuesta cuya respuesta será transmitida por los canales diplomáticos a la brevedad posible.

Sobre otro tópico la Comisión Binacional encomienda a los representantes de ambas Cancillerías que inicien consultas para establecer un regimen de facilidades especiales que permita la libre circulación de sus miembros, consultores, vehículos, equipos, etc., en territorio de ambos países.

En Tarija, a los 14 días del mes de Febrero de 1996, se firman dos ejemplares.



Handwritten signature of the Argentine representative, appearing to be 'Hoyos' above a large, stylized signature.



Handwritten signature of the Bolivian representative, appearing to be 'García' above a large, stylized signature.

ANEXO I

III Reunión de la Comisión Binacional  
Para el Desarrollo de la Alta Cuenca  
del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija

Tarija, 12 al 14 de Febrero de 1996

Delegaciones Participantes

BOLIVIA

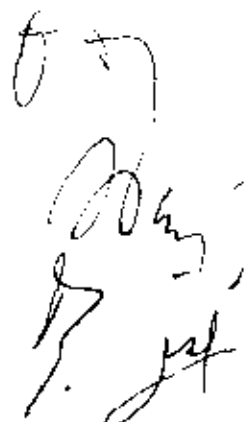
Emb. Javier Loayza  
Ing. Abel Barroso López

ARGENTINA

Emb. Adolfo Saracho  
Dr. Carlos Alberto Ibáñez  
Lic. Daniel Vaca Villegas  
Ing. Fernando Pérez Ayala  
Sr. Gustavo Green  
Dr. Carlos von Ifflinger  
Lic. Roberto Bignone

Coordinadores del Proyecto GEF

Ing. Jorge V. Blacud Trigo  
Lic. Jorge Blanco

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner, including a large signature that appears to be 'J. Blacud' and other smaller initials.

# ANEXO II

## ARGENTINA & BOLIVIA STRATEGIC ACTION PROGRAM FOR THE BINATIONAL BASIN OF THE BERMEJO RIVER.

Focal areas:	International waters.
Country eligibility:	State dates of ratification of conventions
Total Project Costs:	To be calculated.
Proposed GEF Contribution:	US\$ 6.415.000
Government Co-financing:	US\$ 3.800.000
Associated Projects & Co-financing:	To be prepared.
GEF Implementing Agency:	UNEP-OAS
Local Counterpart Agencies:	Binational Commission for the Development of the Upper Bermejo and Grande de Tarija Rivers Basins.
Estimated Starting Date:	August 1996.
Project Duration:	2 years.
GEF Preparation Costs:	PDF Block B Grant US\$ 231.000
Other Preparation Costs:	Countries: US\$
	OAS: US\$
	UNEP: US\$

### I. BACKGROUND.

1. **Overview.** The Bermejo River Basin, shared by Argentina and Bolivia, is a part of the Plata Basin. The Bermejo River has the unique characteristic of linking two major geographic features of the southern tip of South America: the Cordillera de los Andes and the Paraguay-Parana Rivers, crossing completely the huge expanse of the Chaco Plains. Thus, it acts as a corridor allowing the connection of biotic elements of both the Andean mountains and the Chaco Plains. Radically differing weather conditions promote an array of rain forests, humid valleys and mountain deserts in the Upper Basin and dry forests as well as humid and gallery forests in the Lower Basin. There is an exceptional habitat diversity along the course of the river. Erosion and sedimentation are serious issues: it has been estimated recently that the Bermejo Basin produces about 80% of sediments in the Plata River. Despite its potential, the basin is an economically marginal area in both countries. It has a history of "mining" exploitation of forests and natural pastures. Incomes are low and a large proportion of the population is indigenous. An opportunity exists for the gradual substitution of new systems of production. Innovative methods of environmental management, agriculture and watershed management will be required. Poverty and the low level of education of the population are restrictions to any proposal for changes in the management of the basin. A future "hotspot" will be an area in the Upper Basin where Argentina and Bolivia have agreed on promoting the construction of a series of multipurpose projects related with water resources and general development. Programming the economic and social development and conserving the natural environment of the region in a careful and orderly fashion leading to sustainable development, is a challenge clearly recognized by both Governments. For such purposes they have created a Binational Commission for the Development of the Upper Bermejo and Grande de Tarija Rivers Basins, requesting to GEF technical assistance.

2. **Links with Regional Strategic Work.** The proposed project would try to redress some undesirable priority problems that have characterized the history of the region, and address priority threats to the environment associated with development projects. It would identify pilot activities promoting sustainable use of natural resources, from both the economic and the environmental points of view. Support to some of those pilot activities is a part of this proposal.

3. The project complements other planned GEF projects which address broad development impacts in the Plata Basin or in neighbouring areas. These include

To be completed. Attention: N. V. Cordeiro. Please update Information about GEF Binational Plata River Study (Argentina and Uruguay); UNEP involvement with Pilcomayo

*P. Olayo*  
*jsf*  
*027*

International Study (Argentina, Bolivia and Paraguay); GEF study of the Titicaca Lake; Others, if any.

4. **National and Regional Actions in the Bermejo River Basin.** Within the framework provided by the Plata Basin Treaty and other binational integration and cooperation agreements, the Governments of Argentina and Bolivia have recently agreed on promoting the construction of a series of multipurpose (hydropower, irrigation, water supply and sediment control) projects for the development of water resources, and promotion of general development of the region

5. The Financial Fund for the Plata Basin (FONPLATA) agreed, (DATE) to financing feasibility studies for a series of multipurpose dams in the Upper Bermejo Basin, for a total of \$ . Included in the studies were the preliminary evaluation of fourteen reservoir sites, market research for energy and agricultural products from areas to be irrigated, and the economic analysis of costs and benefits of an optimized system of dams. The objective of Phase I was selecting the sites with the greatest economic potential. It concluded selecting Las Pavas, Arrazayal and Cambari as the best reservoir sites. Phase II is presently being carried out, also financed by FONPLATA; its purpose is making detailed topographic maps, analyses of building materials and environmental impact assessments at Las Pavas, Arrazayal and Cambari. Through an agreement with the Secretariat of Public Works of Argentina, additional geological and geotechnical studies are in progress in those three sites.

6. On the basis of those analyses, the Governments of Argentina and Bolivia have the purpose of calling an international bid, offering the private sector the opportunity to build and operate some of the most promising reservoir projects, under conditions yet to be defined. An issue to be remarked is that even though some of the projects may be located in territory of one of the countries, both Governments have made the commitment of considering the operation of those projects as binational. It means that conditions for sale of energy generated would be similar to those existing for nationals in each of the markets. A tentative date for the initiation of the bidding process is July 1996.

7. Several regional or provincial projects exist in Argentina, based on the present availability of water in the Bermejo River. Projects of supply of drinking water utilizing the Bermejo are now under construction or being considered in some towns with dramatic needs, in the Province of Chaco. The Province of Formosa is building an irrigation project in Laguna Yema; some of its main objectives, such as total area, are not yet clearly defined. Initiatives considering the potential uses of a regulated flow of the Bermejo River exist in Salta, Chaco and Formosa. In general, those initiatives will require either updating of original assumptions and estimates, or new projects, in order to be implemented.

8. **Geographic Characteristics and Global Biological Significance.** The Bermejo is a tributary of the Paraguay River, which in turn is a tributary of the Parana, flowing in the Plata River. The Plata Basin, a combination of three distinct major rivers, drains waters of some 3,100,000 km<sup>2</sup> - almost a fifth of the South American continent - to the Atlantic Ocean. Extending through the Tropic of Capricorn, the Bermejo River watershed covers some 190,000 km<sup>2</sup>, and has a length of some 1200 km, approximately the size of the Rhine basin. Average yearly flow is 410 m<sup>3</sup>/s, approximately 2% of the Plata River. In the Upper Basin radically differing weather conditions promote an array of rain forests, humid valleys, mountain deserts and high mountains. In the Lower Basin the level topography and distinct rainfall patterns determine the existence of dry forests in the West and humid and gallery forests in the East

9. The Bermejo has a unique characteristic: it is the only river that bridges the huge area of the Chaco Plains. Other major rivers in the region, such as the Timanf, the Pilcomayo or the Juramento are lost in those plains. This fact has three consequences of great importance: a. The river has evolved on an enormous extension, generating exceptional habitat diversity. b. Being the only river spanning the plain, the Bermejo is an "exporter" of sediments, with a high influence on the sediment contents of the Paraguay-Parana rivers. c. The great diversity of habitats determines ideal conditions for maximizing biodiversity. Being a continuous course of water it acts as a corridor, allowing the connection of biotic elements of both the Andean and Chaco Plains ecosystems.



10. Contents of sediment in the Bermejo waters are some of the highest in the world ( $8 \text{ kg/m}^3$ ). Total discharge of sediment is in the order of 100 million ton/year. The greater part of the sediment is produced in the Upper Basin and dragged down during peak floods. A recent report of the World Bank estimates that 80% of the sediment in the Plata River originates in the Bermejo. In the Lower Basin there is an intense fluvio-morphological activity, determined by large seasonal variations in streamflow, the high contents of sediment and the extremely leveled topography. As a consequence it is fairly common to find processes such as the abandonment of river beds, or the one which occurred last century when the streamflow of the Bermejo was captured by the Teuco River. These processes have a strong incidence in the dynamics of forests, due to the severe changes they produce on water availability.

11. Population is estimated at 1.2 million, a large part of it indigenous. Indigenous people belong to the poorest part of the population: temporary workers and small farmers, with the lowest indicators of education and capital availability. Many of them make regular temporary migrations to obtain some monetary income. Some survive through hunting and fishing, and others complement their incomes selling regional handicrafts.

12. From the economic point of view, the Bermejo River Basin has a great potential for development but at the present time it is a marginal area in both countries. Levels of income, education and sanitary conditions are among the lowest. Some regional products have relative national importance; that is the case of wine, wine spirits and a variety of fruits in Tarija, cotton in Chaco and Formosa, fruits and vegetables around Oran, Salta, sugarcane in the Ramal area of Salta and Jujuy and in Tarija. Tannin production has lost the importance it once had in the Chaco region, being replaced by synthetic substitutes for leather tanning. Extensive cattle farming is a widespread activity in most of the basin. Recently, soybeans and rice are being introduced as crops with good economic potential.

13. **Environmental Threats and Priorities.** Men have intervened in a destructive fashion on the ecosystems of the Bermejo for a century. Use of forestry resources and pastures has been carried out with a view to immediate economic returns, not considering sustainability of either the activity or the ecosystem. Forest use under "mining" criteria has diminished biodiversity, and impoverished the resource, extracting in a systematic way trees of the highest commercial value. Natural regeneration of those species has been seriously limited. Something similar has happened with natural pastures. Overgrazing has been widespread since 1900. In some areas it has resulted in the total elimination of pastures covering the soil, creating problems of erosion and desertification.

14. Development and sustainable use of natural resources are not opposite terms in the Bermejo River Basin. Both are required. The present level of degradation of natural resources, in the Lower as well as in the Upper Basin, determines that productivity of land is low. Low levels of income force temporary migrations of many local farmers, because of need of additional revenues, resulting in general neglect of farms and farmed land. Under the present, primitive systems of production, simultaneous attention to economic profitability and sustainment of the environment are impossible.

15. **International Waters Impacts.** Irregularity of flow and the production and transportation of sediments create transboundary difficulties for the development of the basin. The extensive amount of sediments, deposited along the course of the lower basin during floods changes the course of the river continuously, impeding a rational use of land and land resources. There is a potential for navigation, but due to the variability of flow and large transportation of sediments, the use of that potential is impossible until the river is regulated.

16. **Transboundary Impacts.** The frontier zone between Argentina and Bolivia has a remarkable commercial activity. Out of the three main frontier points where commerce and movement of travelers occurs, the one between Aguas Blancas and Bermejo is located in the Bermejo Basin; it is the seat of movement of important volumes of goods and passengers

*P. Ag. et*  
*tm*

Transboundary trade is typical of towns with similar conditions in most of South America: local businessmen and population obtain the benefits accruing from relative price differentials, mostly in food and staple products. Migration of bolivian nationals into Argentina, temporary as well as permanent, is an important transboundary impact requiring study. Transboundary contacts may have some impact on human, animal and plant health requiring additional analysis

17. An issue that needs study is the relationship of sediment control in the Bermejo to the Paraguay-Parana Waterway, especially with regard to reduction of the costs of dredging sediment deposits. This issue is particularly sensitive to all the countries of the Plata Basin, and requires analysis from several standpoints, not only the costs of dredging. Other factors to be considered are the increased erosive potential of the river when less sediment is present in the water, and the balance between processes of accretion and decretion in the delta islands. These subjects could be analyzed possibly through the use of conceptual models (mathematical or physical).

## II. PROJECTS OBJECTIVES.

18. **Background.** The proposed GEF project answers a request of the Governments of Argentina and Bolivia for technical assistance in the preparation of a Strategic Action Program for the Bermejo River Basin. The primary objective of the SAP will be to promote sustainable development within the basin, taking into consideration a program of investments being prepared by both Governments, through the work of the Binational Commission for the Development of the Upper Bermejo and Grande de Tarija Rivers Basins. In September 1995 the Governments requested GEFOPS a PDF Grant for \$ 231.000, which was approved. It provided for the preparation of a proposal with the following objectives: 1. Conducting an environmental diagnostic survey of the basin to identify priority transboundary environmental concerns and related sectoral issues; 2. Formulating a Strategic Action Plan (SAP) for the Binational Basin addressing different GEF focal areas and seeking to solve priority transboundary environmental issues and contribute global benefits; 3. Assisting the Governments of Argentina and Bolivia to incorporate transboundary environmental concerns, including biodiversity and land degradation protection, into their development policies, plans and programs for the basin; 4. Conducting pilot demonstration activities during the SAP formulation to gain information needed for management purposes.

19. The Binational Commission is considering the construction of several multipurpose dams on international stretches of the Bermejo or on tributary rivers located in either one of the countries, near the borders. A final decision has been made as to the sites selected, based on the report financed by FONPLATA. Las Pavas and Arrazayal, on the international course of the Bermejo, and Cambari on the Grande de Tarija River, in Bolivia, appear as the most promising prospects, with a total cost of approximately US\$ 460 million (see Annex 1). Building reservoirs in the Upper Bermejo will change the present flow of the river, creating opportunities for agricultural development, mainly downstream in Argentina. The analysis of those changes, as well as the impact on agricultural development and natural ecosystems in the basin are some of the objectives of this proposal.

20. **GEF Project.** The proposed GEF project specifically targets those components of the SAP addressing GEF focal areas into the programs of development being jointly prepared the Governments of Argentina and Bolivia for the Bermejo River Basin. The project utilizes the comprehensive approach outlined in the GEF Council strategy for international waters to develop mechanisms for control of transboundary sedimentation, and addresses environmental issues of conservation of biological diversity, control of desertification, creation of sinking areas for carbon sequestration, and promotion of popular participation in the implementation of development proposals.

B. [Handwritten signature]

21. Specific project objectives are: 1. Assist the Governments of Argentina and Bolivia in the preparation of the SAP for the Bermejo River Basin; 2. Support a series of environmental impact studies required to define accurately the expected results of the dams to be built in the Upper Basin and of some other development projects considered in the basin; 3. Promote the implementation of some pilot projects, selected on the basis of their relation with the Focal Areas of GEF, the specific character of each subregion of the basin and their replicability, and with the aim of defining costs and benefits of in farm actions; and 4. Help both countries to institute a system of public consultation on the implementation of development projects of general interest in the basin.

22. Production and transportation of sediments are characteristics defining the behavior of the Bermejo River. Analysis of the potential for control of erosion and sedimentation in the Upper Basin may have premium returns in promoting sustainable development in the rest of the basin. It may also result in gaining knowledge and practice on watershed management applicable to other areas with comparable conditions in the Andean region. Prospective studies about erosion and sedimentation in the watersheds of the Valley of Tarija and in the Iruya River, are included as special activities within the proposal.

### III. PROJECT DESCRIPTION.

23. Project components are the following:

**Strategic Action Program.** (\$ 1,595,000) Preparation of a SAP is the main activity. It consists of the identification and compatibilization of development initiatives in the Bermejo Basin, followed by an strategic integration and rationalization of those initiatives and proposals for sustainable development in the region. It will include an environmental evaluation of the basin, emphasizing the analysis of transboundary problems, and a socioeconomic survey reviewing environmental practices and their relation with the education, health, income and organization of local population. Support to efforts by the Governments of introducing environmental considerations into the laws and regulations at the national and regional levels is a part of SAP. A practical result of the SAP would be the explicit incorporation of the focal areas of interest of GEF into regional development programs, looking for methods and procedures for the solution of priority transboundary environmental problems and obtaining global benefits. A program promoting the participation of local population in the evaluation and implementation of sustainable development projects would be another practical result of the SAP preparation.

24. The Task Force in charge of preparation of the SAP will also coordinate, supervise and monitor research activities identified as critical for the knowledge of the behavior of natural environment in the basin and of the socioeconomic impacts of sustainable development. Results of those activities would be the identification or reforestation or afforestation in areas threatened by desertification processes; an evaluation of the impacts of different dams and reservoirs in the Upper Basin; environmental guidelines for sustainable development in all the basin and complementary studies for environmental impact analyses of projects in the Upper Basin.

25. The SAP Task Force will also coordinate and monitor a selected number of pilot projects. Pilot projects for the control of desertification, biodiversity conservation, and carbon sequestration have been identified. They have been selected on the basis of: a) Their appropriateness with respect to the environmental character of the area, and their contribution to sustainable development; b) Their economic profitability, preferably with low levels of investment; c) The adequacy of their components of extension or transference of knowledge; and, d) Popular participation in both, the initiation of projects, and acceptance of their proposals. Most pilot projects require some additional work of definition and institutional organization, before they are started. That work will: 1. Identify precisely the contribution of each project to alleviate the situation of poverty and marginality of population involved; 2. Define the contributions and responsibilities of each and every one of the participants in the pilot project; 3. Make sure that actions derived of each project will provide effective means for the prevention of natural resource degradation, and that their results are replicable in areas under similar conditions.

26. Other activities related to direct preparation of the SAP are:

**Hydrometeorological Network.** (\$ 200,000) This is a project for the rehabilitation and expansion of the hydrometeorological network of the Upper Bermejo River Basin, in order to obtain reliable and continued data needed for monitoring the basin. This is a priority project for the establishment of baseline information required for SAP preparation. It consists of provision, installation and operation of hydrometeorological equipment. The Government agency in charge of this project will be the National Meteorology and Hydrology Service (SENAMHI).

*B. Díaz, JF*  
*by*

27. **Environmental Law. (\$ 60,000)** In Bolivia this study will promote the establishment of a legal framework compatibilizing laws for sustainable development in critical eroded areas, creating legal conditions for policies, actions and interventions of land users and public and private institutions within the basin. An updating of existing legal dispositions, the analysis of reasons impeding sustainable development, proposals of complementary or alternate regulations, and proposals of laws that will: a. Stop the process of subdivision of agricultural parcels; and, b. Allow the intervention of the Government in eroded areas, will be results of the study. In Argentina, results expected are a continued support to provincial and federal initiatives to regulate natural resource use, standards and methods of control of the environmental quality. This component will be a part of work of the Task Force.

28. **Transboundary Migration. (\$ 80,000)** This is a study to determine the temporary and permanent transboundary migrations so as to establish the role of migrations in the use, conservation and sustainable development of natural resources within the Bermejo Basin. Work needed is compilation on statistical information and socio-economic conditions of the transboundary migrations; socio-economic cultural and anthropological surveys, establishment of patterns of temporary and permanent migrations; and an analysis of the relation among the migration with management and use of resources. This study takes into consideration the relation of human resources with integral management of the basin. In Bolivia, the agency responsible for this study will be de Departmental Secretariat of Human Development and the Regional Office of the National Institute of Statistics. In Argentina, execution of the project will be in charge of the Task Force.

29. **Transboundary Polutant Movement. (\$ 50,000)** This project will determine the regional impact of sediment transport on the Waterway Paraguay-Parana, the delta of Parana and the Plata River. In the Upper Basin of the Bermejo River, the operation of dams will change the patterns of sediment flow, affecting conditions downstream. The study will operate a computerized simulation model of the Waterway, under different assumptions about the operation of the system of dams. The National Direction of Ports and Waterways of Argentina will be responsible for this project.

30. Pilot projects and studies required as support to preparation of the SAP are:

Upper Basin:

**Management Iruya River Basin. (\$ 520,000)** This study would focus on the basin producing the greatest part of sediment carried by the Bermejo, an area of approximately 3.000 km<sup>2</sup>. In this basin a combination of natural factors with human intervention produces processes of dramatic erosion and sedimentation, influencing severely the rest of the Bermejo Basin. The origin of an important part of sediments are large landslides, carried to the course of the river and later washed out, mainly in periods of high flows. The results of this study would be promoting a thorough knowledge of issues influencing soil degradation; identify actions (biological and structural) needed for control of erosion and sedimentation and evaluate their costs and benefits; gain a practical knowledge on the application of an integrated program of management in an Andean basin with serious erosion and sedimentation problems, which would be utilized as a case study and form a basis for replication in other Andean watersheds with similar problems. The study would promote participation of local Universities, groups of consultants and ONGs, and would utilize, to the extent possible, the same teams of experts as the Lower Bermejo.

31. **Management Humahuaca Gorge. (\$ 180,000)** The Secretariat of Water Resources of Argentina and the Province of Jujuy are presently implementing a project of analysis of the River Grande of Jujuy, in the Humahuaca Gorge. The River Grande is an important producer of erosion and sedimentation, with environmental impacts directly affecting towns, highways and railroads. Objectives of the project are to elaborate strategies of environmental management at the small sub-basin level; proposing an integrated program of actions to mitigate the impact of water erosion on infrastructure; preparing specific projects at the prefeasibility level in the sub-basins of the Reyes, Huasamayo and Yacorite rivers, and del Medio Creek. A shortcoming of the project is the lack of adequate tools for measurement of river flows. Support in the form of supply of required equipment and installation of two demonstrative flow measurement stations has been included as a component of the GEF project.

32. **Stream Classification. (\$ 75,000)** This is a project to establish criteria and parameters of clasification of water courses within the Upper Bermejo Basin and optimize use and quality control. Work to be done consists of sampling of water courses, laboratory analyses, processing and evaluation of data, classification of water courses, definition and regulation of water courses and preparation of guidelines for use and conservation of water resources. The Government

*BAZ, JEF*  
*fm*

office in charge of implementing this project will be the Departmental Secretariat for Sustainable Development and Environment.

33. **Range Management-Tarija Valley.** (\$ 50,000) This is a project for zoning of natural grazing fields in accordance to their potential. It will establish sustainability criteria, limiting the number of cattle allowed in each grazing field. In order to do so, it is necessary an inventory of natural flora and fauna, evaluation of the potential for raising cattle in the area, detailed cartography indicating zoning and natural units of grazing fields, and establishment of strategies for the control of quantity of cattle grazing in the area. The Government agency in charge of this project will be the Departmental Secretariat for Sustainable Development and Environment

34. **Seasonal Migratory Cattle.** (\$ 20,000) This study is to determine impact on sustainable development of seasonal migration of cattle, optimizing it by defining the areas of influence of migration cattle, quantifying consumption of forage, analyzing the impact on conservation and sustainability of resources, and formulating alternatives of regulation, control, orientation and development. The ONG in charge of this project will be PROMETA.

35. **Land Tenure-Tarija Valley.** (\$50,000) This study is to determine the use and ownership of eroded land within the Tarija Valley. Work required will consist of: a cadastral survey of the land, a census of owners of eroded land, legal characterization of property, and usage and conservation of land. This is important in order to establish legal information as to avoid greater damage to soils, and to establish property of land where projects are to be developed. This component will be a part of work of the Task Force.

36. **Environmental Corridor-Baritu/Tariquia.** (\$ 50,000) This study will focus on the optimization and conservation of flora and fauna through the formulation of joint policies between Baritu and Tariquia to preserve biodiversity, the equilibrium of the ecosystem, management of information and to restore the natural conditions that will allow the conservation of the reserves. Work needed is an analysis of the legal and political regulations of Baritu and Tariquia; an inventory and ecological complementarity of both reserves; formulation and analysis of alternatives for the installation of a biological corridor, and evaluation of the physical, legal and biological feasibility of the corridor. Responsible will be the Task Force, PROMETA and the National Direction of Parks.

37. **Tariquia Natural Reserve.** (\$ 100,000) This project is for the establishment of technological and scientific criteria of analysis for the conservation of biodiversity within the National Reserve of flora and fauna of Tariquia, and to establish development conditions of efficient activities in the uses of natural sustainable resources (energy, forestry, agriculture, and cattle raising) In order to achieve this purpose it is necessary to redefine the boundaries of the reserve; analyze legal dispositions, and a diagnosis of real situation of exploitation of natural resources. The agencies responsible for this project will be the ONG PROMETA and the Office of DNCB

38. **Erosion Control-Santa Ana-Camacho.** (\$ 750,000) This project consists of three components: 1. The updating of existing studies and experiences for control of erosion, land reclamation, and management of natural resources (\$ 150,000); 2. A demonstration project in the Santa Ana River Basin (\$ 300,000); and, 3. A demonstration project in the Camacho River Basin (\$ 300,000). The studies are: Analysis of soils, vegetation, cattle management, agriculture and a socio-economic survey; Formulation of a plan for the management of natural resources and erosion control; Identification of demonstration areas, and botanical species suitable to the area. The pilot projects consist of: clearing of land, topographic work, leveling of ditches, drainage control and formation of parcels for control of erosion. It promotes the use of water for irrigation purposes; the construction of terraces for reforestation and recovery of eroded land. The executing agencies will be the Departmental Secretariat for Sustainable Development and Environment, the ONG "ACLO", and the Executive Program for Land Reclamation of Tarija (PERTT).

39. **Tolomosa Watershed.** (\$500,000) This is a demonstration project for land reclamation, control of sediments, reforestation and sustainable management of soils and water. Main objective is to reduce the quantity of sediments retained by the San Jacinto dam, the largest and most important engineering work in the Bolivian Upper Bermejo River Basin. As a result of sedimentation the dam is threatened to be completely filled with sediments many years before its calculated life expectancy. It will be executed by the San Jacinto Association. The feasibility study for this project is concluded, therefore it may qualify as a free standing project in need of separate financing by GEF. The full project consists of 91 small dams for retention of sediments; 3145 ha to be fenced for forest protection; management and conservation of soils in 2949 ha. The

*[Handwritten signatures and initials]*

amount requested only covers the execution of a small pilot project, in case the approval of the free standing project is delayed.

40. **Sustainable Development - Yungas<sup>1</sup>, Salta.** (\$ 145,000) This project, to be developed by a group of small farmers in an area in the vicinity of Los Toldos, will draw upon the experience of the Laboratory for Ecologic Research in the Yungas (LIEY- University of Tucumán). Main objectives will be monitoring results of methods of agroforestry and cattle management in forests, evaluate costs and benefits of operation and determine costs of extension activities. Methods to be evaluated have been tested previously on an experimental basis in the Los Toldos area in a project executed by LIEY and supported by GTZ. LIEY will be responsible for extension and monitoring components of the project.

41. **Land Reclamation Tarija.** (\$ 500,000) This project objective is to minimize degradation of agricultural land and reclamation of eroded soils nearby the irrigated lands downstream the San Jacinto dam. It is a demonstration project that could also qualify as a free standing project, and the amount indicated covers only a part of it enough to carry out a pilot project consisting of clearing of land, topographic work, leveling of ditches, drainage control and formation of parcels for control of erosion. It promotes the use of water for irrigation purposes; the construction of terraces for reforestation and recovery of eroded land. The executing agency will be the San Jacinto Association.

42. **Transition Forest-Salta<sup>2</sup>.** (\$ 80,000) Transition forests are being converted to agricultural use, mainly soybean production, creating a threat to their existence. No area of this unique ecosystem is presently protected. The objective of the project is to obtain the participation of local farmers in the conservation of selected areas, through the adoption of management practices compatible with the conservation of forests and resulting in a productive and sustainable use. The Northwestern Delegation of the Direction of National Parks will be responsible for extension services and monitoring of the results of the project

43. **Lower Basin.**  
**Environmental Education-Formosa.** (\$ 70,000) The purpose of this project will be to promote a program of environmental education through forest cultivation in selected schools and communities in eastern Formosa. Forests in this area are affected by a process of degradation due to poor management practices. The objective of this project will be to show local population that costs of management practices are justified by the productive recuperation in native forests. The Direction of Forests of the Province of Formosa will be responsible for the development and monitoring of this project.

44. **Land Use in the Lower Bermejo River.** (\$900,000) This study will focus on two areas, defined by the fluviomorphological character of the river: a. The Occidental Sector, of some 21 000 km<sup>2</sup> has the character of a braided river, flowing within a very wide plain and changing periodically its course, and; b. The Oriental Sector, some 5.000 km<sup>2</sup>, where the river flows within a relatively narrow bed, meandering and eroding continually its margins. The results of this study would be the identification of strategies, policies and actions solving or mitigating some of the priority environmental problems originated in the severe fluviomorphological activity of the river. Another result would be to improve practices of utilization of flood waters presently used by farmers. Those results would facilitate the formulation of a program toward sustainable development in the region, i.e. the SAP. The study would promote participation of local Universities, groups of consultants and ONGs, as main source of expertise.

45. **Allocation of Water.** (\$ 80,000) The purpose of this project is to identify areas with serious problems of availability of water for human consumption in the dry Chaco. Area affected is approximately 30,000 km<sup>2</sup>. The objective would be to identify areas with the greatest problems and proposing feasible solutions in the short term. The Task Force will be responsible for execution.

46. **Management of Forage-Humid Chaco<sup>3 4</sup>, Province of Formosa.** (\$ 120,000) This is a project of strategic value in the humid and sub-humid areas of the Chaco. In this area there are

<sup>1</sup> The Yungas region are mountain rain forests located in the primary slopes of the Andes.

<sup>2</sup> Transition forests are forests located in the plains, in the ecotone between mountain rain forests and dry forests of Chaco.

<sup>3</sup> Vinal (*Prosopis ruscifolia*), a woody invasive tree or shrub in the Chaco region, is a close relative to mesquite (*Prosopis juliflora*).

B. W. J. J.

some two million hectares of land infested by vinal, affecting predominantly middle size and small farmers. The objective is to determine costs of utilizing practices of control of vinal under farm conditions, and establishing what are the economic benefits to the farmer of the recuperation of productive levels in cattle ranching. The Experiment Station INTA- El Colorado has developed management procedures for vinal utilizing water from swamps. A small group of farmers will introduce those practices in their farms, and the Experiment Station of INTA- El Colorado will provide extension services and general supervision and monitoring of the project

47. **Reclamation-Dry Chaco. (\$ 125,000)** The project aims at reclamation of soils presently degraded, and in process of desertification, in Los Blancos, eastern Salta. Participants in this project are of small farmers, presently working on experimentation and transfer of appropriate technologies. Included are groups of indigenous population. The objective will be to determine in farm costs of reclamation practices and the resulting economic benefits. FUNDAPAZ, a ONG presently supporting activities of local farmers, will be responsible for monitoring this project

48. **Removal of Constraints-Dry Chaco. Province of Chaco. (\$ 65,000)** The area of application is Comandancia Frias and Fuerte Esperanza, covering some 10,000 ha. The adoption of practices of sustainable use of natural resources are constrained by both the lack of titulation of land and poor quality of surface and groundwater during the dry season. The objective will be to determine costs of removal of those constraints, and the benefits of introducing adequate management practices. Participants will be a small group of farmers, and the Institute of Land and Colonization of the Province of Chaco will be responsible for control and monitoring of this project

49. **Removal of Constraints-Humid Chaco. San Martin, Province of Chaco. (\$ 50,000)** The adoption of practices of sustainable use of natural resources are constrained by both the lack of titulation of land and floods originated in overflows of the Bermejo River and heavy local rains. The objective will be to determine costs of titulation, and in farm costs and benefits of introducing adequate surface water management practices. Participants will be a small group of farmers, and the Institute of Land and Colonization of the Province of Chaco will be responsible for control and monitoring of this project.

#### IV. RATIONALE FOR GEF FINANCING.

50. **Urgent Global Priority.** The proposed project meets GEF eligibility criteria by addressing critical transboundary threats to the ecological viability of a globally significant watershed, and urgent biodiversity conservation needs that, if not addressed, would result in sustained and probably irreversible damage to globally important valleys, subtropical forests and soils. It would promote the consideration of sustainability criteria in actions to be carried out, such as construction of multipurpose reservoirs for power generation, irrigation, water supply and sediment control, leading to the development of the region.

51. Critical decisions are being programmed for the development of the Bermejo River Basin. Once those decisions are implemented they will affect the environment and lives of people for many years. Some impacts of development may have undesirable, perhaps irreversible, side effects if environmental concerns are no taken into consideration. Thus now, when decisions are being made, is the appropriate time to consider environmental sustainability, i.e. the guidelines stated in the focal areas of GEF. The Bermejo River Basin offers a singular opportunity: being an area where important development projects are programmed, it is possible to influence some of those programs from the start. This means that undesirable side effects may be prevented from the very beginning.

<sup>1</sup> The Chaco region is an extensive area of plains located in the central part of tropical and sub-tropical South America, covering approximately one million square kilometers, in parts of Argentina, Paraguay and Bolivia.

Handwritten signature and initials, possibly 'B. O. G. J.' and 'B. O. G. J.', located at the bottom left of the page.

## V. PARTICIPATION AND SUSTAINABILITY.

52. **Participation.** Preparation of the Bermejo River Basin SAP proposal, including its proposed GEF components, has involved extensive and broad-based participation by representatives of local and national Governments, academic and research institutions, private sector representatives and non-governmental organizations. The participation process was facilitated by a series of consultative meetings and seminars, conducted in Resistencia, Formosa, Salta and Jujuy, in Argentina, and Tarija in Bolivia. At the regional level two workshops were programmed. One was held in Salta, on December 14 and 15, 1995, and one is to be held in Tarija, on late March, 1996. Preparation of the proposal involved the participation of several Universities, governmental agencies and ONGs based on the watershed or close to it.

53. **Sustainability.** Project activities and implementation are designed (including the participation process) to achieve sustainability. Pilot projects have been selected on the basis of their sustainability, both from the ecological as well as the economic point of view. Studies proposed have the purpose of identifying the causes and effects of degradation of soils and forests, and of reclaiming once productive areas and keeping them productive. Wherever possible the project would develop opportunities for the establishment of financial incentives, private sector investment and cost recovery in environmental management (e.g. in reclamation of eroded lands, pastures and forests, management of areas infested by vinal, rational management of natural forests, exploitation of newly forested areas).

54. The national and regional governments of Argentina and Bolivia are committed to the sustainability of the project. They have pledged their support to actions implemented by GEF, with a budget of \$ 3,800,000 for a period of three years. Moreover, once environmental considerations are included into the design of development projects they become parts of them, and make them sustainable projects.

## VI. LESSONS LEARNED AND TECHNICAL REVIEW.

55. **Lessons Learned.** Lessons learned from previous international waters projects indicate that a programmatic approach to country-based international waters is required. The proposed project would provide linkages with ongoing initiatives in the Plata Basin, and would ensure a concerted international approach to achieve global benefits through linkages with ....

To be completed.

56. **Project Monitoring and Evaluation.** Utilizing key process and status indicators would be an intrinsic process of the project through the establishment and integration of monitoring tools into project components. A monitoring and evaluation plan will be prepared before initiation, and will be approved by the Governments and UNEP. The objective of this monitoring is to contribute to improving, and, if needed, adapting management of program activities as well as creating the basis for project evaluation. A project implementation review would be undertaken jointly by the Governments and the UNEP two years after the end of the project.

57. **Technical Review.** To be completed on the basis of technical evaluation information, once technical evaluation is finished.

*R. Olayo*  




## VII. PROJECT FINANCING AND BUDGET.

### 58. Preliminary Project Financing Plan (US\$)

Action	Cost	GEF	Governments	Other Donors
Strategic Action Program		1585000		
Land Use Lower Basin		900000		
Mgmt. Iruya River Basin		520000		
Mgmt. Humahuaca Gorge		180000		
Sust. Devpmt. - Yungas		145000		
Mgmt. Forage-Humid Chaco		120000		
Transition Forest-Salta		80000		
Reclamation-Dry Chaco		125000		
Removal Constraints-Dry Chaco		85000		
Removal Constraints-Humid Chaco		50000		
Env Education-Formosa		70000		
Tolomosa Watershed		500000		
Land Reclamation Tarija		500000		
Erosion Control-Sta.Ana-Camacho		750000		
Hydrometeorological Network		200000		
Stream Classification		75000		
Range Management-Tarija Valley		50000		
Seasonal Migration Cattle		20000		
Environmental Law		60000		
Land Tenure-Tarija Valley		50000		
Transboundary Migration		60000		
Tariquia Natural Reserve		100000		
Environmental Corridor-Baritu/Tariquia		50000		
Transboundary Pollutant Movement		50000		
Allocation of Water		80000		
		6415000		

## VIII. INCREMENTAL COSTS.

59. Total cost of the project is estimated at US\$10,135,000. Total baseline funding without GEF financing is \$ 3,800,000, representing \$2,000,000 supported by the Government of Argentina and \$ 1,800,000 by the Government of Bolivia.

60. Domestic benefits from this project would be the prevention and control of erosion, land reclamation, sediment control, irrigation of the lowlands, and water supply for drinking and agricultural uses

61. Since this is a proposal for preparation of a strategic action program, the total cost of the proposal would be considered as an incremental cost, totally fundable by GEP. In this case, however, the Governments involved are contributing a substantial amount of funds, demonstrating their full support and interest in this program.

## IX. ISSUES, ACTIONS AND RISKS.

62. The main issue of this project is to address priority transboundary environmental concerns needed for sustainable development of the Bermejo Basin. To this effect it is necessary to

1/

Handwritten signature and initials, possibly 'May' and 'BN'.

formulate a comprehensive program of coordinated actions by the Governments of Argentina and Bolivia for the solution of these matters.

63. The main risk facing development in the Bermejo River Basin is that environmental considerations are not properly included into projects under study. This might produce serious undesirable environmental side effects, such as soil degradation due to agricultural use of soils not suitable for agriculture, or desertification of pasture areas, due to continued practices of overgrazing. Some natural ecosystems are supporting loss of biological diversity, due to excessive pressure of the population on limited resources. This is the case with wildlife, being hunted or fished beyond its reproductive capacity, by an impoverished population.

64. Opportunities exist for the reclamation of some natural resources, such as soils and forests, utilizing adequate environmental management procedures making economic sense. The GEF proposal could make a difference in the development of this region, helping to popularize those procedures among the population.

#### X. INSTITUTIONAL FRAMEWORK AND PROJECT IMPLEMENTATION.

65. The Governments of Argentina and Bolivia are requesting the continued GEF support in their efforts toward programming sustainable development in the Bermejo River Basin, following the guidelines approved by GEFOPS in September 1995, and elaborated in the present proposal.

66. Project implementation would be undertaken by the Binational Commission for the Development of the Upper Bermejo and Grande de Tarija Rivers Basins. The Binational Commission, will provide for the participation of additional national agencies and organizations currently playing a significant role in the management and development of the Bermejo River Basin environmental resources. A Task Force, consisting of the Binational Commission, a representative of the Environmental Agency of each country, the three Implementing Agencies of GEF and OAS is proposed for project preparation. The Task Force will be chaired by the Binational Commission.

67. The main Coordination activities may be implemented from -----in Argentina and Tarija, in Bolivia. At least a field office will be required in Salta or Jujuy, Argentina, for economic reasons.

68. Many actions for the development of the Bermejo River Basin for this GEF project will be implemented by local or national agencies under the Binational Commission supervision. Coordination of efforts would require work from the Binational Commission, COREBE (Commission for the Development of the Bermejo River, in Argentina), and the Commission for the Development of the Pilcomayo and Bermejo Rivers in Bolivia. The environmental agencies of each country are to be consulted as to environmental issues of each development project

*B. Alvarez*  
*[Signature]*

**ANNEX 1**  
**COSTS AND TECHNICAL PARAMETERS OF RESERVOIR SITES**  
**SELECTED BY THE BINATIONAL COMMISSION.**

	<b>CAMBARI</b>	<b>ARRAZAYAL</b>	<b>LAS PAVAS</b>
<b>COSTS (In million US\$)</b>			
Direct Costs	153,70	92,40	93,00
Indirect Costs	23,00	13,90	13,90
Costs of Roads and Accesses*	18,70	7,00	4,40
Costs of Irrigation Works	13,30	9,80	16,00
<b>Total Costs</b>	<b>208,70</b>	<b>122,90</b>	<b>127,30</b>
<b>Cost of Three Reservoirs</b>			<b>458,90</b>
<b>TECHNICAL PARAMETERS</b>			
Hight of Dam (m)	120	100	103
Power (MW)	102	93	88
Average Yearly Generation (GWh)	505	423	380
Utilization Factor	0,61	0,51	0,49
Cost kWh (mills)	28,77	23,66	25,27
Location	Grande River	Bermejo River	Bermejo River
*In Arrazayal and Las Pavas cost of road relocation.			
<b>Flow at Juntas de San Antonio (m<sup>3</sup>/s)</b>			
<b>95% Probability</b>			
Without Regulation		22	
With Cambari and Las Pavas		100	
With Cambari, Arrazayal and Las Pavas		137	

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ANEXO III

Miércoles 28/02: Llegada de los coordinadores a Washington.

Días 29/02 al 2/03: Reunión de los coordinadores con técnicos que asesoran al Consejo del GEF.

Día 3/03: Llegada de la Comisión Binacional a Washington.

Días 4 y 5/03: Reuniones de la Comisión Binacional con los Coordinadores.

Días 6 y 7/03: Reuniones de la Comisión Binacional con GEF, OEA, PNUMA y BIRF.

Días 8 y 9/03: Reuniones Comisión Binacional con los coordinadores y OEA.

Día 10/03: Retorno de la Comisión Binacional.

*B. M. J.*

*tm*

# ANEXO IV

## BIODIVERSIDAD

Entre los puntos conflictivos al tratar el tema de la Biodiversidad podemos enumerar:

1. El problema de quien es el propietario de los beneficios de la Biodiversidad (el estado nacional, provincial o las comunidades de la región).
2. Los problemas de definir Biodiversidad fuera de ciertos ámbitos.
3. El paralelismo, no siempre cierto, entre Biodiversidad y Estabilidad. En un principio se generalizó este pensamiento pero luego surgieron numerosas excepciones.

La pérdida de Biodiversidad implica la disminución del número de especies presentes, siendo la principal causa de esta pérdida la fragmentación y desaparición de hábitats. Sin embargo, sabemos que en la naturaleza existen especies redundantes, es decir que la desaparición de una especie o algunas especies, no necesariamente implican la caída de todo el Ecosistema; la pregunta crítica a responder es hasta dónde el sistema asimila esas pérdidas y cuál es el límite?

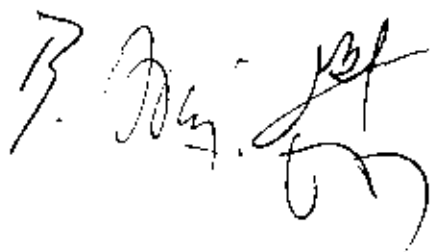
La Cuenca del Bermejo es megadiversa. Todo proyecto de conservación debe necesariamente incluir las expectativas de la población local.

A nivel Cuenca las áreas más críticas desde el punto de vista de la conservación son las del Bosque de Transición, cuya distribución coincide con la franja de desarrollo agrícola. En este punto es interesante señalar la diferencia entre Bosque degradado y Bosque reemplazado teniendo en cuenta que su valor desde el punto de vista de la Biodiversidad no es el mismo.

Es necesario tener un criterio de planificación regional con áreas de Conservación de uso múltiple y áreas de uso restringido o no uso.

## ALGUNAS RECOMENDACIONES

1. Las reuniones de consulta resultan positivas en la medida que se conozcan los Proyectos de Desarrollo Regional planificados o en etapas de prefactibilidad para que así pueda discutirse sobre bases más firmes.
2. Es importante incrementar las relaciones institucionales entre los organismos de presencia en la región y también tener en cuenta la opinión de la gente.
3. Seleccionar experiencias de manejo de áreas naturales y trabajar en la identificación de indicadores de biodiversidad.
4. Es necesario rescatar las prácticas tradicionales de manejo de los recursos sin descartar por ello el uso y la incorporación de tecnologías.



5. Es fundamental realizar estudios que definan los problemas ambientales y como solucionarlos, teniendo en cuenta desde el futuro de la fauna íctica de la Cuenca hasta la actividad microbiana de las bacterias anaeróbicas de los sedimentos.

6. Considerar la posibilidad de creación de nuevas áreas de reserva y de un Sistema Integrado de Conservación Regional que no se contraponga al desarrollo.

7. Es muy importante considerar cual es la situación ambiental actual y su tendencia en el tiempo, y cual será de implementarse los Proyectos de Desarrollo Sustentable.

B. Olaya  
J. Olaya  
M

## DEGRADACION DE SUELOS

Primeramente el presentador desarrolló el tema en sus aspectos filosóficos y conceptuales.

La segunda parte de la exposición se centralizó en la regionalización de ambientes naturales de la Cuenca del Río Bermejo, la localización en ellos de los problemas y soluciones, el ordenamiento del paisaje, etc.

A continuación se realizó la presentación de proyectos localizados en el área de la cuenca:

Por Argentina se explicaron los siguientes proyectos:

-INTA:

1) Proyecto de producción agropecuaria permanente en la cuenca del Río Bermejo con líneas de acción en la habilitación de suelos, sistematización de tierras y manejo de coberturas y labranzas para distintos cultivos.

2) Proyecto de sistemas extensivos sustentables. Se procura la sustentabilidad de los sistemas actuales y mejorados de granos y ganadería con acciones en el umbral al chaco.

3) Proyecto de sistemas intensivos sustentables para áreas de riego de los valles templados, abocado a un mejor manejo del agua de riego, suelos y cultivos, buscando nuevas posibilidades con la diversificación y reconversión productiva.

4) Proyecto de control y prevención de la desertificación, proyecto nacional. Con módulos para puna, valles áridos y para el Chaco Semiárido con componentes tecnológicos y socio-económicos.

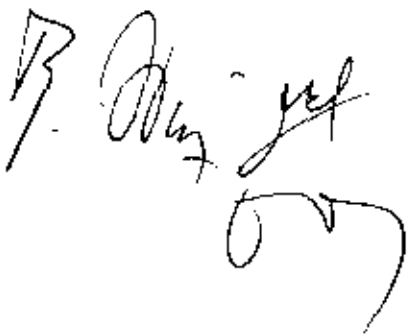
-El PROSAP se explica, para Salta y Jujuy con propuestas de manejo integral de recursos hídricos y mejora de la estructura de riego y la producción.

-Universidad de Salta, Universidad de Jujuy, AGAS, Dirección de Hidráulica de Jujuy y Dirección de Recursos Hídricos de la Nación en un proyecto de desarrollo y sistematización de la Cuenca del Río Grande de Jujuy.

-Universidad de Salta (UNSA). Estudio de la erosión en la Cuenca del Río Iruya.

-Dirección General Agropecuaria y Recursos Naturales de Salta explica la ley provincial de conservación de suelos. Basada en la educación, capacitación y estímulos a las tareas de sistematización de tierras.

- Formosa-Chaco: proyecto de control y manejo de grandes volúmenes de agua.



-Santiago del Estero. Se explica la necesidad del Canal Santiago y su influencia en las posibilidades de desarrollo de la región .

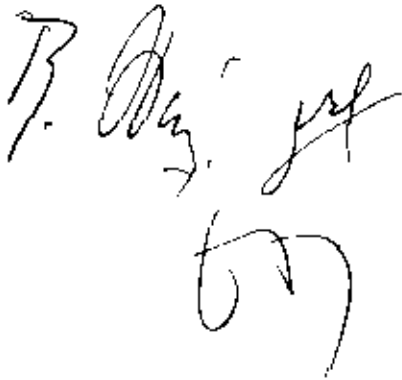
-Parques Nacionales-UNSA descubrió suscitadamente su proyecto piloto Alta Cuenca.

-Por Bolivia

Se explicó el marco legal y las leyes existentes de uso y manejo de los recursos naturales, legislación que contempla la participación y organización comunitaria, señalando en este sentido algunas importantes diferencias con la Argentina.

El proyecto de la Corporación de Desarrollo de Tarija promueve intensas acciones en el Valle de Tarija. Se destaca la actividad en la Alta Cuenca con participación plena del campesino.

Bolivia destaca conveniencia de hacer reuniones de integración técnica para unificar criterios y metodologías para el manejo integrado de los recursos naturales.



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'B. Ag. J. J.' followed by a large, stylized initial or mark that resembles a 'G' or 'M'.



**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**  
(Degradación de suelos)

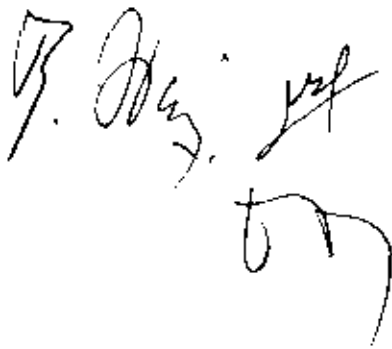
1) Es necesario formular estrategias y políticas de manejo del suelo dentro de una concepción de manejo integrado de recursos naturales para el aprovechamiento sustentable de los mismos.

Estas políticas deben apreciar la notable especificidad de las diversas regiones naturales del Rio Bermejo y ser identificadas e implementadas a nivel regional.

2) Particularmente en la Alta Cuenca del Rio Bermejo se recomienda promover un ordenamiento ambiental y territorial de la misma que conduzca a la organización de los actores a nivel de subcuenca y/o microcuenca.

3) Promover la integración de un Comité Regional de especialistas con la finalidad de aunar y recomendar criterios y metodologías de evaluación de los recursos naturales, para viabilizar la integración de todas las acciones conducentes al desarrollo sustentable de la cuenca. Asimismo el Comité orientaría a los gobiernos en la implementación de estudios en áreas donde la información disponible es insuficiente para la formulación de proyectos de desarrollo.

Por otro lado esta estrategia activará y ordenará la participación de los diversos sectores de la comunidad involucrados en la región.

Handwritten signature and initials in black ink, located in the lower-left quadrant of the page. The signature appears to be 'P. H. J.' followed by a stylized flourish, and below it are the initials 'HJ'.

## RELACION DEL HOMBRE CON EL MEDIO AMBIENTE

### EJE: PARTICIPACION EFECTIVA

- 1) Se formula la propuesta que el proyecto que se lleve adelante cuente con instancias de consulta e interes de la comunidad, la cual se manifiesta sobre sus realidades, sus necesidades y sus intereses; y que la consulta directa tenga ponderacion superior al proveniente del uso de fuentes secundarias.
- 2) Asegurar que la participación efectiva de la comunidad tenga la adecuada calidad, lo cual requiere:
  - una importante acción de promoción
  - un detallado mecanismo de consulta
  - que la instancia de participación esté precedida por una anticipada difusión de información y temarios a tratar
- 3) Que se tengan en cuenta programas de participación que se realizan o hallan realizado exitosamente en toda la cuenca, citándose como ejemplo el programa social agropecuario, programas municipio y medio ambiente en algunos centros de Salta y Jujuy.
- 4) Que el proyecto cuente con un componente orientado a una efectiva participación directa de la comunidad que deberá tener en cuenta las distintas características de las organizaciones y de su problemática, a efectos de que todo tipo de organizaciones estén en condiciones de participar y participen.

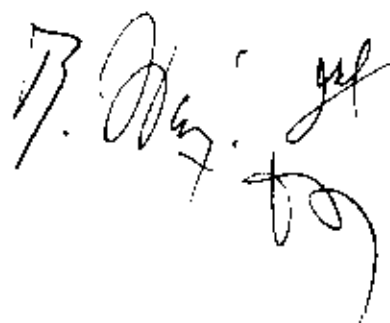
### EJE: PROBLEMATICA PRODUCTIVA

Los esquemas productivos deberán partir de la base del conocimiento del comportamiento natural de la dinámica del medio, como así también de los aspectos vinculados a la protección de los recursos.

Los esquemas productivos deberán englobarse dentro de modelos integrados a nivel de microcuenca, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales propios.

Se deberá considerar la pertinencia del modelo de agricultura de subsistencia como parte integrante del modelo de desarrollo sostenible.

Se plantea la propuesta de realizar un inventario de proyectos de desarrollo a distintos niveles, en ejecución, proyectados, analizados y frustrados por problemas económicos.

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom left of the page. The signature appears to be 'B. [unclear]' and the initials are 'JF'.

## EJE: TENENCIA DE LA TIERRA

Resaltar la trascendencia de la regularización de la tenencia de las tierras como base indispensable de desarrollo sostenido.

La resolución previa de este tema resulta imperioso al punto que se manifiesta la prevención que habrá que tenerse en cuenta en relación con el agravamiento con los conflictos de tenencia que acompañan a la gestión de proyectos de desarrollo.

Deberán impulsarse mecanismos para facilitar y financiar tareas de mensuramiento y simplificar los procedimientos para resolver los conflictos de dominio.

B. Díaz, JEF  
[Handwritten mark]

# ANEXO V

FONDO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL PLATA  
82ª REUNION DEL DIRECTORIO EJECUTIVO  
11 al 16 de diciembre de 1995  
Santa Cruz - Bolivia

R.D. 82ª-631/95

## RESOLUCION Nº 631

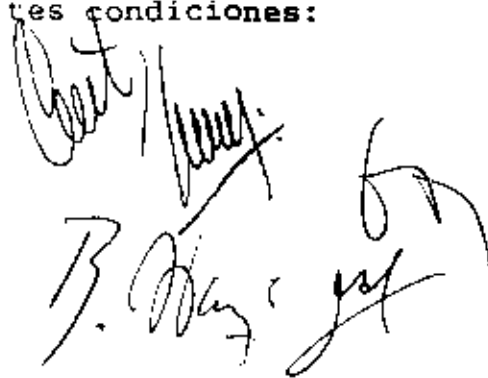
COOPERACION TECNICA DE RECUPERACION CONTINGENTE (OCT/RC-ARG-1/95) A LA REPUBLICA ARGENTINA, DESTINADA A LA EJECUCION DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE LA FASE I DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS DE LA ALTA CUENCA DEL RIO BERMEJO Y DEL RIO GRANDE DE TARIJA

EL DIRECTORIO EJECUTIVO,

### R E S U E L V E

Autorizar al Presidente del Directorio Ejecutivo del Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata, o al Director Ejecutivo Titular que él designe, para que a nombre y en representación de FONPLATA, proceda a formalizar el Convenio o Convenios que sean necesarios con la República Argentina para otorgarle una Contribución destinada a cooperar en la ejecución de Estudios Complementarios de la Fase I de los Estudios de Factibilidad para el Aprovechamiento de los Recursos Hidricos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

Esta Contribución quedará sujeta, básicamente, a las siguientes condiciones:



1. Beneficiario  
La República Argentina.
2. Garantía  
La República Argentina.
3. Organismo Ejecutor  
La Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE).
4. Monto  
Hasta el equivalente a cuatrocientos treinta y siete mil trescientos treinta y ocho dólares estadounidenses (US\$ 437.338).
5. Moneda  
El monto de la Contribución se pagará en moneda regional.
6. Fuente de Recursos  
Los recursos propios de FONPLATA.
7. Recuperación Contingente de la Contribución
  - 7.1 La Contribución se otorga sujeta a la condición que será reembolsable por el Beneficiario, tanto si éste o el otro país condómino del río, obtiene de FONPLATA o de otra fuente externa de financiamiento, un préstamo para la realización total o parcial del Proyecto. La operación se considerará como no reembolsable si, dentro del plazo de diez años contados a partir de la fecha de vigencia del Convenio de Cooperación Técnica, no se obtuviere el financia-



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

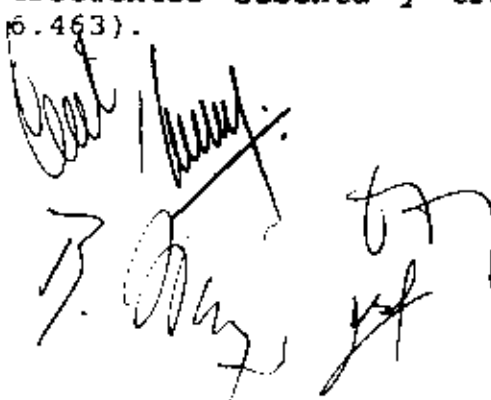
miento antes referido. Vencido el mismo, el Beneficiario quedará liberado de las obligaciones asumidas en el Convenio.

- 7.2 En caso de financiamiento por FONPLATA, el monto de la Contribución será cargado al Préstamo correspondiente y serán aplicadas las condiciones que se establezcan en el respectivo Contrato de Préstamo, de acuerdo con las Políticas y Normas vigentes en FONPLATA al momento de su aprobación.
- 7.3 Si el financiamiento proviniese de otra fuente, el Beneficiario se compromete a incluir el monto de la Contribución en el Préstamo respectivo y a que ese monto sea pagado a FONPLATA en una sola cuota al recibo del primer desembolso de tal préstamo.
- 7.4 Si el Beneficiario no pudiese incluir el monto de la Contribución en el financiamiento que obtuviere de una fuente distinta de FONPLATA, o si el proyecto fuese ejecutado con recursos propios, deberá efectuarse el reembolso de la Contribución dentro del plazo de un año, a contar del inicio de la ejecución del proyecto, en doce cuotas mensuales, iguales y consecutivas. Se le aplicarán al monto de la Contribución los intereses y/o comisiones que FONPLATA tenga establecidos para dichas operaciones, los que deberán ser abonados simultáneamente con cada una de las cuotas de capital a amortizar.

Dichos pagos deberán efectuarse en la moneda, condiciones, forma y lugares que FONPLATA haya determinado.

8. Inspección y Vigilancia

La inspección y vigilancia del Estudio será realizada sobre la base de los procedimientos que FONPLATA disponga con tal propósito, destinándose para dicho efecto, y con cargo a la Contribución, el equivalente a seis mil cuatrocientos sesenta y tres dólares, estadounidenses (US\$ 6.463).

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.

9. Plazo de Iniciación

La iniciación del Estudio deberá materializarse dentro del plazo de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de vigencia del Convenio de Cooperación Técnica.

Se entenderá por fecha de "iniciación" del Estudio, aquélla en que se firme el primer contrato de consultoría para la realización del Estudio.

10. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del Estudio será de cuatro (4) meses.

11. Plazo para el Primer Desembolso

El plazo para solicitar el primer desembolso, cumplidas las condiciones previas que se estipularán en el Convenio de Cooperación Técnica, será de seis (6) meses, contado a partir de la fecha de vigencia del mencionado Convenio.

12. Plazo para los Desembolsos

Los recursos de la Contribución deberán ser totalmente desembolsados dentro de catorce (14) meses, contados a partir de la fecha de vigencia del Convenio antes indicado.

13. Modificación de los Plazos para el Primer y Último Desembolsos

FONPLATA podrá acordar la prórroga de los plazos estipulados para el primer y último desembolsos, a cuyo efecto el Organismo Ejecutor deberá presentar solicitud escrita y justificada con suficiente antelación.

*[Handwritten signatures and initials]*

14. Procedimiento de Desembolso

Para que FONPLATA efectúe cualquier desembolso será necesario que el Organismo Ejecutor haya, previamente, presentado la correspondiente solicitud escrita y que, en apoyo a ella, se haya suministrado a satisfacción de FONPLATA la documentación pertinente y todo otro antecedente que éste pueda haberle requerido.

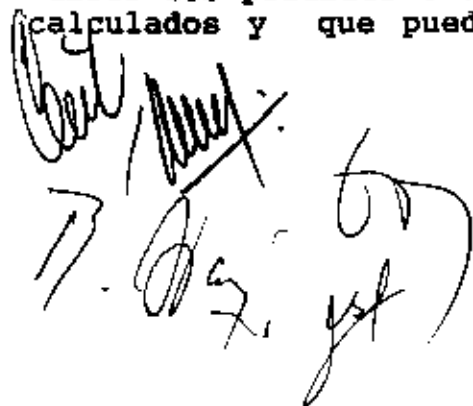
FONPLATA podrá efectuar desembolsos con cargo a la Contribución:

- 14.1 Girando a favor del Beneficiario o del Organismo Ejecutor las sumas a que tenga derecho de conformidad a lo que se prevea en el Convenio de Cooperación Técnica.
- 14.2 Haciendo pagos directos a solicitud y por cuenta del Beneficiario u Organismo Ejecutor, a las empresas consultoras, siempre que se encuentren debidamente justificados a criterio de FONPLATA.
- 14.3 Mediante otro método que las partes acuerden por escrito.

15. Condiciones Especiales

El Convenio de Cooperación Técnica establecerá cláusulas destinadas a asegurar:

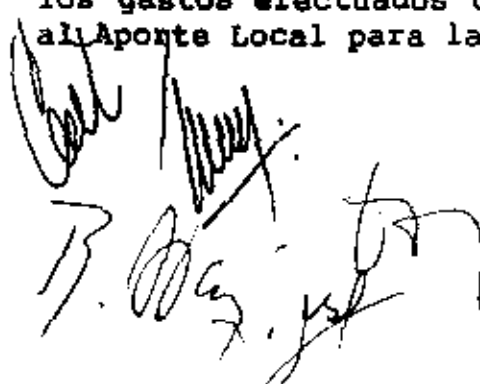
- 15.1 Que el esquema general de la Contribución será respetado y, en particular, los rubros de gastos que lo integran.
- 15.2 Que el Beneficiario aportará oportunamente, a través del Organismo Ejecutor, los recursos previstos para el aporte local por un equivalente a ciento cincuenta y un mil ochocientos cuarenta y cinco dólares estadounidenses (US\$ 151.845) y, además, que se comprometa a aportar los recursos necesarios, para cubrir los posibles excesos sobre los costos totales calculados y que puedan ser requeridos para la





completa e ininterrumpida terminación del Estudio, cualquiera fuera el rubro del Presupuesto que pudiera así demandarlo.

- 15.3 Que FONPLATA verifique el cumplimiento de los procedimientos de invitación, selección, adjudicación y contratación de servicios de consultoría propuestos por el Organismo Ejecutor de conformidad con las "Normas para la Contratación de Consultores por los Prestatarios de FONPLATA".
- 15.4 Que los informes mensuales de avance de consultoría con relación a cada uno de los componentes del Estudio y el respectivo Informe Final, sean analizados y aprobados por el Organismo Ejecutor y una copia de ellos sea enviada a FONPLATA, conjuntamente con la certificación de avance.
- 15.5 Que el Organismo Ejecutor realice el control y seguimiento del Estudio con personal calificado.
- 15.6 Que el Organismo Ejecutor realice la supervisión del Estudio mediante consultoría y que el consultor contratado presente informes mensuales sobre la misma, los que una vez aprobados por el Organismo Ejecutor serán remitidos a FONPLATA en un plazo de quince (15) días, a partir de la culminación de cada período.
- 15.7 Que el Beneficiario deje expresa constancia en el Convenio de Cooperación Técnica que el Organismo Ejecutor actuará por cuenta y orden de él a todos los efectos del Estudio (ejecución, supervisión, y utilización de los recursos), como así también de su capacidad técnica, legal y financiera para actuar como tal.
- 15.8 Que el Organismo Ejecutor presentará a FONPLATA, dentro de los noventa días a contar de la fecha del último desembolso, una justificación detallada de los gastos efectuados con cargo a la Contribución y al Aporte Local para la ejecución del Estudio.



.....

16. Condiciones previas al Primer Desembolso

El primer desembolso con cargo a la Contribución estara condicionado al cumplimiento, por parte del Beneficiario, de las siguientes condiciones y requisitos a satisfacción de FONPLATA:

16.1 Que FONPLATA haya recibido uno o más informes jurídicos fundados que establezcan, -con la mención de las pertinentes disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias-, que las obligaciones contraídas por el Beneficiario son válidas y exigibles. Dichos informes deberán incluir, además, la evacuación de cualquier consulta jurídica que FONPLATA estime pertinente.

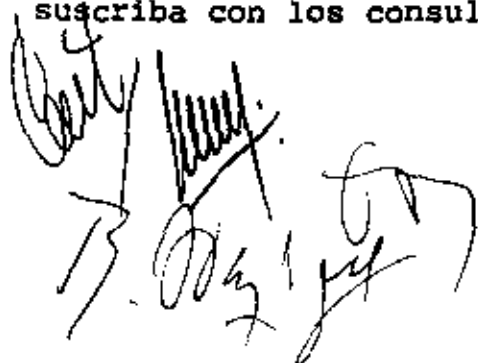
16.2 Que el Beneficiario demuestre disponer de los recursos correspondientes a la contrapartida local por un monto mínimo equivalente a ciento cincuenta y un mil ochocientos cuarenta y cinco dólares estadounidenses (US\$ 151.845).

16.3 Que el Beneficiario, por sí o por medio del Organismo Ejecutor en su caso, haya designado uno o más funcionarios que puedan representarlo en todos los actos relacionados con la ejecución de la Cooperación Técnica, y que haya hecho llegar a FONPLATA ejemplares auténticos de las firmas de dichos representantes.

Si se designaren dos o más funcionarios, el Beneficiario señalará si los designados actuarán separada o conjuntamente.

16.4 Que el proyecto de contrato a suscribirse con los consultores, sea remitido a FONPLATA para su aprobación.

En su oportunidad, el Organismo Ejecutor deberá demostrar el cumplimiento de los procedimientos para la contratación de los servicios de consultoría y enviar a FONPLATA una copia de los contratos que suscriba con los consultores.



16.5 Que el Organismo Ejecutor haya presentado a FONPLATA -y éste apruebe- el plan y código de cuentas a utilizar, con el fin que se lleven registros adecuados sobre las inversiones que se realicen en cada rubro del Estudio, tanto con los recursos de la Contribución, como con los demás fondos que deban aportarse para su total cumplimiento.

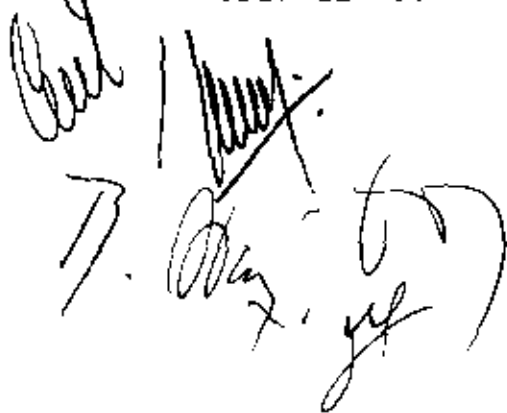
16.6 Que el Organismo Ejecutor en conjunto con la Autoridad Competente del Gobierno de Bolivia hayan constituido e integrado la Unidad Ejecutora del Estudio, le hayan asignado sus responsabilidades específicas y hayan designado a los representantes de cada entidad que asumirán la conducción conjunta de la misma.

16.7 Que el Organismo Ejecutor haya presentado a FONPLATA un Acuerdo específico, suscrito entre la Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE) y la Autoridad Competente del Gobierno de Bolivia, en el que se convenga que:

- a) el Estudio será realizado en territorio de ambos países, asegurándose que el trabajo de los funcionarios y de los integrantes de la firma consultora pueda ser debidamente cumplido, como así también toda otra actividad que pudiera requerirse para la ejecución integral del mismo; y
- b) el Organismo Ejecutor actuará en coordinación con la Comisión Binacional y que, oportunamente, le informará y dará cuenta documentada de lo actuado.

17. Condiciones previas a la Suscripción del Convenio de Cooperación Técnica

En forma previa a la suscripción del Convenio de Cooperación Técnica, el Beneficiario deberá informar a FONPLATA acerca de la:



Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'García' and several other initials and marks.

17.1 Representación para la suscripción del Convenio de Cooperación Técnica;

17.2 Inexistencia de impedimentos, como de la facultad, para cumplir con las obligaciones resultantes de las "Normas para la Contratación de Consultores por los Prestatarios de FONPLATA".

Asimismo, incluirá la correspondiente mención y análisis de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que, para cada caso, fueran pertinentes.

18. Plazo para la Suscripción

La suscripción del Convenio de Cooperación Técnica se formalizará dentro del plazo de tres (3) meses, contado a partir de la notificación al Beneficiario de la Resolución del Directorio Ejecutivo que apruebe la Operación de Cooperación Técnica.

*[Handwritten signatures and initials]*

# ANEXO VI.

En Tarija a los 13 días del mes de Febrero de 1996, entre la Comisión Regional del Río Bermejo, en adelante COREBE, representada por su Director Presidente Don Carlos Ibáñez, y la Oficina Técnica Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo, en adelante la Oficina Técnica, representada por el Director Nacional Ing. Abel Barroso López, convienen en celebrar el presente Acuerdo de conformidad con las siguientes cláusulas:

1 - OBJETO: La Comisión Regional del Río Bermejo de la República Argentina y la Oficina Técnica Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo, de la República de Bolivia convienen conformar la UNIDAD EJECUTORA para la realización de los Estudios Complementarios de la Fase I de los Estudios de Factibilidad para el Aprovechamiento de los Recursos Hídricos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

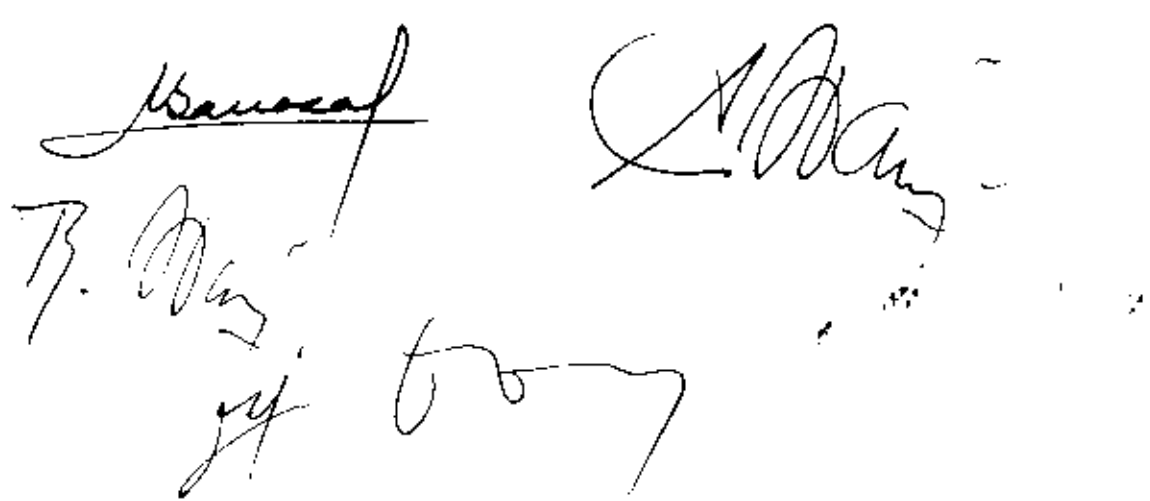
2 - FUNCIONES: La Unidad Ejecutora tiene las facultades y responsabilidades señaladas en el Anexo III del Convenio sobre Cooperación Técnica de Recuperación Contingente OCT/RC-ARG-1/95. La Unidad Ejecutora proporcionará información de las acciones realizadas a la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija y en el marco del Convenio de referencia a FONPLATA.

3 - LUGAR DE REALIZACION DE LOS ESTUDIOS : Los Estudios complementarios serán realizados en territorio de la República Argentina y República de Bolivia en los mismos términos previstos en la Fase I.

4 - CONOCIMIENTO Y APROBACION : La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca de los Ríos Bermejo y Río Grande de Tarija ha tomado conocimiento de los Terminos de Referencia de los Estudios Complementarios de la Fase I.

5 - GASTOS : Los gastos que demande la realización de las tareas del Representante de las partes en la Unidad Ejecutora serán cubiertos por cada una de ellas.

En prueba de conformidad y para constancia se firman dos ejemplares, en el lugar y fecha arriba indicados.-



The image shows several handwritten signatures in black ink. At the top left, there is a signature that appears to be 'Barrera'. To its right is a larger, more stylized signature. Below these, there are several other signatures, some of which are partially obscured or less legible. The signatures are written in a cursive style.

# ANEXO VII

TARIJA, 10 DE ENERO DE 1998

## ACTA

En Tarija a los 10 días del mes de enero de 1998 se reunieron los Delegados Técnicos representantes de las Repúblicas de Bolivia Ing. Abel Barroso y de Argentina Ing. Fernando Pérez Ayala, junto con las personas que se detallan abajo.

En esta oportunidad se definieron por consenso los puntos en los que se realizarán las perforaciones destinadas a los estudios geológicos complementarios de la Fase I de los Estudios de Factibilidad.

En tal sentido se recorrieron las zonas de los emprendimientos en los proyectos de cierras de las Pájaros y Arrañaval, quedando para un posterior reconocimiento el cierre de Tamboré.

Entre las personas participantes se encontraban:

Por Argentina:

Fernando Pérez Ayala, COREBE  
Roberto Bignone, COREBE  
Juan Manuel Bazan, COREBE  
Justino Green, Min. Rel. Exter.

Por Bolivia:

Abel Barroso, Director de la Comisión Nacional de Estudios de Factibilidad y Bermejo

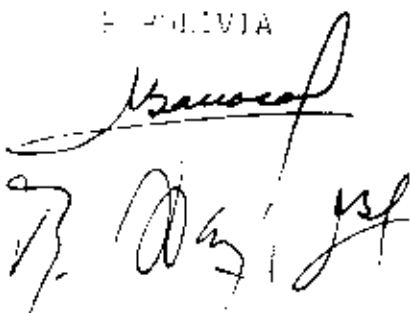
Por Chile:

Patricio Rico Calderón, EDECO SRL.  
Luis Vardé, Vardé & Asociados SA.  
Miguel Luizaña, EDECO SRL.  
Miguel Montañón, CONSA SRL.

Por Uruguay:

Guillermo Scherma, FUNCOR SA.

BOLEIVIA



POR ARGENTINA



# ANEXO VIII

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

Buenos Aires, 26 NOV. 1995

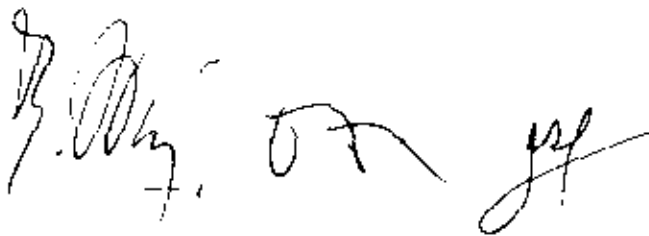
Señor Embajador:

Tengo el honor de dirigirme a Vuestra Excelencia con relación al Estatuto de la Comisión Binacional para el Aprovechamiento de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, adoptado en la Segunda Reunión de la Comisión Binacional creada por el Acuerdo del 9 de junio de 1995 y que tuviera lugar en Tarija entre el 23 y el 25 de agosto de 1995.

Al respecto, tengo el honor de proponer a Vuestra Excelencia, en nombre del Gobierno argentino, la aprobación del mencionado Estatuto, cuyo texto forma parte de esta Nota, de conformidad a lo establecido en el Artículo XIV, párrafo tercero, del Acuerdo del 9 de junio de 1995.

Si lo antes expuesto fuera aceptable para el Gobierno de la República de Bolivia, esta Nota y la de respuesta de Vuestra Excelencia en la que conste dicha conformidad, constituirán un Acuerdo entre nuestros Gobiernos, el que entrará en vigor en la fecha de su Nota de respuesta.

Saludo a Vuestra Excelencia con mi más distinguida consideración.



A S.E. el Señor Embajador  
de la República de Bolivia  
D. Julio GARRET AYLLON  
BUENOS AIRES

ESTATUTO  
DE LA COMISION BINACIONAL  
PARA  
EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS  
DE LA ALTA CUENCA DEL RIO BERMEJO  
Y DEL  
RIO GRANDE DE TARIJA

CAPITULO I  
De la Naturaleza

ARTICULO 1.- Partes: La República Argentina y la República de Bolivia.

ARTICULO 2.- Acuerdo: El Acuerdo celebrado entre la República Argentina y la República de Bolivia, suscrito en San Ramón de la Nueva Orán, Provincia de Salta, el 9 de junio de 1995, Relativo al Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

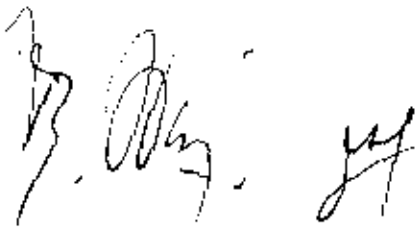
ARTICULO 3.- Comisión: La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, creada en el Artículo II del Acuerdo.

ARTICULO 4.- Estatuto: El presente instrumento jurídico acordado de conformidad con lo dispuesto por el Artículo XIV del Acuerdo.

CAPITULO II  
Del Campo de Aplicación

ARTICULO 5.- En conformidad con el Artículo IV del Acuerdo, la Comisión podrá realizar en general todos los actos jurídicos, operaciones financieras, industriales, comerciales y/o bancarias que se relacionen con el cumplimiento de sus fines. En especial, podrá:

a) Adquirir derechos y contraer obligaciones, comprar, vender, alquilar, ceder, permutar, adquirir y disponer toda clase de bienes muebles, semovientes o inmuebles.





b) Dentro de los límites de los Artículos V y VI del Acuerdo, gestionar préstamos, empréstitos y otras obligaciones con bancos oficiales o particulares, organismos de crédito internacional, sociedades o personas de existencia física-jurídica de los Estados miembros o del exterior.

c) Constituir y aceptar prendas e hipotecas y toda clase de derechos reales.

d) Aceptar y otorgar toda clase de mandatos.

e) Dentro de los términos del Acuerdo, estar en juicio como actor o demandado en cuestiones que resulten de la aplicación del Artículo XIII.

f) Expedir certificados.

g) Llevar adelante las negociaciones que se realicen de conformidad con el Artículo VI, inc. c) del Acuerdo.

### CAPITULO III Del Objeto

ARTICULO 6.- Los fines y objetivos de la Comisión Binacional como mecanismo jurídico-técnico permanente están definidos en el Artículo I, del Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

ARTICULO 7.- La Comisión llevará a cabo los estudios y obras necesarios utilizando los fondos mencionados en el Capítulo VII del presente Estatuto y los mecanismos financieros previstos en el Acuerdo. Las Partes conservarán la propiedad de las obras y la soberanía en la jurisdicción que les corresponda sobre ellas.

*B. Osi*  
*JA*

CAPITULO IV  
De las Funciones y Atribuciones

ARTICULO 8.- Establecer mecanismos subsidiarios que surjan del Acuerdo para el cumplimiento de las funciones previstas en su Artículo VI, o aquellos que las Partes expresamente le otorguen por Acuerdos complementarios.

ARTICULO 9.- Para la contratación de obras y suministros la Comisión encomendará a los Secretarios Ejecutivos (Art. 13 de este Estatuto) la preparación de un proyecto de las cláusulas contractuales que regirán sus relaciones con el contratista o proveedor, de conformidad con los términos del Artículo VII del Acuerdo. Los documentos preparados por los Secretarios Ejecutivos serán evaluados por la Comisión, que adoptará la decisión correspondiente.

ARTICULO 10.- La Comisión podrá recabar directamente de los distintos organismos públicos y privados de las Partes, los informes técnicos y administrativos necesarios para el cumplimiento de sus cometidos.

ARTICULO 11.- La Comisión dirigirá sus comunicaciones a las Partes a través de los respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores.

CAPITULO V  
De la Organización

ARTICULO 12.- La Presidencia de la Comisión será ejercida en forma alterna y rotativa por uno de los representantes de las Cancillerías mencionados en el Art. III del Acuerdo. La secuencia y término del mandato serán establecidos por la Comisión.

El primer Delegado de la otra Parte, designado como Presidente alterno, asumirá la representación en caso de ausencia o impedimento del titular, y a solicitud de éste, con idénticas facultades y responsabilidad.

*[Handwritten signatures and initials]*

En caso de vacancia definitiva de los Secretarios, la parte correspondiente designará un nuevo titular para completar el periodo.

El Presidente es el representante legal de la Comisión.

ARTICULO 13.- El Director Nacional de los Rios Pilcomayo y Bermejo de la Republica de Bolivia y el Presidente del Directorio de la Comisión Regional del Rio Grande de la Republica Argentina serán, conjuntamente, los Secretarios Ejecutivos de la Comisión.

ARTICULO 14.- Dichos Secretarios Ejecutivos tendrán a su cargo el cumplimiento de las decisiones que adopte la Comisión y someterán a la misma cualquier decisión que implique la realización de actos jurídicos que signifiquen la adquisición de derechos o la asunción de obligaciones por parte de la Comisión.

Será responsabilidad de los Secretarios Ejecutivos la coordinación con los organismos de sus respectivos Estados con competencias en las materias que correspondan, sin perjuicio de las atribuciones de la Comisión.

ARTICULO 15.- La gestión administrativa, la preparación y despacho de la documentación que la Comisión deba producir, será realizada por los organismos nacionales de las Partes de conformidad con el Artículo III (inc.b) del Acuerdo.

#### CAPITULO VI De las Reuniones

ARTICULO 16.- De conformidad con el Artículo X del Acuerdo, la Comisión se reunirá indistintamente en uno de los dos países por lo menos tres veces al año, estableciéndose el temario de cada reunión que debe ser aprobado por las dos Partes.

CAPITULO VII  
Del Financiamiento y Fiscalización

ARTICULO 17.- La Comisión aprobará un Presupuesto Anual de Ingresos y Gastos, constituidos los primeros por recursos que le provean los respectivos Gobiernos, los que se obtengan del uso del crédito y los que provengan de la explotación de los emprendimientos, en caso que así fuere convenido por las Partes.

ARTICULO 18.- Las Partes aportarán por partes iguales los fondos y elementos necesarios para el cumplimiento de las funciones de la Comisión, los aportes deberán hacerse electivos de acuerdo al presupuesto de las Partes.

ARTICULO 19.- La fiscalización de las sedes, se realizará conforme a las disposiciones legales vigentes de cada una de las Partes.

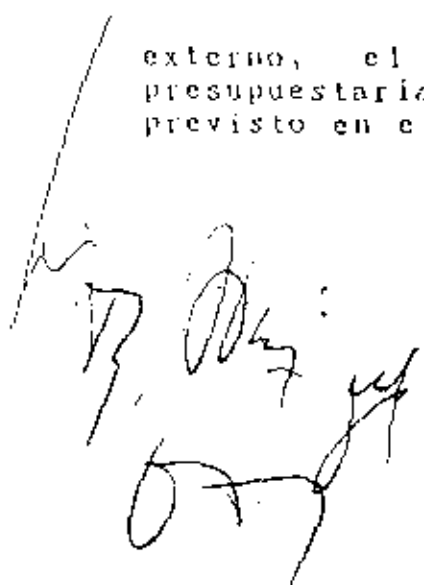
CAPITULO VIII  
De las Auditorías de la Comisión

ARTICULO 20.- a) La Comisión designará anualmente un auditor interno y un auditor externo.

b) La auditoría interna revisará todas las acciones y gestiones realizadas por la Comisión y sus órganos operativos, en forma continua y permanente. Si los procedimientos que esta auditoría verifica no resultaran adecuados o pudiesen ser mejorados, elevará los informes necesarios a la Comisión con sus recomendaciones tendientes a la corrección y mejoramiento de los procedimientos o gestiones a aplicar.

A la conclusión de cada gestión, esto es anualmente, esta auditoría interna deberá presentar el informe final a la Comisión, el que deberá señalar entre otras cuestiones las propuestas que efectuará a la Comisión con la indicación de cuáles fueron aceptados y cuáles no.

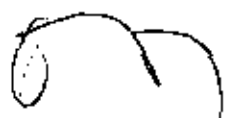

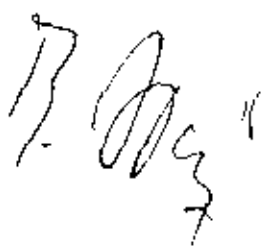
c) Es materia de la competencia del auditor externo, el control externo posterior a la gestión presupuestaria, económica, financiera, legal según lo previsto en el Artículo 17 del presente Estatuto, así como el



dictamen sobre los estados contables financieros de la Comisión. En la designación del auditor externo se observarán las respectivas disposiciones legales vigentes en cada una de las Partes.

CAPITULO IX  
De las Modificaciones

ARTICULO 21.- El presente Estatuto podrá ser modificado cuando así lo disponga la Comisión Binacional a solicitud de cualquiera de las Partes, observando el procedimiento previsto en el Acuerdo.





Embajada de Bolivia

Buenos Aires, 7 de diciembre de 1995

Excelentísimo Señor Ministro:

Tengo el honor de dirigirme a Vuestra Excelencia, con relación a su Nota del 16 de noviembre pasado, la que textualmente dice:

"Señor Embajador:

Tengo el honor de dirigirme a Vuestra Excelencia con relación al Estatuto de la Comisión Binacional para el Aprovechamiento de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, adoptado en la Segunda Reunión de la Comisión Binacional creada por el Acuerdo del 9 de junio de 1995 y que tuviera lugar en Tarija entre el 23 y el 25 de agosto de 1995.

Al respecto, tengo el honor de proponer a Vuestra Excelencia, en nombre del Gobierno argentino, la aprobación del mencionado Estatuto, cuyo texto forma parte de esta Nota, de conformidad a lo establecido en el Artículo XIV, párrafo tercero, del Acuerdo del 9 de junio de 1995.

Si lo antes expuesto fuera aceptable para el Gobierno de la República de Bolivia, esta Nota y la de respuesta de Vuestra Excelencia en la que conste dicha conformidad, constituirán un Acuerdo entre nuestros Gobiernos, el que entrará en vigor en la fecha de su Nota de respuesta.

Saludo a Vuestra Excelencia con mi más distinguida consideración."

Sobre ese particular, tengo el honor de manifestar, en nombre del Gobierno boliviano, mi conformidad con lo antes expuesto, considerando esta Nota y la de Vuestra Excelencia un Acuerdo entre nuestros Gobiernos, el que entrará en vigor en el día de hoy.

Hago propicia la ocasión para renovar a Vuestra Excelencia el testimonio de mi más alta y distinguida consideración.

*L. O. A. M. B.*

*[Firma manuscrita]*

AL SEÑOR  
MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES,  
COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO  
ING. GUIDO DI TELLA  
BUENOS AIRES.-

ESTATUTO  
DE LA COMISION BINACIONAL  
PARA  
EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS  
DE LA ALTA CUENCA DEL RIO BERMEJO  
Y DEL  
RIO GRANDE DE TARIJA

CAPITULO I  
De la Naturaleza

ARTICULO 1.- Partes: La República Argentina y la República de Bolivia.

ARTICULO 2.- Acuerdo: El Acuerdo celebrado entre la República Argentina y la República de Bolivia, suscripto en San Ramón de la Nueva Orán, Provincia de Salta, el 9 de junio de 1995, relativo al Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

ARTICULO 3.- Comisión: La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, creada en el Artículo II del Acuerdo.

ARTICULO 4.- Estatuto: El presente instrumento jurídico acordado de conformidad con lo dispuesto por el Artículo XIV del Acuerdo.

CAPITULO II  
Del Campo de Aplicación

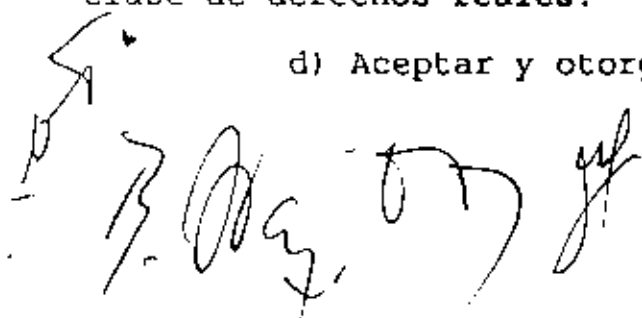
ARTICULO 5.- En conformidad con el Artículo IV del Acuerdo, la Comisión podrá realizar en general todos los actos jurídicos, operaciones financieras, industriales, comerciales y/o bancarias que se relacionen con el cumplimiento de sus fines. En especial, podrá:

a) Adquirir derechos y contraer obligaciones, comprar, vender, alquilar, ceder, permutar, adquirir y disponer toda clase de bienes muebles, semovientes o inmuebles.

b) Dentro de los límites de los Artículos V y VI del Acuerdo, gestionar préstamos, empréstitos y otras obligaciones con bancos oficiales o particulares, organismos de crédito internacional, sociedades o personas de existencia física-jurídica de los Estados miembros o del exterior.

c) Constituir y aceptar prendas e hipotecas y toda clase de derechos reales.

d) Aceptar y otorgar toda clase de mandatos.



e) Dentro de los términos del Acuerdo, estar en juicio como actor o demandado en cuestiones que resulten de la aplicación del Artículo XIII.

f) Expedir certificados.

g) Llevar adelante las negociaciones que se realicen de conformidad con el Artículo VI, inc. c) del Acuerdo.

### CAPITULO III Del Objeto

ARTICULO 6.- Los fines y objetivos de la Comisión Binacional como mecanismo jurídico-técnico permanente están definidos en el Artículo I, del Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

ARTICULO 7.- La Comisión llevará a cabo los estudios y obras necesarios utilizando los fondos mencionados en el Capítulo VII del presente Estatuto y los mecanismos financieros previstos en el Acuerdo. Las Partes conservarán la propiedad de las obras y la soberanía en la jurisdicción que les corresponda sobre ellas.

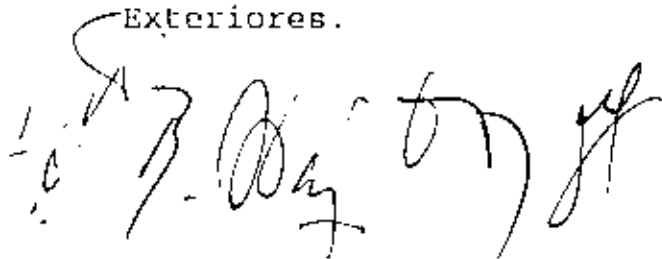
### CAPITULO IV De las Funciones y Atribuciones

ARTICULO 8.- Establecer mecanismos subsidiarios que surjan del Acuerdo para el cumplimiento de las funciones previstas en su Artículo VI, o aquellos que las Partes expresamente le otorguen por Acuerdos complementarios.

ARTICULO 9.- Para la contratación de obras y suministros la Comisión encomendará a los Secretarios Ejecutivos (Art. 13 de este Estatuto) la preparación de un proyecto de las cláusulas contractuales que regirán sus relaciones con el contratista o proveedor, de conformidad con los términos del Artículo VII del Acuerdo. Los documentos preparados por los Secretarios Ejecutivos serán evaluados por la Comisión, que adoptará la decisión correspondiente.

ARTICULO 10.- La Comisión podrá recabar directamente de los distintos organismos públicos y privados de las Partes, los informes técnicos y administrativos necesarios para el cumplimiento de sus cometidos.

ARTICULO 11.- La Comisión dirigirá sus comunicaciones a las Partes a través de los respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores.

Handwritten signature and initials in black ink, appearing to be a stylized name or set of initials.



CAPITULO V  
De la Organización

ARTICULO 12.- La Presidencia de la Comisión será ejercida en forma alterna y rotativa por uno de los representantes de las Cancillerías mencionados en el artículo III del Acuerdo. La secuencia y término del mandato serán establecidos por la Comisión.

El primer Delegado de la otra parte, designado como Presidente alterno, asumirá la representación en caso de ausencia o impedimento del titular, y a solicitud de este, con idénticas facultades y responsabilidad.

En caso de vacancia definitiva de los Delegados, la Parte correspondiente designará un nuevo titular para completar el período.

El Presidente es el representante Legal de la Comisión.

ARTICULO 13.- El Director Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo de la República de Bolivia y el Presidente del Directorio de la Comisión Regional del Río Bermejo de la República Argentina serán, conjuntamente, los Secretarios Ejecutivos de la Comisión.

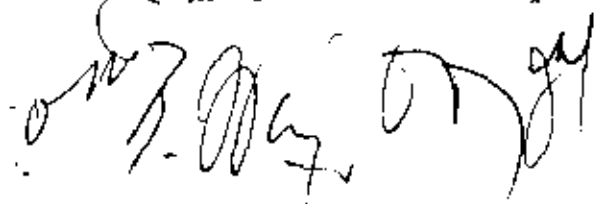
ARTICULO 14.- Dichos Secretarios Ejecutivos tendrán a su cargo el cumplimiento de las decisiones que adopte la Comisión y someterán a la misma cualquier decisión que implique la realización de actos jurídicos que signifiquen la adquisición de derechos o la asunción de obligaciones por parte de la Comisión.

Será responsabilidad de los Secretarios Ejecutivos la coordinación con los organismos de sus respectivos Estados con competencias en las materias que correspondan, sin perjuicio de las atribuciones de la Comisión.

ARTICULO 15.- La gestión administrativa, la preparación y despacho de la documentación que la Comisión deba producir, será realizada por los organismos nacionales de las Partes de conformidad con el artículo III inc.b) del Acuerdo.

CAPITULO VI  
De las Reuniones

ARTICULO 16.- De conformidad con el Artículo X del Acuerdo, la Comisión se reunirá indistintamente en uno de los dos países por lo menos tres veces al año, estableciéndose el temario de cada reunión que debe ser aprobado por las dos Partes.



CAPITULO VII  
Del Financiamiento y Fiscalización

ARTICULO 17.- La Comisión aprobará un Presupuesto Anual de Ingresos y Gastos, constituidos los primeros por recursos que le provean los respectivos Gobiernos, los que se obtengan del uso del crédito y los que provengan de la explotación de los emprendimientos, en caso que así fuere convenido por las Partes.

ARTICULO 18.- Las Partes aportarán por partes iguales los fondos y elementos necesarios para el cumplimiento de las funciones de la Comisión, los aportes deberán hacerse efectivos de acuerdo al presupuesto de las Partes.

ARTICULO 19.- La fiscalización de las sedes, se realizará conforme a las disposiciones legales vigentes de cada una de las Partes.

CAPITULO VIII  
De las Auditorías de la Comisión

ARTICULO 20.- a) La Comisión designará anualmente un auditor interno y un auditor externo.

b) La auditoría interna revisará todas las acciones y gestiones realizadas por la Comisión y sus órganos operativos, en forma continua y permanente. Si los procedimientos que esta auditoría verifica no resultaran adecuados o pudiesen ser mejorados, elevará los informes necesarios a la Comisión con sus recomendaciones tendientes a la corrección y mejoramiento de los procedimientos o gestiones a aplicar.

A la conclusión de cada gestión, esto en anualmente, esta auditoría interna deberá presentar el informe final a la Comisión, el que deberá señalar entre otras cuestiones las propuestas que efectuará a la Comisión con la indicación de cuáles fueron aceptados y cuáles no.

c) Es materia de la competencia del auditor externo, el control externo posterior a la gestión presupuetaria, económica, financiera, legal según lo previsto en el Artículo 17 del presente Estatuto, así como el dictamen sobre los estados contables financieros de la Comisión. En la designación del auditor externo se observarán las respectivas disposiciones legales vigentes en cada una de las Partes.

CAPITULO IX  
De las Modificaciones

ARTICULO 21.- El presente Estatuto podrá ser modificado cuando así lo disponga la Comisión Binacional a solicitud de cualquiera de las Partes, observando el procedimiento previsto en el Acuerdo.