資料－３　討議議事録覚書（M/D）

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM
AND AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT ON THE MINE POLLUTION CONTROL RESEARCH CENTER
IN THE ARGENTINE REPUBLIC

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the Secretariat of Industry, Commerce and Mining (hereinafter referred to as "SICM") and the Ministry of Production, Infrastructure and Environment of the Provincial Government of San Juan (hereinafter referred to as "MPIE") signed the Record of Discussions on the Japanese Technical Cooperation for the Project on the Mine Pollution Control Research Center in the Argentine Republic (hereinafter referred to as "the R/D").

The following Minutes of Discussions are intended to record the understanding reached between both sides in regard to the provisions stipulated in the R/D.

During its stay in the Argentine Republic, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Argentine Republic and the Provincial Government of San Juan.

As a result of the discussions, both sides came to reach a common understanding concerning the matters referred to in the document attached hereto.

San Juan, March 27, 1998

Kaoru Hattori
Leader
Implementation Study Team
Japan International
Cooperation Agency
Japan

Guillermo De Miguel
Minister
Ministry of Production,
Infrastructure and Environment
Provincial Government of San Juan
The Argentine Republic

Daniel Meilan
Mining Undersecretary
Secretariat of Industry,Commerce
and Mining
The Argentine Republic

THE ATTACHED DOCUMENT

I. Name of the Project

Both sides agreed to use "The Project on the Mine Pollution Control Research Center" (hereinafter referred to as "the Project") as the name of the Project.

II. Agency concerned with the Project

The Mining Undersecretary of SICM, as the Project Director, will bear the responsibility for the coordination and implementation of the actions and proceedings in order to achieve the general goals of the Project concerning the matters based on the provisions of the Agreement.

The Mining Undersecretary of MPIE, as the Deputy Project Director, will bear the responsibility for the administration and implementation of the Project except for the matter of the Agreement.

The Director General of the Mine Pollution Control Research Center (hereinafter referred to as "CIPCAMI"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

The present organization charts of SICM, MPIE and CIPCAMI are as shown in Annex 1-1, Annex 1-2 and Annex 1-3 respectively.

The Project will be implemented at CIPCAMI located at Avenida Espana 1512, Sur-C.C. 448-5400, San Juan.

III. Administration of the Project

In accordance with the Article IV of the R/D, the organization chart for the administration of the Project is as shown in Annex 2.

IV. Master Plan of the Project

In accordance with the Annex 1 of the R/D, both sides confirmed the Master Plan of the Project as shown in Annex 3, in which the activities of

the Project were elaborated to fulfill the outputs of the Project.

V. Fields of Technology Transfer

Both sides confirmed that the technology transfer from the Japanese experts to the Argentine counterpart personnel (hereinafter referred to as "C/P") would be made in the following fields:

(1) Techniques on sampling for water quality analysis;

(2) Technology on water quality measurement and analysis;

(3) Technology on ore analysis;

(4) Treatment technology of waste water from mines and mills;

(5) Technology on mineral processing of gold ores in consideration of environmental protection; and

(6) Administrative measures in the field of mine pollution control.

VI. Technical Cooperation Program

Both sides agreed with the Technical Cooperation Program (hereinafter referred to as "TCP") for the Project as shown in Annex 4.

This TCP is regarded as tentative one and should be discussed and reviewed further between the Japanese experts and the Argentine side as soon as possible.

VII. Project Cycle Management

Both sides reached mutual understanding on the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") as shown in Annex 5.

Furthermore, both sides agreed on the following:

1. The Project planning and concept clarification method entitled Project Cycle Management (hereinafter referred to as "PCM") will be applied to the Project to monitor and evaluate the level of the achievement and enhance communication for its smooth implementation; and

2. PDM should continue to be reviewed as the common reference and/or

communication tool to realize the PCM and to be discussed further between the Japanese experts and the Argentine side.

VIII. Measures to be taken by the Japanese Side

In accordance with the Article II of the R/D, the Project will be carried out under the framework of the Japanese Project-Type Technical Cooperation Scheme which is the combination of the following three (3) components.

1. Dispatch of the Japanese Experts

[Long-term Experts]

Application form for the long-term experts referred in Annex II of the R/D should be submitted in Form A-1 to the Government of Japan by the Argentine side at least two (2) months prior to their scheduled arrival in the Argentina.

[Short-term Experts]

Both sides agreed that the short-term experts in specific fields would be dispatched in relation to the fields of technology transfer as necessity arises.

The Argentine side should submit Form A-1 for the short-term experts to the Government of Japan not later than three (3) months prior to their assignment.

Both sides reconfirmed that the experts in the following fields are expected to be dispatched:

(1) Administration on mine pollution control;

(2) Instrumental analysis;

(3) Designing on the facilities for waste water treatment;

(4) Installation and calibration of the machinery and equipment provisioned by the Japanese side; and

(5) Other specific fields mutually agreed.

2. Training of the Argentine Counterpart Personnel in Japan

The Team stated and the Argentine side understood that a certain number of the C/P would be accepted for training in Japan during the cooperation period according to the following program:

(1) Number

A certain number (about two persons) yearly;

(2) Term

About three (3) weeks to three (3) months, depending upon the fields as well as the C/P dispatched to Japan; and

(3) Fields

1) Chemical and instrumental analysis

2) Waste water treatment

3) Mineral processing

4) Administration concerning mine pollution control.

The Team, further, requested the Argentine side and the latter agreed that, as a matter of course, the C/P may apply to other training courses conducted by JICA, however, sufficient consultation should be held between the Japanese experts and the C/P before the application to avoid impeding the smooth implementation of the Project.

Application form for the training program in Japan should be submitted in Form A-2,3 to the Government of Japan by the Argentine side at least two (2) months prior to the scheduled arrival in Japan.

3. Provision of Machinery and Equipment

In accordance with the Annex III of the R/D, the Argentine side requested the provision of machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") as listed in Annex 6 from the Japanese side.

The Team agreed to convey the request of the Argentine side to the Japanese authorities concerned, stating that the actual provision will

be subject to the budget appropriation of the Government of Japan.

The Team explained and the Argentine side agreed that the costs and responsibility necessary for domestic transport, installation and maintenance of the Equipment should be borne by the Argentine side.

Application form for the request of the Equipment to be provided by the Government of Japan should be submitted in Form A-4 to the Government of Japan by the Argentine side immediately after the R/D signed.

IX. Measures to be taken by the Argentine Side

In accordance with the Article III of the R/D and the terms agreed between the Federal Government and the Provincial Government of San Juan, the Argentine side will take the following measures.

1. Buildings and Facilities for the Project

   The Argentine side will prepare the buildings and facilities of CIPCAMI for the implementation of the Project.

   Office space for the Japanese experts equipped properly with office equipment such as phones, desks, closet etc. will be prepared before the arrival of the Japanese experts.

   In this regard, the Team requested and the Argentine side agreed that the offices for the Japanese experts in charge of technical affairs and their respective C/P should be located in the same building to ensure the smooth communication with each other.

   The location map of CIPCAMI, the present layout of the facilities of the Project and the necessary conditions for improvement of the Project facilities are as shown in Annex 7-1, Annex 7-2 and Annex 7-3 respectively.

2. Machinery, Equipment and Other Materials for the Project

   The Argentine side will supply or replace at its own expenses

machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided by the Government of Japan through JICA.

3. Assignment of Counterpart Personnel

In accordance with the Annex Ⅳ of the R/D, the Argentine side will provide the services of the C/P and administrative personnel as listed in Annex 8-1 and Annex 8-2 for the successful implementation of the Project.

Should the allocation of the C/P be changed for either the personnel or administrative reasons, the Argentine side will immediately take necessary measures to supplementary assign appropriate number of personnel as the C/P for the Project.

The Team stated and the Argentine side understood that the stability of the C/P is the most important key for the successful implementation of the Project and its sustainability.

4. Local Cost for the Project

Allocation and expenditure of the local cost necessary for the Project by the Argentine side will be indispensable for the successful implementation of the Project.

The Argentine side presented a plan for the appropriation of local costs to implement the Project as shown in Annex 9.

5. Sustainability of the Project

The Argentine side will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of the Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions so that the technologies and

knowledge acquired by the C/P through the Project will ultimately contribute to the economic and social development of the Argentine Republic.

X. Joint Evaluation

In accordance with the Article V of the R/D, the final evaluation of the Project will be conducted jointly by both sides through JICA approximately six (6) months before the termination of the cooperation period in order to examine the level of achievement of the objectives of the Project.

Other evaluation may be conducted as and when necessity arises during and after cooperation period to better monitor the progress and sustainment of the objectives of the Project.

In this regard, both sides agreed that the monitoring report on the progress of the Project prepared by the Japanese experts and the Argentine counterpart personnel jointly would be submitted to the Project Director and the Resident Representative of the JICA Argentine Office every six (6) months.

And furthermore, the Team explained the methodology of evaluation, especially, the five (5) basic evaluation components as shown in Annex 10.

XI. Annual Plan of Operations

Both sides worked out the Annual Plan of Operations (hereinafter referred to as "APO"), for the first Japanese fiscal year(1998) of the Project, as shown in Annex 11, in line with TCP and Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "TSI") in the framework of the R/D.

This APO is regarded as tentative one and should be discussed and reviewed further between the Japanese experts and the Argentine side.

The Team stated that the Japanese side would consider to dispatch the following experts within the budget appropriation of the Government of Japan.

(1) Long-term Experts:

1) Chief Advisor for two (2) years from June 1998;

2) Project Coordinator for two (2) years from May 1998;

3) Expert in waste water treatment technology for two (2) years from June 1998;

4) Expert in mineral processing technology for two (2) years from June 1998; and

5) Expert in chemical analysis for two (2) years from June 1998.

(2) Short-term Expert in the administrative measures concerning mine pollution control and, if possible, other special fields on request.

The Team stated that the Japanese side would consider to accept three (3) C/P in Japan.

XII. Common Language used for the Project

Both sides confirmed that the common language used in any activities of the Project should be English.

XIII. Attendance at the discussions

A list of those in attendance at the discussions is shown in Annex 12.

LIST OF ANNEXES

Annex 1-1 Organization Chart of the Secretariat of Industry, Commerce and Mining

Annex 1-2 Organization Chart of the Ministry of Production, Infrastructure and Environment of the Provincial Government of San Juan

Annex 1-3 Organization Chart of the Mine Pollution Control Research Center (CIPCAMI)

Annex 2 Organization Chart for the Administration of the Project

Annex 3 Master Plan of the Project

Annex 4 Technical Cooperation Program (TCP)

Annex 5 Tentative Project Design Matrix (PDM)

Annex 6 List of the Machinery and Equipment requested by the Argentine Side

Annex 7-1 Location Map of CIPCAMI

Annex 7-2 Layout of the Project Facilities

Annex 7-3 Necessary Conditions for Improvement of the Project Facilities

Annex 8-1 Staff Allocation Plan for the Operation of CIPCAMI

Annex 8-2 List of Counterpart and Administrative Personnel

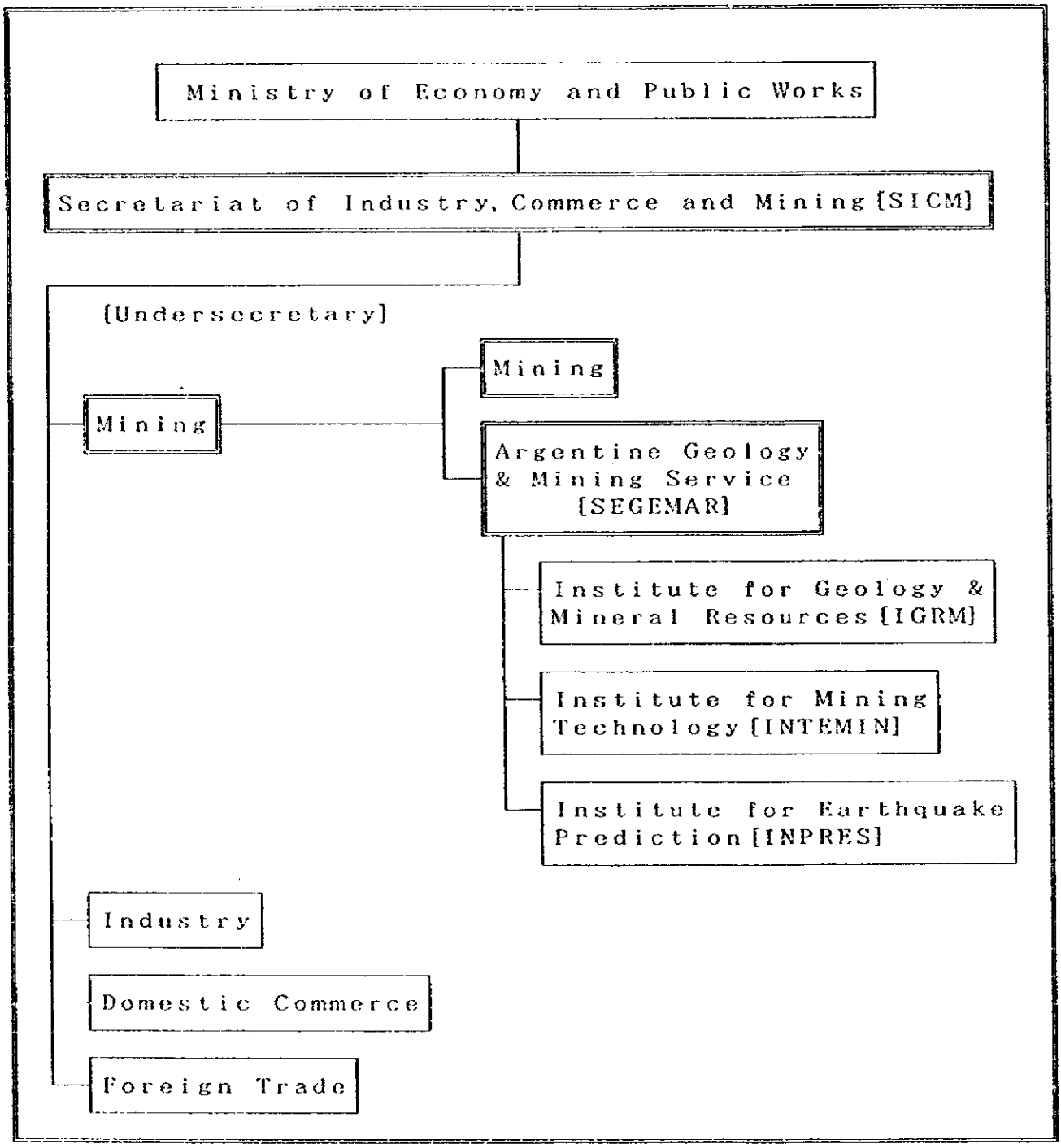
Annex 9 Appropriation Plan for the Operation of CIPCAMI

Annex 10 Five Basic Evaluation Components

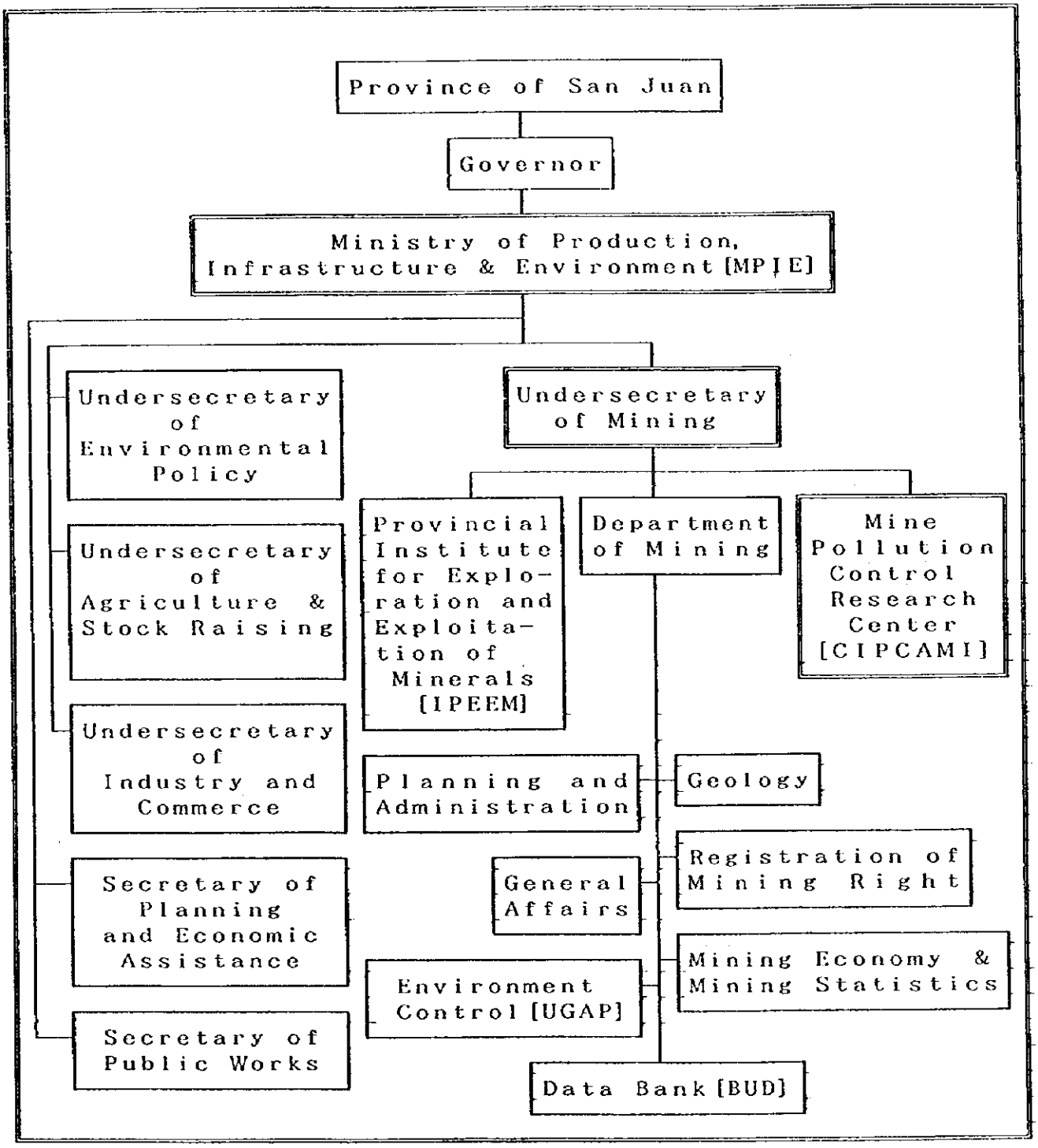
Annex 11 Annual Plan of Operations (APO)

Annex 12 List of Attendees at the Discussions

Annex 1-1
Organization Chart of
The Secretariat of Industry, Commerce and Mining

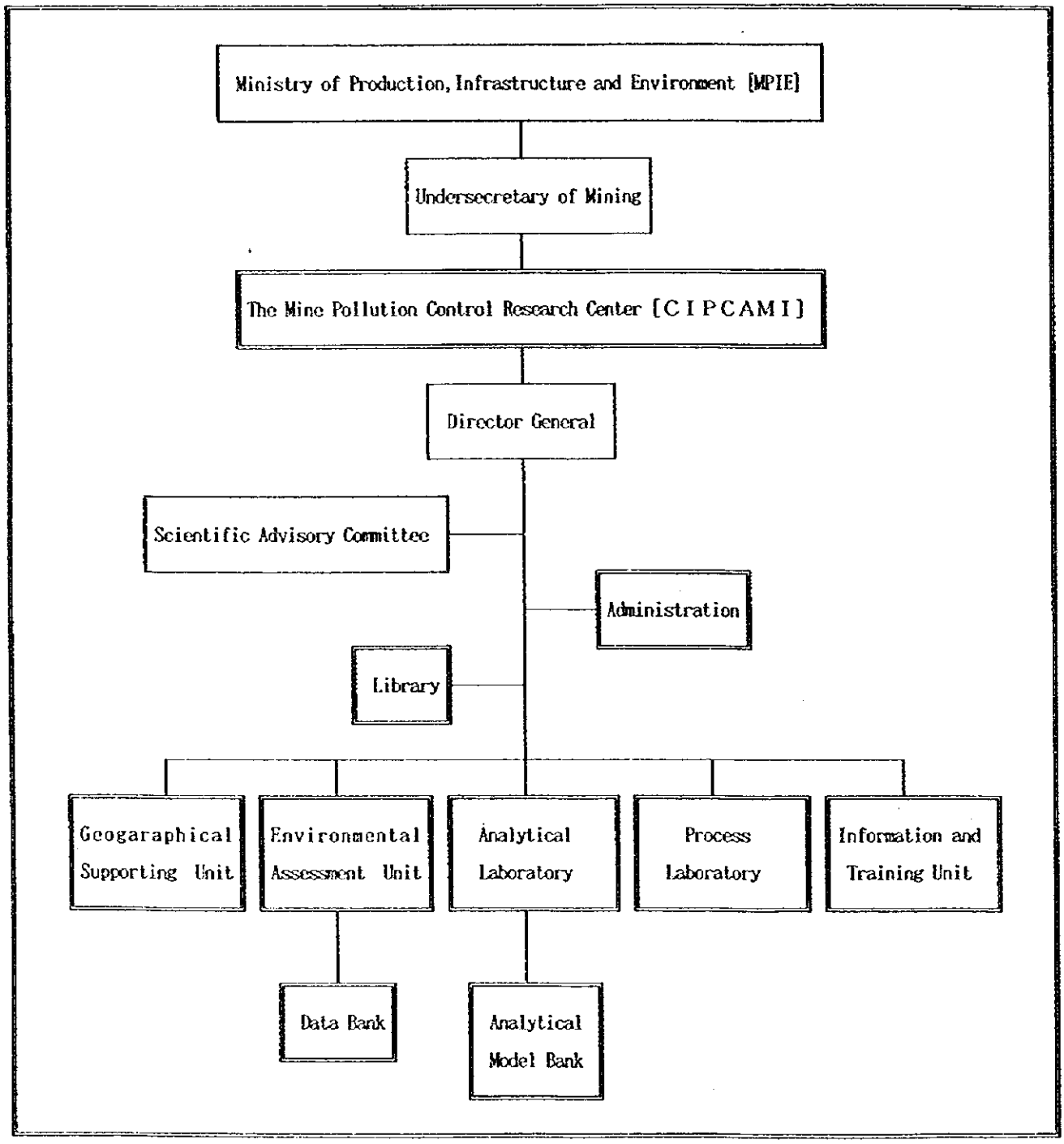


Annex 1-2
Organization Chart of
The Ministry of Production, Infrastructure & Environment of the Provincial Government of San Juan

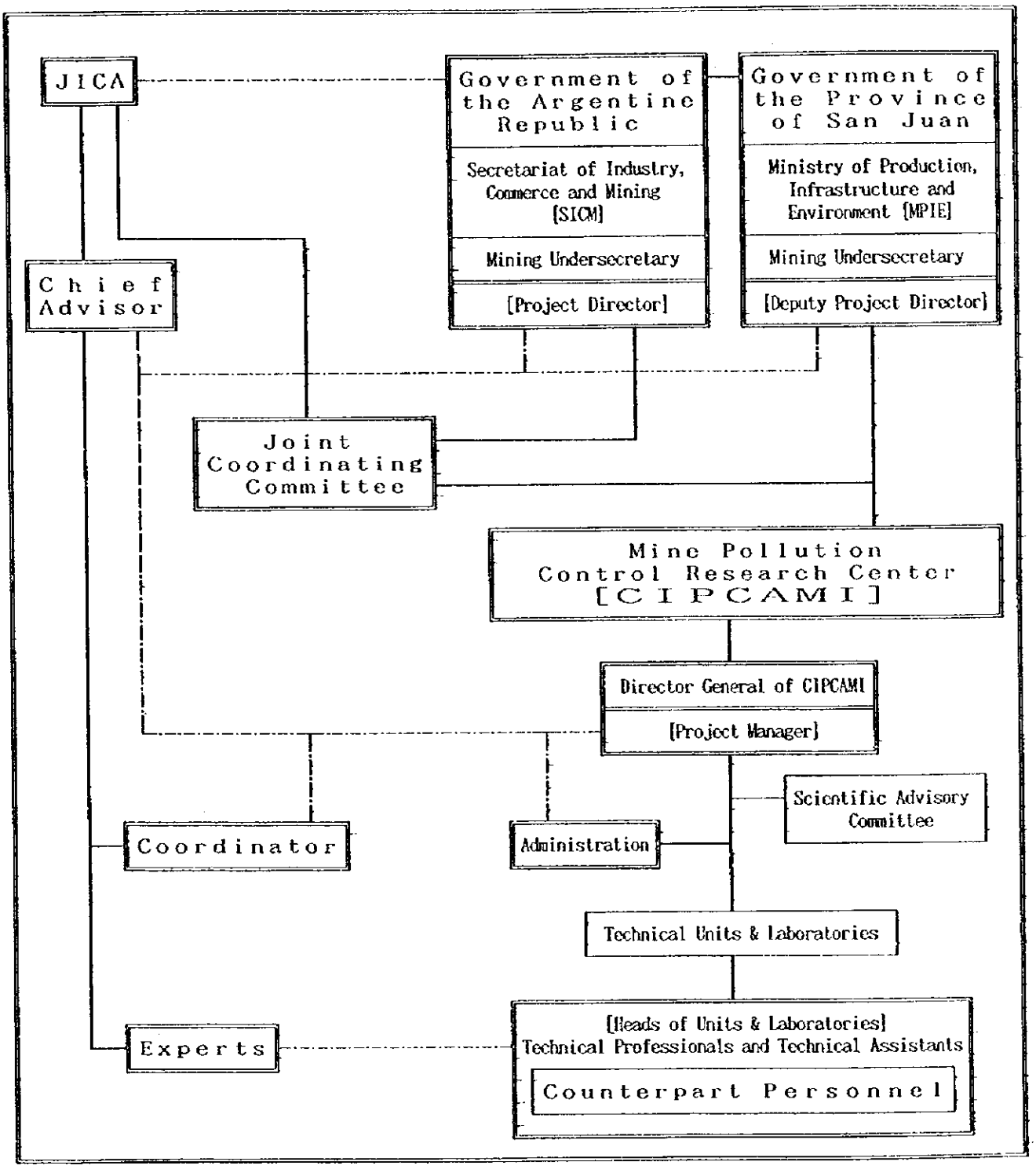


Annex 1-3
Organization Chart of
The Mine Pollution Control Research Center (CIPCAMI)

[TENTATIVE]



Annex 2
Organization Chart for the Administrtation of the Project



Annex 3 Master Plan of the Project

I. Overall Goal of the Project

The officials who are in charge of water pollution control in the field of mining activities and working for the province including Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Catamarca and Salta will be trained.

II. Purpose of the Project

CIPCAMI will be able to train the staff who will be in charge of the water quality control works concerning the mineral resources development activities.

III. Outputs of the Project

0. The management system of the Center will be enhanced.
1. The staff of the Center will be able to operate and maintain the equipment necessary for measuring, analyzing and testing works concerned.
2. The staff of the Center will be able to acquire the practice and know-how necessary for monitoring and controlling the situation concerning water pollution caused by mining activities.
3. The services for the monitoring and controlling technology in the field of water pollution control concerning the operation of mines and mills will be possible by the Center.
4. The staff of the Center will be able to manage the training activities such as training courses and seminars.

IV. Activities of the Project

0-1. Allocation of the staff of the Center as planned.
0-2. Confirmation of the job description at the Center.
0-3. Formulation of the work plan of the Center.
0-4. Formulation of the budget plan of the Center.

1-1. Formulation of the preparation, procurement and maintenance plans of the machinery, equipment and facilities, and the appropriate measures for the said plans.
1-2. Implementation of the installation, operation guidance and maintenance of the machinery and equipment provided by the Japanese side.
1-3. Formulation of the manuals on maintenance of the Equipment.

2-1. Introduction of the water sampling techniques, and formulation of the the manuals on this matter.
2-2. Introduction of the water quality measuring and analyzing techniques, and formulation of the manuals on this matter.
2-3. Introduction of the ore analyzing techniques, and formulation of the manuals on this matter.
2-4. Implementation of the amenability tests on treatment of waste water from mines and mills, and formulation of the technical guidelines on this matter based on the analysis and evaluation of the results of these tests.
2-5. Implementation of the amenability tests on mineral processing of gold ores in consideration of the environment as an example of the process necessary for countermeasures against the pollution at the mining site, and formulation of the technical guidelines on this matter based on the analysis and evaluation of the results of these tests.
2-6. Dispatch of the Argentine counterpart personnel to Japan.

3-1. Preparation and offering of the administrative information on mine pollution control.
3-2. Formulation of the plan on monitoring, testing, analyzing, consulting and other services, and the appropriate measures for those services,

4-1. Confirmation of the details of the techniques and technologies acquired by the staff trained.
4-2. Formulation of the programs on training.
4-3. Preparation of the training materials.
4-4. Implementation of the training courses and seminars.
4-5. Implementation of the questionnaire survey to the participants in the training courses and seminars.

Notes: Activities are subject to change according to the progress of the Project.

Annex 4 (1/2)
Technical Cooperation Program (TCP)

Calender Year	1998				1999				2000				2001				2002	
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Term of Technical Cooperation																		
0. Enhancement of Management System of the Center (CIPCAMI).																		
0-1 Allocation of the staff of the Center (CIPCAMI).																		
0-2 Confirmation of the job description at the Center (CIPCAMI).																		
0-3 Formulation of the work plan of the Center (CIPCAMI).																		
0-4 Formulation of the budget plan of the Center (CIPCAMI).																		
1. Operation and Maintenance of the Equipment necessary for Measuring, Analyzing and Testing Works concerned by the Staff of the Center.																		
1-1 Formulation of the preparation, procurement and maintenance plans of the Equipment and the appropriate measures for these plans.																		
1-2 Implementation of the installation, operation guidance and maintenance of the Equipment provided by the Japanese side.																		
1-3 Formulation of the manuals on maintenance of the Equipment.																		
2. Acquirement of the Practice and Know-how necessary for Monitoring and Controlling the Situation on Water Pollution caused by Mining Activities by the Staff of the Center (CIPCAMI).																		
2-1 Introduction of the water sampling techniques, and formulation of the manuals on this matter.																		
2-2 Introduction of the water quality measuring and analyzing techniques, and formulation of the manuals on this matter.																		
2-3 Introduction of the ore analyzing techniques, and formulation of the manuals on this matter.																		
2-4 Implementation of the amenability tests on treatment of waste water from mines and mills, and formulation of the technical guidelines on this matter.																		
2-5 Implementation of the amenability tests on mineral processing of gold ores in consideration of the environment, and formulation of the technical guideline on this matter.																		
2-6 Dispatch of the Argentine counterpart personnel to Japan.				=		=				=				=				

Annex 4 (2/2)
Technical Cooperation Program (TCP)

Calender Year	1998				1999				2000				2001				2002	
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Term of Technical Cooperation																		
3. The Services on the Monitoring and Controlling Technology in the Field of Water Pollution Control concerning the Operation of Mines and Mills by the Center (CIPCAMI).																		
3-1 Preparation and offering of the administrative information on mine pollution control.																		
3-2 Formulation of the plans on monitoring, testing, analyzing, consulting and other services, and the appropriate measures for these services.																		
4. Management of the Training Activities by the Staff of the Center (CIPCAMI).																		
4-1 Confirmation of the details of the techniques and technologies acquired by the staff trained.																		
4-2 Formulation of the training programs.																		
4-3 Preparation of the training materials.																		
4-4 Implementation of the training courses and seminars.																		
4-5 Implementation of the questionnaire survey to the participants in the training courses and seminars.																		

[Notes] This program is subject to amendment based on the mutual agreement, according to the situation on the progress of the Project.

Annex 5 (1/2)
Tentative Project Design Matrix (PDM)

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal of the Project Application of the monitor and control technology aiming at prevention of water pollution caused by mining activities will be possible.	1. Transition of water quality in the areas under mineral resources development.	1. Statistics of Central & Local Governments. 2. Records of the Office of Environment Management. 3. Questionnaire survey to the parties concerned.	a. Regional mining promotion policies will be continued by the Central & Local Governments and the mining industries.
Overall Goal of the Project Officials in charge of water pollution control from 6 provinces at the minimum will be trained at CIPCAMI.	1. Situation on the training activities at the Center. 2. Situation on the water quality management at mines and mills.	1-1. Records on training program & performance. 1-2 Questionnaire survey. 2. Official monitoring records on the water quality concerned.	a. Regional mining promotion policies will be continued. b. The relationship with PASMA will be maintained suitably.
Purpose of the Project CIPCAMI will be able to train the staff pursuing water quality control in the field of mining activities.	1. Situation on the technical services to the parties concerned.	1-1. Records on technical services. 1-2 Questionnaire survey to the parties concerned.	a. The C/P trained by experts will remain at the Center. b. Training system for the officials concerned be maintained.
Outputs from the Project 0. The management system of the Center be enhanced. 1. Operation and maintenance of the Equipment will be possible by the staff of the Center. 2. Monitor and control technololgy on water pollution control will be acquired by the Center staff. 3. The services on monitor & control technology for water pollution control concerning mining will be possible by the Center. 4. Training activities will be managed by the staff of the Center.	0. Situation of staff and budget allocation. 1-1. State of maintenance of the Equipment. 1-2. State of operation and usage of the Equipment. 2-1. No. of trained staff in each of specific fields. 2-2. State of preparation of application manuals. 3-1. State of waste water treatment at mines/mills. 3-2, State of technical services to mines and mills. 4-1. No. of participants at training and seminars. 4-2. Situation on the application of the results of training.	0. Records on staff and budget. 1-1. Maintenance records on the Equipment. 1-2. Manuals on operation and maintenance. 2-1. Performance records on counterpart personnel. 2-2. Records on preparation of application manuals. 3-1. Site survey reports on waste water treatment. 3-2. Records on technical services by the Center. 4-1. Records on training & seminar. 4-2. Questionnaire survey to the participants in the training & seminars.	a. The C/P will be allocated in each specific field appropriately b. The operational costs for the Project will be assured appropriately.

Annex 5 (2/2) Tentative Project Design Matrix (PDM)

Narrative Summary	Inputs to the Project		Important Assumptions
	The Japanese Side	The Argentine Side	
Activities of the Project 0-1. Allocate staff as plan. 0-2. Clear job description. 0-3. Formulate activity plan. 0-4. Formulate budget plan. 1-1. Make preparation, procurement & maintenance plans of the Equipment and execute these plans. 1-2. Implement installation, operation guidance & maintenance of the Equipment provided by JICA. 1-3. Make maintenance manual. 2-1. Introduce water sampling techniques and formulate manuals concerned. 2-2. Introduce water quality measurement & analyzing techniques and formulate manuals concerned. 2-3. Introduce ore analyzing techniques and formulate manuals concerned. 2-4. Implement amenability tests on treatment of waste water from mines & mills and formulate guidelines on this matter. 2-5. Implement amenability tests on mineral processing of gold ores, and formulate guidelines on this matter. 2-6. Dispatch C/P to Japan. 3-1. Prepare and provide administrative information on mine pollution control. 3-2. Prepare and implement monitoring/testing/consulting and other services. 4-1. Confirm the results of technology transfer. 4-2. Formulate training programs. 4-3. Prepare training materials. 4-4. Implement training courses and seminars. 4-5. Implement questionnaire survey to the participants in training and seminars.	1. Dispatch of Experts 1-1. Long term experts. ①Chief Advisor : 1 ②Coordinator : 1 ③Waste water treatment: 1 ④Mineral processing : 1 ⑤Chemical analysis : 1 1-2. Short term experts. Appropriate number of short-term experts will be dispatched as necessity arises on the specific fields. 2. The Argentine Counterparts Training in Japan. A certain number of the C/P per year (from 3 weeks to 3 months). 3. Provision of Machinery & Equipment. The machinery/equipment necessary for technology transfer. 4. Supporting Local Costs.	1. Establishment of the Center. 2. Preparation of Buildings and Facilities. 2-1. Renovation works. 2-2. Installation of the machinery and equipment provisioned by the Japanese side. 2-3. Allocation of the Japanese expert's office 3. Allocation of Staff. ・Project Director :1 ・Deputy Project Director :1 ・Director of the Center:1 (Project Manager) ・Head of Administration:1 ・Directors of Unit or Laboratory. :5 ・Technical Professional:6 ・Technical Assistants :7 ・Office staff :4 ・Supporting Personnel :2 4. Provision of Machinery, Equipment and Materials. 5. Expenditure of Operational Costs.	a. The positive participation in the Project from the authorities concerned such as Central and Local Governments, universities and industry in the field of mine pollution control will be acquired. b. Customs clearance of the Equipment sent by the Japanese side will be processed smoothly. **Pre-conditions** a. Cooperation between the Central Government and the Provintial Government will be maintained appropriately.

Annex 6 (1/4)
List of the Machinery and Equipment Requested by the Argentine Side

No.	Name of Machinery and Equipment	Main Specification	Quantity
A. Machinery and Equipment necessary for Technology Transfer in the field of Water Sampling Techniques.			
A－1. Equipment for Sampling concerning Water Quality Analysis.			
A-1-01	Tools for water and mud sampling	a. Water sampler -1 [SUS 304 ; 500 ml ; Expansion & contraction length 480～ 1,570 mm ; 5 steps] Water sampler -2 [SUS 304 ; 1,000 ml ; Expansion & contraction length 480～ 1,570 mm ; 5 steps]	2 2
		b. Sampling can [SUS 304 ; 2,000 ml ;φ 100 mm]	2
		c. Sampling bottle-1 [High float type; 500 ml] Sampling bottle-2 [High float type; 1,000 ml]	2 2
		d. Bottom sampler - 1 [Lever arm type crab sampler] Bottom sampler - 2 [Portable type column sampler]	1 1
		e. Splitter - 1 [JIS No.6 ; Coarse samples] Splitter - 2 [JIS No.10 ; Fine samples]	1 1
A-1-02	Current meter	Digital type [High speed current]	1
		Electric type [Slow speed current]	1
A-1-03	Refrigerator-freezer	Refrigerator [160 ℓ ; - 5 ～ 12° C] Freezer [85 ℓ ; -25 ～ 15° C]	1
B. Machinery and Equipment necessary for Technology Transfer in the field of Analysis and Measurement of Water Quality and Ore Samples concerning Mine Pollution Control.			
B－1. General Equipment necessary for Analysis and Measurement of Samples concerning Mine Pollution Control			
B-1-01	Weighing scales	a. Digital platform scale [Maximum 50 kg ;Minimum [Maximum weighing 50 kg ; Minimum indication 5 g]	1
		b. Electronic even balance [Maximum weighing 410 g ; Minimum indication 1 mg]	1
		c. Electronic precision balance [Maximum weighing 200 g; Minimum indication 0.1mg]	1
		d. Electronic micro-balance [Maximum weighing 5 g ; Minimum indication 1μg]	1
B-1-02	Water purification apparatus	a. Water purification apparatus by distillation process [Capacity 10 ℓ/hr]	1
		b. Water purification apparatus by ion exchange process [Maximum capacity 1,300 ℓ]	1
		c. Water purification apparatus by distillation and ion exchange processes [Capacity 100 ml/min]	1
B-1-03	Dryer	40～250°C ; 1.3 kw ; 600 x 500 x 500 mm	1
B-1-04	Calcination furnace	Muffle type furnace [Maximum 1,500 °C ; 21 kw]	1
B-1-05	Centrifugal separator	Multi-container type [Maximum 5,000 rpm]	1
B-1-06	Hot plate	4 kw ; 600 mm x 450 mm	1

Annex 6 (2/4)
List of the Machinery and Equipment Requested by the Argentine Side

No.	Name of Machinery and Equipment	Main Specification	Quantity
B-1-07	Aspirator	Circulating type ;Suction & pressure multi-purpose pump	1
B-1-08	Magnetic stirrer	Multi-setting type with heating	1
		Single setting type with heating	5
B-1-09	Shaking apparatus	All-purpose type [Shaking number 200~300 times/min; Shaking pitch 40 mm ; Shaking direction (Vertical & horizontal)	1
B-1-10	Thermostat	a.Desk-top type thermostatic bath [Room temperature ~ 80°C ; 495 x 295 x 150 mm]	1
		b.Thermostatic water bath [~ 200 °C ; φ220 mm x 140 mm]	1
B-1-11	Thermometer	a.Glass factory thermometer Length 300 mm : - 20~ 50 °C Length 300 mm : - 20~100 °C Length 450 mm : 0~100 °C Length 450 mm : 0~200 °C Length 450 mm : 0~300 °C	 3 3 3 2 2
		b.Maximum & Minimum thermometer[- 20~ 50 °C]	1
		c.Digital thermometer For 300 °C For 800 °C For 1,200 °C	 1 1 1
B-1-12	Resin-made desiccator	Inside dimensions : 260 x 180 x 260 mm	1
B-1-13	Manometer	U - Shape ;2,000 mm U - Shape ; 600 mm	1 1
B-1-14	Mantle heater	For 1,000 ml flask For 500 ml flask For 300 ml flask	1 3 1
B-1-15	Ultraviolet lamp	For medium wave length (302 nm)	1
B-1-16	Draft chamber	Inner size ; 2,000mm W,7,500mm D,2,300mm H Gas scrubber included.	1
B-1-17	Other general equipment used for analyzing and measuring.	a.Separate type funnel b.Pipette controller c,Bunsen burner d.Glassware e.Porcelains f,Paper products and others.	
B－2. Equipment necessary for Measurement of Water Quality concerning Mine Pollution Control.			
B-2-01	Transparency meter	Gauge height : 500 mm	1
B-2-02	pH meter	Portable type pH : 0~14 Temperature : 0 ~ 99.9°C ORP : 0 ~± 1,999 mV	2

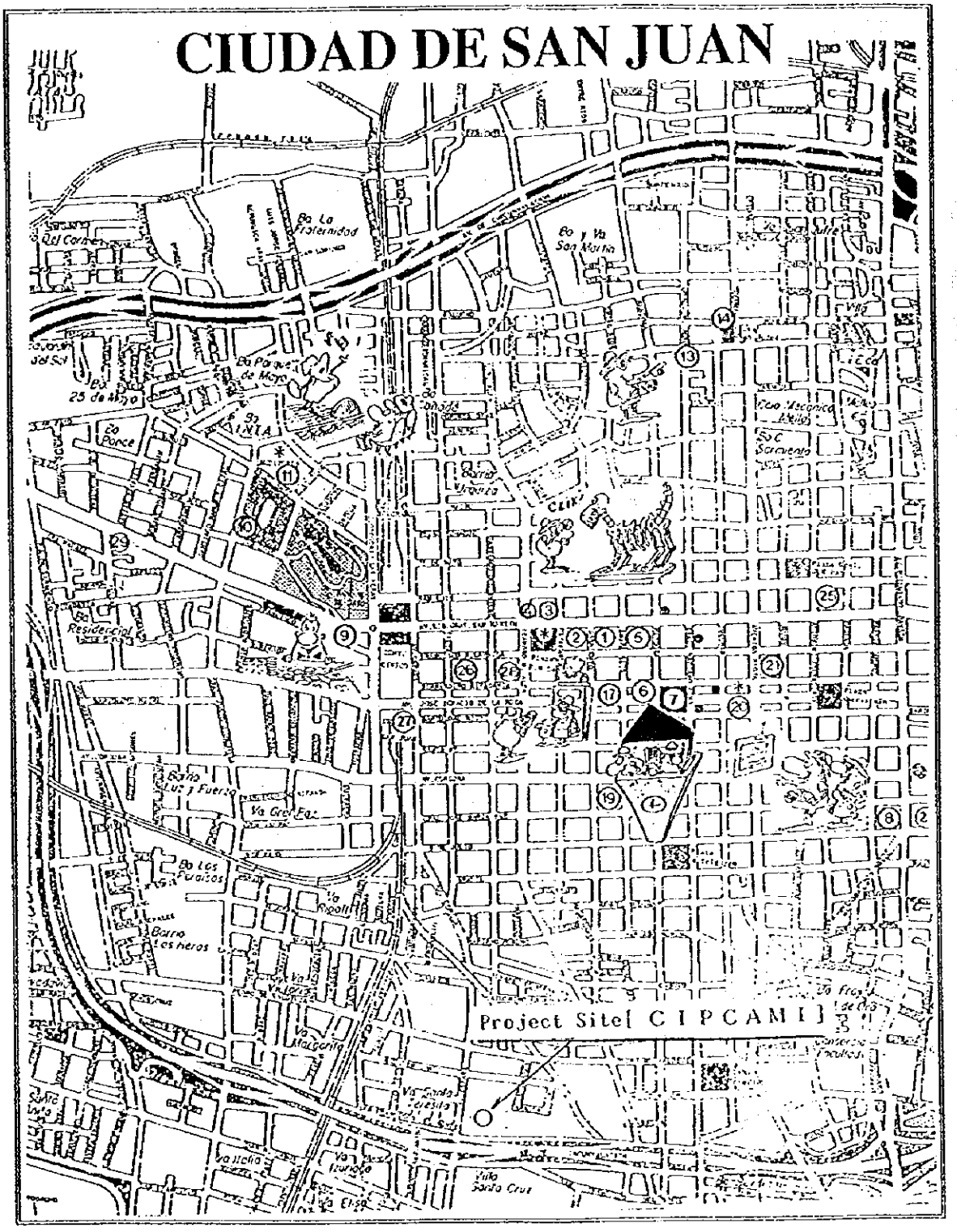
Annex 6 (3/4)
List of the Machinery and Equipment Requested by the Argentine Side

No.	Name of Machinery and Equipment	Main Specification	Quantity
B-2-03	Water examination kit	Portable type (Cord length : 10 m) pH : 0~ 14 Electric conductivity : 0 ~ 100 mS/cm Turbidity : 0 ~ 800 NTU Temperature : 0 ~ 50°C Dissolved oxygen : 0~19.9 mg/ℓ Salinity : 0~4 %	2
B − 3. Equipment necessary for Analysis of Water Quality and Ore Samples concerning Mine Pollution Control.			
B-3-01	Spectrophotometer	Stand alone type including visual ultraviolet rays.	1
B-3-02	Infrared-spectrophotometer		1
B-3-03	Atomic adsorption spectrophotometer	a.Hydride generating apparatus b.Mercury evaporator by heating c.Automatic sampler d.Hollow cathode lamp:23 lamps (Ca,Mg,Cu,Zn,Pb,Cd,Mn,Fe,Al,Ni,Co,As,Cr,Sn,Bi,Hg,Mo,Se,W,V,Au,Ag,Na/K) e.Computer-printer	1
B-3-04	Inductively coupled plasma atomic emission spectrometer (ICP)	a.Coolant circulator b.Automatic sampler c.Hydride generating apparatus d.Computer-printer	1
B-3-05	Liquid chromatograph	a.Ultraviolet Visible Spectro Detector:UV-VIS b.Conductivity Detector:CDD	1
B-3-06	Gas chromatograph	a.Flame Ionization Detector:FID b.Flame Thermoionic Detector:FTD c.Electron Captur Detectoe:ECD d.Flame Photometric Detectpe:FPD	1
C. Machinery and Equipment necessary for Technology Transfer in the field of Treatment of Waste Water from Mines and Mills.			
C − 1. Machinery and Equipment necessary for Treatment of Waste Water from Mills.			
C-1-01	Sedimentation testing apparatus	a.Jar tester [20 ~ 200 rpm; 1 ℓ jar x 6 ; 30 min Timer]	1
		b.Viscosimeter [Rotary type]	1
		c.Andreasen pipette	1
C-1-02	Filtration testing apparatus	a.Vacuum pump [Vacuum : maximum 0.075 Torr]	1
		b.Buchner's funnel [φ 118 mm & 160 mm]	2
		c.Filtration bottle [5ℓ & 10 ℓ]	2
C-1-03	Waste water treatment apparatus	Electrolytic Flotation Process, First stage :100ℓ/batch ,Second stage :50ℓ/hr	1

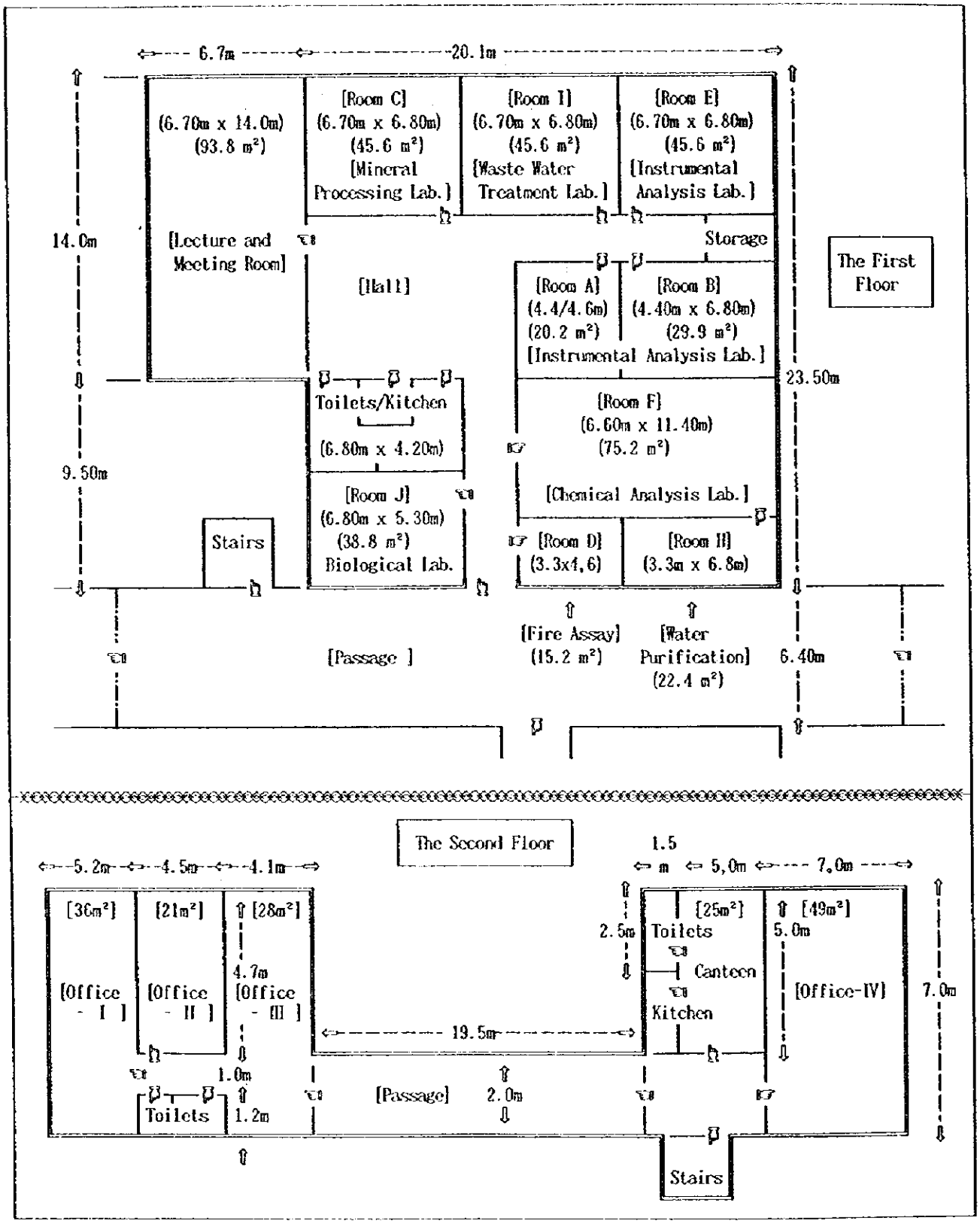
Annex 6 (4/4)
List of the Machinery and Equipment Requested by the Argentine Side

No.	Name of Machinery and Equipment	Main Specification	Quantity
D. Machinery and Equipment necessary for Technology Transfer in the field of Technical Countermeasures against the Pollution Sources.			
D－1	Equipment for Preliminary Treatment of Ore Samples concerning Mine Pollution Control.		
D-1-01	Sample grinding machines	a.Jaw crusher [250 kg/hr, 2.2 kw]	1
		b.Cone crusher [35 kg/hr, 1.5 kw]	1
		c.Vibrating mill [10 ml x 2 containers, 300 w]	1
D-1-02	Sieve shaker and sieves	a.Sieve shaker[Electro-magnetic type,8 sieves,200 w]	1
		b.Sieves [Dia.200mm, Opening : 4.75mm,3.35mm,2.36mm, 1.4mm,1mm,600 μm,355 μm,212 μm,15μm,106 μm, 75μm, 53 μm, 45 μm,]	1 ～ 2
D－2. Machinery and Equipment necessary for Pollution Free Mineral Processing Tests of Gold Ores.			
D-2-01	Flotation testing machine	a.MS Type, for both 500g and 250g, 200w	1
		b.MS Type, for both 200g and 100g, 200w	1
D-2-02	Grinding testing apparatus	Ball mill, φ150mm x 200 mm, for 500g, 400w	1
D-2-03	Cyanidation testing apparatus	a.Mixer, 0～ 600 rpm, 30w	1
		b.Roller type mixer, Container 2ℓ x 2	1
D-2-04	CIC process testing apparatus	Adsorption and Elution Column [φ25mm x 400 mm, 0.25ℓ/min, Heater 600w]	1
E. Other Machinery and Equipment necessary for Technology Transfer concerning the Project.			
E-1	Vehicle	Capacity:8 People	
E-2	Audiovisual equipment	a.Copying white-board [Panel 900 mm x 1,400 mm]	1
		b.Projector [Slide size : 23mm x 35mm, 330w]	1
		c.Overhead projector[Stage size : 285mm x 285mm]	1
		d.Screen [150 cm x 150 cm]	1
E-3	Photostat	Desk-top type, Maximum size:A-4,Zoom ratio: 49～204%	1
E-4	Computers	a.Desk-top computer [Pentium 166MHz,RAM 16MB+16MB,HDD 1.6 GB]	1
		b.Lap-top computer [Pentium 133MHz,RAM 8MB+16MB,HDD 1.35GB]	1
		c.Laser printer [Resolution : 600 dpi]	1
		d.Projector [Screen size: 175 cm x 175 cm]	1
		e.Application software [Netscape Navigator Personal Edition for Win95] [MicroSoft Office 97 for Win95(Japanese)]	1

Annex 7-1 Location Map of CIPCAMI



Annex 7-2 Layout of the Project Facilities



Annex-7-3 Necessary Conditions for Improvement of the Project Facilities

Name of Room	Instructions and/or Suggestions
[A] Instrumental Analysis Laboratory- I	Facilities for water supply and drainage are indispensable for this laboratory.
[B] Instrumental Analysis Laboratory- II	Facilities for water supply and drainage are indispensable for this laboratory.
[C] Mineral Processing Laboratory	Facilities for water supply and drainage are indispensable for this laboratory.
[D] Fire Assay Laboratory	Exhaust system is indispensable for the calcination furnace.
[E] Instrumental Analysis Laboratory- III	Exhaust system is indispensable for this laboratory. Facilities for special gas pipe lines from the outside gas cylinder storage room are indispensable for the atomic adsorption spectrophotometer (AA) and the inductively coupled plasma atomic emission spectromter(ICP).
[F] Chemical Analysis Laboratory	At least three(3) places are necessary for the installation point of the facilities for gas supply, water supply and drainage. Exhaust system for draft chamber is necessary separately.
[G] Sample Preparation Room	No particular comments.
[H] Water Purification Room	Special measures such as setup the wall between Room-H and Room-D are necessary for the complete prevention of contamination in the course of water purification operation, so that, the entrance of Room-H should be designed at the point between Room-H and Room-F or Room-H and Passage.
[I] Waste Water Treatment Laboratory	Facilities for water supply and drainage are indispensable for this laboratory.
[J] Biological Processing Laboratory	No particular comments.
Offices for the Japanese Experts and the Argentine Counterpart Personnel.	It is more desirable for successful implementation of the Project to secire the appropriate space and functions of these offices.
The Minimum Requirement for Electrical Works.	Arrangements necessary for the stable supply of 220 V/three phase and 110 V/single phase separately from the connecting box with power breaker in each laboratories and offices.
The Minimum Requirement for Gas Supply Works.	1.At least three(3) gas stopcocks are necessary at the Room-F (Chemical Analysis Laboratory). 2.Gas supply works are necessary for the laboratories to be installed a draft chamber. 3.Special gas pipe line works are necessary for the laboratories to be installed AA and ICP.
The Minimum Requirement for Water Supply and Drainage Works.	1.Water supply and drainage works are indispensable for Room-A(Instrumental Analysis Laboratory- I), Room-C(Mineral Processing Laboratory) and Room-I (Waste Water Treatment Laboratory). 2.At least three(3) points of water supply and drainage setup are indispensable for Room-F(Chemical Analysis Laboratory).
The Minimum Requirement for Exhaust System.	1.Exhaust system for ICP and AA at Room-E(Instrumental Analysis Lab.- III). 2.Exhaust system for calcination furnace at Room-D(Fire Assay Room). 3.Exhaust system for draft-chamber at Room-F(Chemical Analysis Laboratory).

Annex 8 -1
Staff Allocation Plan for the Operation of CIPCAMI

Occupational Category		Tentative Allocation Number of Personnel				
		1998	1999	2000	2001	2002
Director General of CIPCAMI*		1	1	1	1	1
Administration Division*	Director	1	1	1	1	1
	Secretaries	1	1	1	1	1
	Office Assistants	2	2	2	2	2
	Workers & Laborers	2	2	2	2	2
Geographical Supporting Unit	Director	1	1	1	1	1
	Professionals	1	1	1	1	1
	Laboratory Assistants	1	1	1	1	1
Environmental Assessment Unit	Director	1	1	1	1	1
	Professionals	1	1	1	1	1
	Laboratory Assistants	1	1	1	1	1
Analytical Laboratory*	Director	1	1	1	1	1
	Professionals	1	1	1	1	1
	Laboratory Assistants	2	2	2	2	2
Process Laboratory*	Director	1	1	1	1	1
	Professionals in charge of Waste Water Treatment	1	1	1	1	1
	Professionals in charge of Mineral Processing	1	1	1	1	1
	Laboratory Assistants	2	2	2	2	2
Information and Training Unit*	Director	1	1	1	1	1
	Professionals	1	1	1	1	1
	Laboratory Assistants	1	1	1	1	1
	Office Assistants	1	1	1	1	1
Total Number of Personnel		26	26	26	26	26

[Notes] * Post, Division, Laboratories and Unit concerned with the Project.

Annex 8 - 2

List of Counterpart and Administrative Personnel

I. Counterpart Personnel

(1) Project Director

Lic.Daniel Meilan,Mining Undersecretary,Secretariat of Industry, Commerce and Mining

(2) Deputy Project Director

Ing.Juan Reus, Mining Undersecretary,Ministry of Production, Infrastructure and Environment

(3) Project Manager

Ing.Juan Reus, Mining Undersecretary,Ministry of Production,
[Tentative] Infrastructure and Environment

(4) Technical Counterparts

[Under Consideration]

II. Administrative Personnel

[Under Consideration]

Annex 9
Appropriation Plan for the Operation of CIPCAMI

[Unit : Pesos]

Item of Expenditure	1998	1999	2000	2001	2002
1.Personnel Expenses	665,000	665,000	665,000	665,000	665,000
1.1 Full-time Staff	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000
1.2 Part-time Staff	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
2.Expenses for Equipment	12,000	-	-	3,000	-
3.Expenses for Consumables	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000
4.Expenses for Utilities	10,000	25,000	25,000	25,000	25,000
5.Expenses for Maintenance	5,000	6,000	6,000	7,000	7,000
6.Expenses for Communication	6,000	8,000	8,000	8,000	8,000
7.Expenses for Official Trip	8,000	15,000	15,000	15,000	15,000
8.Miscellaneous Expenses	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000
9.Expenses for Renovation of Buildings and Facilities	307,386	-	-	-	-
Total Expenditures	1,029,386	751,000	751,000	755,000	752,000

Annex 10(1/3)
Five Basic Evaluation Components

I. Five Basic Evaluation Components

The five basic components defined by JICA as mentioned below are in line with those used for the evaluation works by DAC and other international assistance organizations. Introduction of these components has enabled a consistent, well balanced evaluation, which minimizes evaluator bias.
Further, it allows us to share the results, knowledge and lessons with other aid organizations, since we are using common components and can discuss with them from the same viewpoints.

(1) Efficiency

Evaluate the method, procedure, term and cost of the project with a view to productivity.

(2) Effectiveness

Evaluate the results in comparison with the goals (or revised ones) defined at the initial or intermediate stage, and evaluate the attributes (factors and conditions) of the results.

(3) Impact

Evaluate the positive and negative effects of the project, extent of the effect and beneficiaries.

(4) Relevance

Preliminary evaluate whether the needs in the country have been correctly identified, and whether the design is consistent with the national and/or master plan.

(5) Sustainability

Evaluate the autonomy and sustainability of the project after the termination of cooperation, from the perspectives of operation, management, economy, finance and technology.

Annex 10 (2/3)
Five Basic Evaluation Components

II. Relation between Five Basic Components and PDM

The following five components are used for the evaluation and a selection of a project.

① Efficiency
② Effectiveness
③ Impact
④ Relevance
⑤ Sustainability

These components are directly connected to the elements of PDM as shown in the Figure in the following page.

The component "Efficiency" is a measure to qualitatively and quantitatively compare all resource (input) to the results (output) of the project in order to evaluate the economic efficiency or conversion from input to output.

The parameter "Effectiveness" as a measure to evaluate whether the purpose has been achieved or not, or to evaluate how much the outputs contributed to the achievement of the purpose, or to evaluate whether or not the characteristics of the outputs were as expected.

The parameter "Impact" is a foreseeable or unforeseeable, and a favorable or adverse effect of the project upon society. The evaluate impact, both the goal and project purpose should be referred to in the beginning of the evaluation. Evaluation with this components could lead to more than the confirmation as whether or not the goals have been obtained. Evaluation with this component requires comprehensive surveys in many cases.

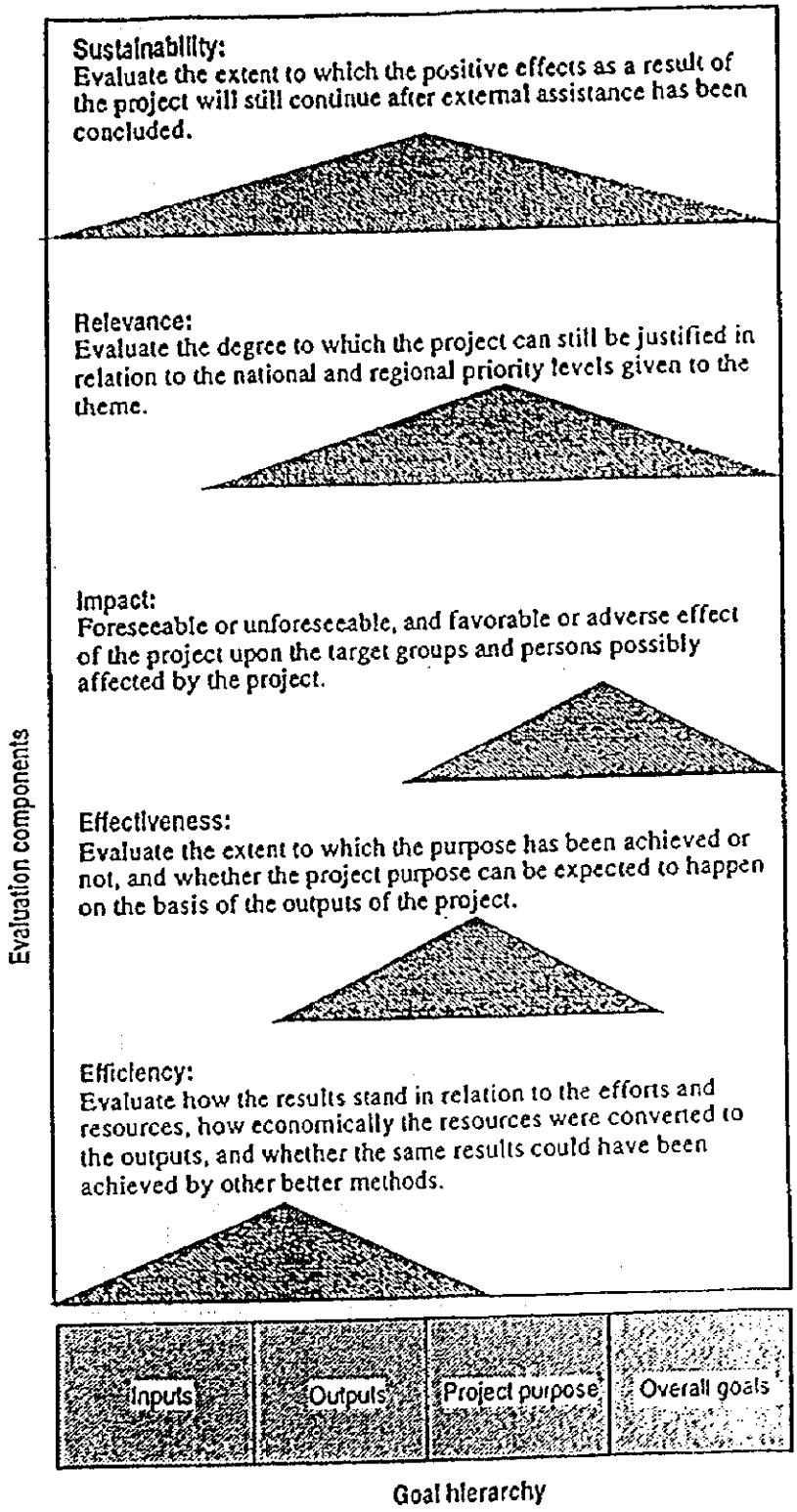
The parameter "Relevance" is to comprehensively evaluate whether or not the project meets the overall goals, politics of both the donor and recipient, local needs and given priority levels, in order to decide whether the project should be continued, reformulated or terminated.

The component "Sustainability" is to comprehensively evaluate how long the favorable effect as a result of the project can continue after the project has been terminated. Evaluation with this component is required to decide how much the local resources should continue to be used for the project, and to evaluate how much the country receiving the assistance has been considering important. According to OECD (1989), "Sustainability" is the component to be used for the final test of the success of a development project.

All five components are essential for any of the projects or programs. The five components give necessary information to the decision maker so that he/she can decide how to approach the next step. Since each of the five components build on the intervention strategy, they also lay the foundation for standardization in monitoring and information handling within and among organizations and agencies.

In practice, each of the five parameters should also contain project-specific information.

Annex 10 (3/3)
Five Basic Evaluation Components



Five Components vs. Goal Hierarchy

Annex 11 (1/4)
Annual Plan of Operations (APO)

Activities	Target	Japanese Fiscal Year 1998												Responsible Person in the Project Team**	Input*	Remarks
		1998									1999					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Output 0 : The management system of the Center (CIPCAMI) will be enhanced.																
0-1 Allocation of the Staff of CIPCAMI as planned. 0-1-1 Review of the staff allocation plan. 0-1-2 Assignment of the staff.	Secure the necessary number of C/P.													PD, DPD, PM & CA.	C/P, PC & LE.	
0-2 Confirmation of the Job Description at the Center (CIPCAMI)	Secure the responsibility of the staff.													DPD, PM & CA	C/P, PC & LE.	
0-3 Formulation of the Work Plan of CIPCAMI. 0-3-1 Preparation of the work plan of CIPCAMI. (PDM, TSI, TCP, APO, etc.) 0-3-2 Review of the work plan half-yearly. 0-3-3 Discussion on and preparation of the APO for the next year (1999).	Secure the implementation of the Project as planned.													DPD, PM & CA	C/P, PC & LE.	
0-4 Formulation of the Budget Plan of CIPCAMI 0-4-1 Execution of the budget plan for 1998. 0-4-2 Discussion on and formulation of the budget plan for the next year (1999).	Secure the necessary budget for smooth implementation of the Project.													DPD, PM & CA	C/P, PC & LE.	

Annex 11 (2/4) Annual Plan of Operations (APO)

Activities	Target	Japanese Fiscal Year 1998												Responsible Person in the Project Team**	Input*	Remarks
		1998									1999					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Output 1 : The staff of the Center (CIPCAMI) will be able to operate and maintain the Equipment necessary for measuring, analyzing and testing works concerned.																
1-1 Formulation of the Preparation, Procurement & Maintenance Plans of the Equipment and the Appropriate Measures for these Plans.	Secure the necessary tools for technology transfer.													DPD, PM & CA	C/P & LE	
1-1-1 Preparation of the procurement plan of the Equipment.																
1-1-2 Procurement of the Equipment.																
1-1-3 Planning of the measures for maintenance.																
1-2 Implementation of the Installation, Operation Guidance & Maintenance of the Equipment.	Secure the smooth operation & maintenance of the Equipment.													DPD, PM & CA	C/P & LE. Equipment.	
1-2-1 Installation of the Equipment.																
1-2-2 Guidance on the operation of the Equipment.																
1-2-3 Guidance on the maintenance of the Equipment.																
1-3 Formulation of the Manuals on Maintenance of the Equipment.	Secure the smooth maintenance of the Equipment.													DPD, PM & CA	C/P & LE. Equipment.	After April 1999.
1-3-1 Preparation of the manuals in English.																
1-3-2 Preparation of the manuals in Spanish.																

Annex 11 (3/4) Annual Plan of Operations (APO)

Activities	Target	Japanese Fiscal Year 1998												Responsible Person in the Project Team**	Input*	Remarks
		1998									1999					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Output 2 : The staff of the Center (CIPCAMI) will be able to acquire the practice and know-how necessary for monitoring and controlling the situation on water pollution caused by mining activities.																
2-1 Water Sampling. 2-1-1 Water sampling techniques. 2-1-2 Manual formulation.	Secure the self-reliant operation by C/P.													DPD, PM & CA.	C/P & LE. Equipment.	
2-2 Water Quality Measurement & Analysis. 2-2-1 Water quality measuring and analyzing techniques. 2-2-2 Manual formulation.	Secure the self-reliant operation by C/P.													DPD, PM & CA.	C/P & LE. Equipment.	
2-3 Ore Analysis. 2-3-1 Ore analyzing techniques. 2-3-2 Manual formulation.	Secure the self-reliant operation by C/P.													DPD, PM & CA.	C/P & LE. Equipment.	
2-4 Waste Water Treatment. 2-4-1 Amenability tests on treatment of waste water from mines & mills. 2-4-2 Formulation of technical guide	Secure the self-reliant operation by C/P.													DPD, PM & CA.	C/P & LE. Equipment.	
2-5 Mineral Processing. 2-5-1 Amenability tests on processing of gold ores. 2-5-2 Formulation of technical guide lines.	Secure the self-reliant operation by C/P.													DPD, PM & CA.	C/P & LE. Equipment.	
2-6 C/P Training in Japan.														DPD, PM & CA.	C/P	

Annex 11 (4/4) Annual Plan of Operations (APO)

Activities	Target	Japanese Fiscal Year 1998												Responsible Person in the Project Team**	Input*	Remarks
		1998									1999					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Output 3 : The Services on the monitoring and controlling technology in the field of water pollution control concerning the operation of mines and mills will be possible by the Center(CIPCAMI).																
3-1 Preparation and Offering of the Administrative Information on Mine Pollution Control. 3-1-1 Preparation of the administrative information on mine pollution control. 3-1-2 Services to the public concerned on the said information.	Support for the smooth implementation by the Argentine side on this administrative matters.													DPD, PM & CA.	C/P & SE.	
3-2 Formulation of the Plan on Monitoring, Testing, Analyzing, Consulting & Other Services, and the Appropriate Measures for those Services.	Secure the appropriate services to the public concerned.													PD, DPD, PM & CA.	C/P & LE	After Apr. 1999
Output 4 : The staff of the Center(CIPCAMI) will be able to manage the training activities																
4-1 Confirmation of the Results of Technology Transfer.	Evaluation of the Project.													PD, DPD, PM & CA.	C/P, LE & SE.	After Apr. 1999
4-2 Training Scheme	Functions of CIPCAMI													DPD, PM & CA.	C/P, LE & SE.	After Apr. 1999
4-3 Training Materials.	Smooth implementation.													DPD, PM & CA.	C/P, LE & SE.	After Apr. 1999
4-4 Training Course & Seminar.	Secure the Functions of CIPCAMI													DPD, PM & CA.	C/P, LE & SE.	After Apr. 1999
4-5 Questionnaire Survey to the Participants.	Evaluation of the Project.													DPD, PM & CA.	C/P, LE & SE.	After Apr. 1999

[Notes] * Input : Person, equipment and other input necessary for implementing the activities.
** PD: Project Director, DPD: Deputy Project Director, PM: Project Manager, C/P: Counterpart Personnel
CA: Chief Advisor, PC: Project Coordinator, LE: Long Term Expert, SE: Short Term Expert
Equipment: The machinery and equipment provided by the Japanese side.

Annex 12
List of Attendees at the Discussions

§ The Japanese Side

* Implementation Study Team
  Mr. Kaori Hattori, Leader
  Mr. Tohru Watanuki Member (Technical Cooperation Program)
  Dr. Kenji Tomita, Member (Technology Transfer Program)
  Mr. Toshio Murakami, Member (Machinery & Equipment Program)
  Mr. Junichi Usuki, Member (Project Management)

* Embassy of Japan in the Argentine Republic [Intended]
  Mr. Yoshito Yoshimura, Counselor

* JICA Argentine Office
  Mr. Naomasa Osawa, Resident Representative
  Mr. Masahiko Nozue, Deputy Resident Representative
  Mr. Juan Carlos Yamamoto, Staff in charge of Technical Cooperation
  Mr. Muhen Fujisono, Interpreter

§ The Argentine Side

* Senador de la Nacion
  Ing. Jose Luis Gioja

* Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
  Dra. Norma Nascimbene de Dumont, Ministro, Directora de Cooperacion Bilateral
  Dra. Andrea de Fornasari, Direccion General de Cooperacion

* Secretaria de Industria, Comercio y Mineria, Ministerio de Economica, Obras y Servicio Publicas
  Lic. Daniel Meilan, Subsecretario de Mineria
  Dr. Oscar Tangelson, Jefe de Cabinete
  Dr. Roberto F. N. Page, Secretario Ejecutivo, Servicio Geologico Minero Argentino [SEGEMAR]
  Dra. Maria Klein, Coordinator, Japan Unit, Undersecretary of Foreign Trade
  Dra. Silvia Elena Bauni, Asesora Legal, Subsecretaria de Mineria

* Ministerio de la Produccion, Infraestructura y Medio Ambiente, Gobierno de San Juan
  Ing. Guillermo De Miguel, Ministro
  Ing. Juan Reus, Subsecretario de Mineria
  Ing. Felipe Nelson Saavedra, Director General, Departamento de Mineria
  Ing. Jose A. Matar, Asesor Cientifico del Proyecto / ACIIM
  Ing. Carlos Guillermo Rudolph, Asesor Cientifico del Proyecto / ACIIM
  Lic. Alejandra Veronica Cavalari, Coordinacion de Relaciones Internacionales
  Dr. Jorge Roca, Vice-Presidente de Consejo de Mineria

* Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras [IPEEM]
  Ing. Ismael Oscar Azcurra, Presidente
  Ing. Tomas A. Escobar, Vice-Presidente

ACTA

REUNION ENTRE LA MISION JAPONESA
DE ESTUDIO DE IMPLEMENTACION
Y LAS AUTORIDADES COMPETENTES DEL
GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA
SOBRE LA COOPERACION TECNICA DEL JAPON
PARA EL PROYECTO DEL CENTRO DE INVESTIGACION
PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACION MINERA

La Misión Japonesa de Estudio de Implementación organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y encabezado por el Sr. Kaoru HATTORI (en adelante "la Misión"), visitó la República Argentina entre los días 22 y 27 de Marzo de 1998, a los efectos de determinar los detalles del programa de cooperación técnica concerniente al Proyecto del Centro de Investigación para el Control de la Contaminación Minera en la República Argentina.

Durante su estadía en la República Argentina, la Misión intercambió opiniones y llevó a cabo una serie de conversaciones con las autoridades competentes de la República Argentina con respecto a las medidas pertinentes a ser tomadas por ambos Gobiernos para una satisfactoria ejecución del Proyecto anteriormente mencionado.

Como consecuencia de las conversaciones, y teniendo en cuenta las disposiciones del Convenio de Cooperación Técnica entre al Gobierno del Japón y el Gobierno de la República Argentina, firmado en Tokio el día 11 de Octubre de 1979 (en adelante denominado "El Convenio"), la Misión y las autoridades competentes de la República Argentina convinieron en recomendar a sus respectivos Gobiernos los puntos referidos en el documento adjunto.

El presente documento se suscribe en idioma español e inglés, siendo los textos igualmente auténticos. En caso de surgir dudas en la interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

San Juan, 27 de Marzo de 1998.

.....
Kaoru HATTORI
Jefe
Misión de Estudio de Implementación
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón
Japón

.....
Guillermo DE MIGUEL
Ministro
Ministerio de la Producción, Infraestructura
y Medio Ambiente
Gobierno de la Provincia de San Juan
República Argentina

.....
DANIEL MEILAN
Subsecretario
Subsecretaría de Minería
Secretaría de Industria, Comercio y Minería
República Argentina

DOCUMENTO ADJUNTO

I. COOPERACION ENTRE AMBOS GOBIERNOS

1. El Gobierno de la República Argentina llevará a cabo el **Proyecto del Centro de Investigaciones para el Control de la Contaminación Minera** (en adelante denominado "El Proyecto") en colaboración con el Gobierno del Japón.

2. El Proyecto será llevado a cabo en conformidad con el Plan Maestro indicado en el Anexo I.

II. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DEL JAPON

De acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes en el Japón y las disposiciones del Artículo III del Convenio, el Gobierno del Japón tomará a su propio costo, las siguientes medidas a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante, "JICA") de acuerdo con los procedimientos sobre cooperación técnica del Japón.

1. **Envío de Expertos Japoneses**
   El Gobierno del Japón proveerá los servicios de expertos japoneses de acuerdo al Anexo II.

2. **Provisión de maquinarias y equipamiento**
   El Gobierno del Japón suministrará las maquinarias, equipos y otros materiales (en adelante denominado "el Equipamiento") necesarios para la ejecución del Proyecto, de acuerdo al Anexo III. Se aplicarán para el Equipamiento las disposiciones del Artículo VII-1 del Convenio.

3. **Capacitación del personal argentino en el Japón**
   El Gobierno del Japón recibirá al personal relacionado con el Proyecto para su capacitación técnica en el Japón.

III. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA

1. El Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para asegurar que la operación del Proyecto sea sostenida por sí misma durante y después del período de cooperación técnica del Japón, a través de un compromiso total y activo en el Proyecto por parte de todas las autoridades relacionadas, los grupos beneficiarios y los institutos.

2. En conformidad con la disposición del Artículo IV del Convenio, el Gobierno de la República Argentina asegurará que la tecnología y los conocimientos adquiridos por los nacionales argentinos como resultado de la cooperación técnica del Japón, contribuirán al desarrollo económico y social de la República Argentina.

3. En conformidad con la disposición del Artículo V y VI del Convenio, el Gobierno de la República Argentina concederá dentro de la República Argentina, privilegios, exenciones y beneficios referidos en el punto II-1 anterior, a los expertos japoneses y sus familias, en condiciones no menos favorables que aquellos otorgados a expertos de terceros países o de organizaciones internacionales que desarrollen misiones similares.

4. En conformidad con la disposición del Artículo VII del Convenio, el Gobierno de la República Argentina, tomará las medidas necesarias para asegurar que el Equipamiento referido en el punto II-2 arriba mencionado sea utilizado en forma efectiva para la implementación del proyecto a través de consultas con los expertos japoneses, referido en el Anexo II.

5. El Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para asegurar que los conocimientos y experiencias adquiridos por el personal argentino a través de su entrenamiento técnico en Japón sea utilizado efectivamente en la implementación del proyecto.

6. En conformidad con la disposición del Artículo V del Convenio, el Gobierno de la República Argentina tomará las medidas necesarias para suministrar bajo su propio costo para el Proyecto:

   (1) Los servicios del personal de contraparte argentino y personal administrativo que se enumeran en el Anexo IV;

(2) Terreno, edificios e instalaciones según el Anexo V;

(3) Suministrar o reemplazar bajo su costo las maquinarias, equipos, instrumentos, vehículos, herramientas, repuestos y otros materiales necesarios para la ejecución del Proyecto que no fuera el Equipamiento suministrado por JICA a través del punto II-2 anterior;

(4) Medios de transporte y viáticos para los expertos japoneses para viajes oficiales dentro de la República Argentina.

7. De acuerdo con el artículo VII del Convenio, el Gobierno de la República Argentina tomará las siguientes medidas necesarias para afrontar:

(1) Gastos necesarios para el transporte dentro de la República Argentina, del Equipamiento referido en el punto II-2, como así también para su instalación, operación y mantenimiento;

(2) Aranceles aduaneros, impuestos internos y otros tributos que se impongan en la República Argentina sobre el Equipamiento referido en el punto II-2 anterior; y

(3) Gastos corrientes necesarios para la implementación del Proyecto.

IV. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

1. El Subsecretario de Minería de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación, como Director del Proyecto, será el responsable máximo de la coordinación e implementación de las acciones y procedimientos a fin de alcanzar los objetivos generales del Proyecto de acuerdo con los términos del Convenio.

2. El Subsecretario de Minería del Ministerio de Producción, Infraestructura y Medio Ambiente del Gobierno de la Provincia de San Juan, como Subdirector del Proyecto, será el responsable de la administración e implementación del proyecto, excepto los asuntos vinculados al Convenio.

3. El Director General del Centro de Investigaciones para el Control de la Contaminación Minera (en adelante, "el CIPCAMI") como Gerente del Proyecto, será el responsable de la gestión y temas técnicos del Proyecto.

4. El Jefe de Asesores japonés brindará al Director y al Gerente del Proyecto, las recomendaciones y asesoramiento necesarios sobre los asuntos concernientes a la ejecución del Proyecto.

5. Los expertos japoneses efectuarán las asesoramiento y recomendaciones técnicas necesarias al personal argentino sobre los asuntos relacionados con la ejecución del Proyecto.

6. Para una efectiva y exitosa ejecución del Proyecto, se establecerá un Comité Conjunto de Coordinación, cuyas funciones y composición se indican en el Anexo VI.

V. EVALUACIÓN CONJUNTA

La evaluación del Proyecto se efectuará en forma conjunta por ambos Gobiernos a través de JICA y las autoridades competentes de la Argentina, en la mitad y durante los últimos seis meses de plazo de la cooperación, con el objetivo de examinar el nivel de desarrollo.

VI. RECLAMOS CONTRA EXPERTOS JAPONESES

En conformidad con la disposición del Artículo VIII del Convenio, el Gobierno de la República Argentina se hará responsable de los reclamos, si los hubiere, contra los expertos japoneses participantes en el Proyecto, que pudieren resultar del desempeño de sus tareas, en el transcurso de las mismas, o de otra manera vinculadas con el ejercicio de sus funciones en la República Argentina, excepto cuando se originen por dolo o culpa grave.

VII. CONSULTAS RECIPROCAS

Habrá consultas recíprocas entre ambos Gobiernos sobre cualquier cuestión que surja de, o relacionada con este Documento Adjunto.

VIII. MEDIDAS PARA PROMOVER EL ENTENDIMIENTO Y EL APOYO HACIA EL PROYECTO

Con el objetivo de promover el apoyo de los argentinos hacia el Proyecto, el Gobierno de la República Argentina realizará las acciones tendientes a difundir el Proyecto a la opinión pública.

IX. DURACION DE LA COOPERACION

La duración de la cooperación técnica para el Proyecto, será según el Documento Adjunto de cuatro (4) años a partir del día 1° de Mayo de 1998.

Se adjuntan los siguientes anexos:

ANEXO I	PLAN MAESTRO
ANEXO II	LISTADO DE EXPERTOS JAPONESES
ANEXO III	LISTADO DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO
ANEXO IV	LISTADO DE LA CONTRAPARTE ARGENTINA Y PERSONAL ADMINISTRATIVO
ANEXO V	LISTADO DE TERRENO, EDIFICIOS E INSTALACIONES
ANEXO VI	COMITE CONJUNTO DE COORDINACION

ANEXO I PLAN MAESTRO

I. Objetivo General

Se capacitará a los funcionarios que están a cargo del control de la contaminación del agua en el ámbito de la actividad minera y que se estén desempeñando en las provincias de Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Catamarca y Salta.

II. Alcance del Proyecto

El CIPCAMI podrá capacitar al personal que estará a cargo de los trabajos de control de calidad de agua relacionado con las actividades de desarrollo de los recursos minerales.

III. Productos del Proyecto

1. Desarrollar el sistema gerencial del Centro
2. El personal del Centro estará capacitado para operar y mantener el equipamiento necesario para los trabajos de medición, análisis y testeo.
3. El personal del Centro adquirirá las prácticas y el conocimiento necesario para monitorear y controlar la situación de la contaminación del agua provocada por las actividades mineras.
4. Los servicios de tecnología de monitoreo y control de la contaminación del agua, relacionados al funcionamiento de las minas y moliendas, serán posibles a través del Centro.
5. El personal del Centro llevará a cabo actividades de capacitación tales como cursos y seminarios.

IV. Actividades del Proyecto

Se llevarán a cabo las actividades necesarias para obtener los productos arriba mencionados.

ANEXO II LISTADO DE EXPERTOS JAPONESES

I. Expertos de Largo Plazo

(1) Jefe de Asesores

(2) Coordinador

(3) Experto en el área de tratamiento de aguas residuales

(4) Experto en el área de procesamiento de minerales

(5) Experto en el área de análisis químicos

II. Expertos de Corto Plazo

Se enviarán expertos de corto plazo en áreas específicas, en relación con las áreas de transferencia de tecnología cuando fuere necesario.

ANEXO III LISTADO DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO

I. Equipamiento para toma de muestras relacionado al análisis de calidad de aguas.

II. Equipamiento en general necesario para el análisis y medición de las muestras relacionadas al control de la contaminación minera.

III. Equipamiento necesario para la medición de calidad de aguas relacionado al control de la contaminación minera.

IV. Equipamiento necesario para análisis de calidad de aguas y elementos relacionados con el control de la contaminación minera.

V. Maquinaria y equipamiento necesario para el tratamiento de aguas residuales de las moliendas.

VI. Maquinaria y equipamiento necesario para las pruebas de procesamiento de minerales en relación con la protección del medio ambiente.

VII. Otra maquinaria y equipamiento necesario para la transferencia de tecnología relacionada al Proyecto.

ANEXO IV LISTADO DE LA CONTRAPARTE ARGENTINA Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

I. Personal de Contraparte.

(1) Director del Proyecto
(2) Subdirector del Proyecto
(3) Gerente del Proyecto
(4) Contraparte técnica

II. Personal administrativo.

(1) Personal administrativo
(2) Personal de apoyo técnico
(3) Secretarios
(4) Choferes

ANEXO V LISTADO DE TERRENOS, EDIFICIOS E INSTALACIONES

I. Laboratorios dispuestos para el Proyecto en el CIPCAMI

(1) Laboratorio de Análisis Instrumental
(2) Laboratorio de Análisis Químicos
(3) Laboratorio de Procesamiento de Minerales
(4) Laboratorio de Tratamiento de Aguas Residuales
(5) Laboratorio de Análisis Biológicos
(6) Otros laboratorios e instalaciones pertenecientes al Proyecto

II. Oficinas para los expertos japoneses y el personal de contraparte argentino.

III. Oficinas para conferencias y reuniones

IV. Otros edificios e instalaciones que se acordarán para una efectiva y adecuada implementación del Proyecto.

ANEXO VI COMITE CONJUNTO DE COORDINACION

I. Funciones del Comité Conjunto para el Proyecto.

(1) Aprobacion del Plan Anual de Trabajo (PAT) del Proyecto en relación con el Programa Tentativo de Implementación bajo los lineamientos de la presente Acta y la Matriz de Diseño del Proyecto (la última edición).

(2) Revisión del avance global del Programa de Cooperación Técnica así como de los avances del PAT del Proyecto.

(3) Designación del personal de contraparte y asignación del presupuesto para el Proyecto.

(4) Revisión e intercambio de opiniones de las cuestiones más importantes que surjan de, o en relación con el Proyecto.

II. Composición del Comité Conjunto de Coordinación.

(1) Presidente:
Ministro de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente del Gobierno de la Provincia de San Juan

(2) Miembros:

* Parte Argentina:
  a. Director del Proyecto
  b. Subdirector del Proyecto
  c. Director General del CIPCAMI
  d. Representante del Consejo Federal de Minería (COFEMIN)
  e. Otro personal nombrado por el Presidente
* Parte Japonesa:
  a. Jefe de Asesores
  b. Coordinador
  c. Expertos nombrados por el Jefe de Asesores
  d. Representante de la Oficina de JICA en Argentina
  e. Otro personal enviado por JICA

(3) Observadores:
  f. Funcionarios de la Embajada del Japón en la República Argentina
  g. Otro personal nombrado por el Presidente

III. Convocatoria a la Reunión del Comité.

La Reunión del Comité Conjunto de Coordinación se celebrará al menos una vez por año y toda vez que sea necesario.

資料－４　R/D 署名交換に臨席したサンファン州知事の記者会見要旨

日時：1998年３月２７日（金）P.M 11:00

場所：サンファン州州庁舎

１　本日、日本国とＲ／Ｄの署名交換をしたことにより、サンファン州に鉱山公害防止対策研究センターを設立する。

２　本センターはサンファン州のためのみでなく、亜国全体に活用されるためのものです。今後、続々と進出してくるであろう外国企業の投資を含めた、鉱山関係企業が活躍するために必要な鉱山公害を未然に防ぐ研究センターである。

３　この重要なセンターの設立のために行ったＲ／Ｄの署名交換の内容に沿って、州政府が実施しなければならない約束については、あらゆる難題を克服し、達成しなければならない。メイラン次官も述べたように、最近マイアミで開催された、鉱山の国際会議においても、本センターのことを発表しており、もう後には引けない状況である。つまり、本センターは本年度に協力の署名交換を行ったのみでなく、必ず本年度に運営を開始することを約束する。

４　厳しい州の予算ではあるが、つい最近センターの建屋改修を行うための入札に関する州令にサインし、１２０日間で改修が出来上がる事になっている。また、センターの組織についても、サンファン大学との協定に基づき、センターに人員を派遣してもらうと共にセンターの要員として適格な州政府の現職の職員の異動を任命し、更にそれでも不足の場合は新規に要員を雇い入れることとしている。

以上

資料－5　R/D 署名交換を批准することを発布する州知事令（コピー）

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

DECRETO Nº
SAN JUAN,

VISTO:

El expediente Nº 508-0005-98, registro de la Subsecretaría de Minería, los Artículos 189, Inc.1 y 150 Inc.2 de la Constitución Provincial, y

CONSIDERANDO:

Que por las citadas actuaciones tramita la ratificación de: "Acta de Discusión"; "Minuta de Discusión" y "Cronograma Preliminar" suscriptos entre el Organismo Internacional J.I.C.A. (Japan International Corporation Agency); el Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente y la Subsecretaría de Minería de la Nación con relación a la Cooperación Técnica Japonesa para el Proyecto del Centro de Investigación para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minero Industrial en la República Argentina.

Que en función de lo previsto por el Artículo 150, Inc.2 de la Constitución Provincial, procede que la presente Norma como los Convenios que la integran sean elevados a la Honorable Cámara de Diputados para su aprobación.

Que habiendo tomado debida intervención Asesoría Letrada del Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente y en función de lo dispuesto por el Art. 189 Inc.1 de la Constitución Provincial corresponde dictar la medida legal pertinente.

POR ELLO:

EL SR. GOBERNADOR DE LA PROVINCIA
DECRETA:

ARTICULO 1º.- Ratifícase en todas sus partes el "Acta de Discusión"; "Minuta de Discusión" y "Cronograma Preliminar" suscriptos entre el Organismo Internacional J.I.C.A. (Japan International Corporation Agency) el Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente y la Subsecretaría de Minería de la Nación, formando parte integrante del presente Decreto los instrumentos mencionados.

資料－６　センター改修費用を鉱物探査開発公社（IPEEN）が支出する決裁文書（コピー）

決裁日：1998.3.20

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

DECRETO ACUERDO Nº 0018 -MHF-.
SAN JUAN; 20 MAR. 1998

VISTO:

El Art. 13° de la Ley de Presupuesto Año 1.998, y el Expediente N° 509-0166-98, registro de la Dirección de Obras Públicas y Privadas; y:

CONSIDERANDO:

Que la Cuenta Especial "Fondo para Exploraciones y Explotaciones Mineras" posee remanente de ejercicios anteriores.

Que el Poder Ejecutivo esta autorizado a ingresar a Rentas Generales tales remanentes en virtud de lo dispuesto por el articulo de la Ley de Presupuesto arriba indicado.

Que por el presente acto administrativo se dispone la creación de Remanentes de Ejercicios Anteriores de la Cuenta Especial Fondo para Exploraciones y Explotaciones Mineras, como así también los Aportes al Tesoro Provincial en sus Erogaciones Figurativas y como consecuencia de lo indicado se incorpora la Remesa de Cuentas Especiales en los Recursos Figurativos del Tesoro Provincial, destinándose a un incremento en la Partida del "Plan de Trabajos Públicos por Terceros con Recursos No Afectados- Laboratorio Ambiental Minero" del Presupuesto vigente de la Dirección de Obras Públicas y Privadas.

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA
EN ACUERDO DE MINISTROS
D E C R E T A :

ARTÍCULO 1°- Créanse en el Financiamiento de la Cuenta Especial "Fondo para Exploraciones y Explotaciones Mineras" por el importe que a continuación se detallan:

FONDOPARA EXPLORACIONES Y EXPLOTACIONES MINERAS
2-42-368-05-4-01-18-00 Remanente de Ejercicios Anteriores Fondo p/ Exploraciones y Explotaciones Mineras $ 385.000=

ARTICULO 2°- Créanse en las Erogaciones Figurativas de la Cuenta Especial "Fondo para Exploraciones y Explotaciones Mineras", por el importe que a continuación se indica:

FONDO PARA EXPLORACIONES Y EXPLOTACIONES MINERAS
2-42-368-0-00-9-13-16-06-00 Aportes al Tesoro Provincial Fondo p/ Exploraciones y Explotaciones mineras $ 385.000=

ARTICULO 3°- Increméntanse los Recursos Figurativos del Tesoro Provincial en el importe que a continuación se indica:

TESORO PROVINCIAL - REMESAS DE CUENTAS ESPECIALES

71-2000-3-3-2-1-22-00	Fondo p/ Exploraciones y Explotaciones Mineras	$ 385.000=

ARTICULO 4° - Incrementase la Partida del "Plan de Trabajos Públicos por Terceros con Recursos No Afectados - Laboratorios Ambiental Minero" que se detalla, en el importe que a continuación se indica:

0-42-202-6-20-6-07-10-04	Plan de Trabajos Públicos por Terceros con Recursos No Afectados Laboratorios Ambiental Minero	$ 385.000=

ARTICULO 5°- Los responsables de los créditos bancarios comprometidos en el presente Decreto Acuerdo y que se detalla a continuación, deberán dentro de cuarenta y ocho (48) horas hábiles de su publicación, realizar la transferencia de los importes determinados a la Cuenta de Rentas Generales N° 1133/2 Gobierno de la Provincia de San Juan, como "Aportes al Tesoro Provincial":

Fondo p/ Exploraciones y Explotaciones Mineras (Cta. Ctes. N° 1.204/5) $ 385.000=

ARTICULO 6°- Comuníquese y dése al Boletín Oficial para su publicación.

DIRECCION GENERAL DE PRESUPUESTO
RÚBRICA | CODIGO
A/C.

FLORIANA NELIDA MARTIN
MINISTRO DE HACIENDA Y FINANZAS
Ministerio de Producción, Infraestructura y Medio Ambiente

JORGE ALBERTO ESCOBAR
GOBERNADOR

WALTER ROBERTO LIMA
MINISTRO DE GOBIERNO

ES COPIA fiel de su original que obra archivado en la Secretaría General de la Gobernación.-
SAN JUAN, 20 MAR. 1998
JUAN C. YANJARI
Jefe Departamento
Registro Disposiciones Legales

ANA MARIA NIETO DE GARCIA
MINISTRO DE EDUCACION

Héctor Domingo A. Muñoz Duraci
MINISTRO DE DESARROLLO HUMANO

資料－7　細則（案）及び翻訳

ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MINERA.

1. CREACION Y DEPENDENCIA.

El Centro de Investigación para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minero Industrial fué creado por el Gobierno de la Provincia de San Juan por Decreto Acuerdo N° 0069 del 22 de Julio de 1997 y es una dependencia de la Subsecretaría de Minería del Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente.

2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL CENTRO.

Son objetivos fundamentales del Centro:

1. La implementación y operación de un sistema de monitoreo del medio ambiente.
2. El desarrollo de tecnología destinada a controlar y/o corregir la contaminación ambiental que se genera en las actividades mineras en sus etapas de exploración, explotación y el procesamiento de minerales.
3. El muestreo, la ejecución y la interpretación de los resultados del análisis químicos de los elementos contaminantes en efluentes líquidos, sólidos y gaseosos de la actividad minera.
4. El desarrollo de métodos analíticos para la determinación de contaminantes y la normalización de los mismos.
5. La formación de recursos humanos mediante el entrenamiento, cursos de especialización y de post-grado en el campo del control de la contaminación ambiental minera.
6. El apoyo a estudios de la contaminación producida por otras actividades industriales que no sean la minera, dentro de las posibilidades de su equipamiento.
7. La participación en organismos de normalización en materia de contaminación ambiental.

3. ESTRUCTURA FUNCIONAL.

En la figura 1 se da el organigrama funcional del Centro.

FOLIO
7Y

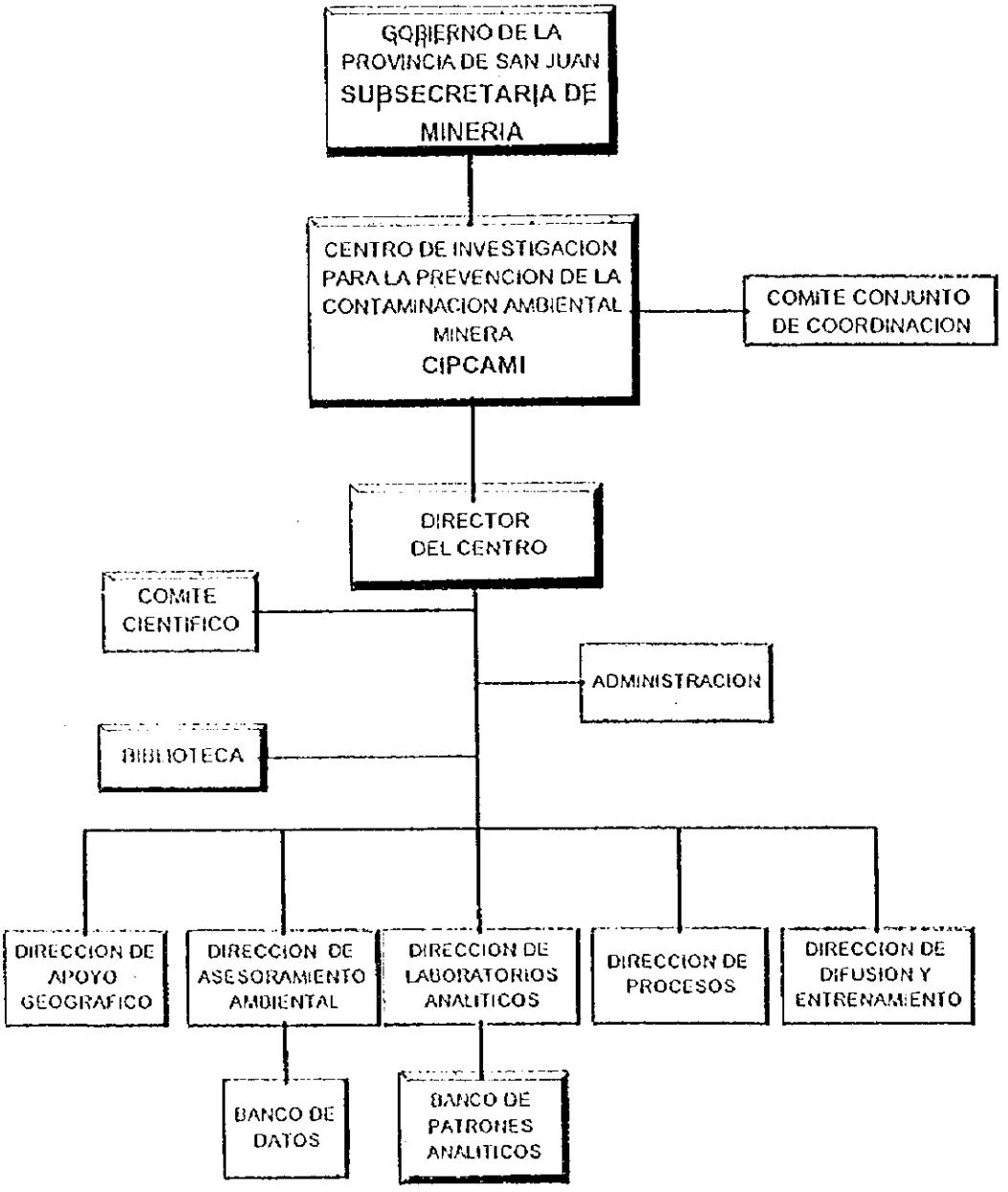


Figura 1. ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MINERO INDUSTRIAL.

3.1 Comité Conjunto de Coordinación del Centro.
3.1.1 Función,

El Comité Conjunto de Coordinación es un organo asesor multi-institucional que no forma parte de la planta permanente del Centro y que tiene las siguientes funciones:

- La formulación de los planes del Centro en el corto, mediano y largo plazo.
- La proposición del Plan Anual de trabajo y su presupuesto.
- El Control del cumplimiento de los objetivos del Plan de Trabajo.
- La propuesta de medidas que hagan al mejor funcionamiento del Centro.

3.1.2 Composición.

El Comité estará conformado por miembros permanentes y miembros informantes. Los primeros tendrán voz y voto y los segundos voz pero no voto. Para el tratamiento de temas especiales se podrán incorporar, por invitación de cualquiera de los miembros permanentes, miembros informantes sobre temas especiales.

El Comité estará presidido por el Ministro de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente de la Provincia de San Juan y serán miembros permanentes del mismo un representante de la Secretaría de Comercio, Industria y Mineria de la Nación, el Subsecretario de Mineria de la Provincia, el Subsecretario de Politica Ambiental de la Provincia y un representante de la contraparte del Plan de Cooperación Técnica. Por informe fundamentado del presidente del Comité se podrán incorporar nuevos miembros permanentes, siempre que los mismos representen asociaciones o instituciones relacionados con la industria minera o con el desarrollo de las actividades del Centro.

En la primer etapa de funcionamiento del Centro y mientras dure el Proyecto de Cooperación celebrado entre el Gobierno de Japón y el Gobierno Argentino denominado "PROYECTO DE JAPON PARA LA COOPERACION TECNICA EN EL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MINERO-INDUSTRIAL" se incorporará como miembro permanente al Comité Conjunto de Coordinación formando la contraparte japonesa, Jefe de Expertos de la Misión y un representante de JICA .

Son miembros informantes permanentes el Director del Centro y un representante del Comité Cientifico y los que el presidente del Comité y la contraparte japonesa inviten.

En la figura 2 se da el organigrama detallado de este Comité.

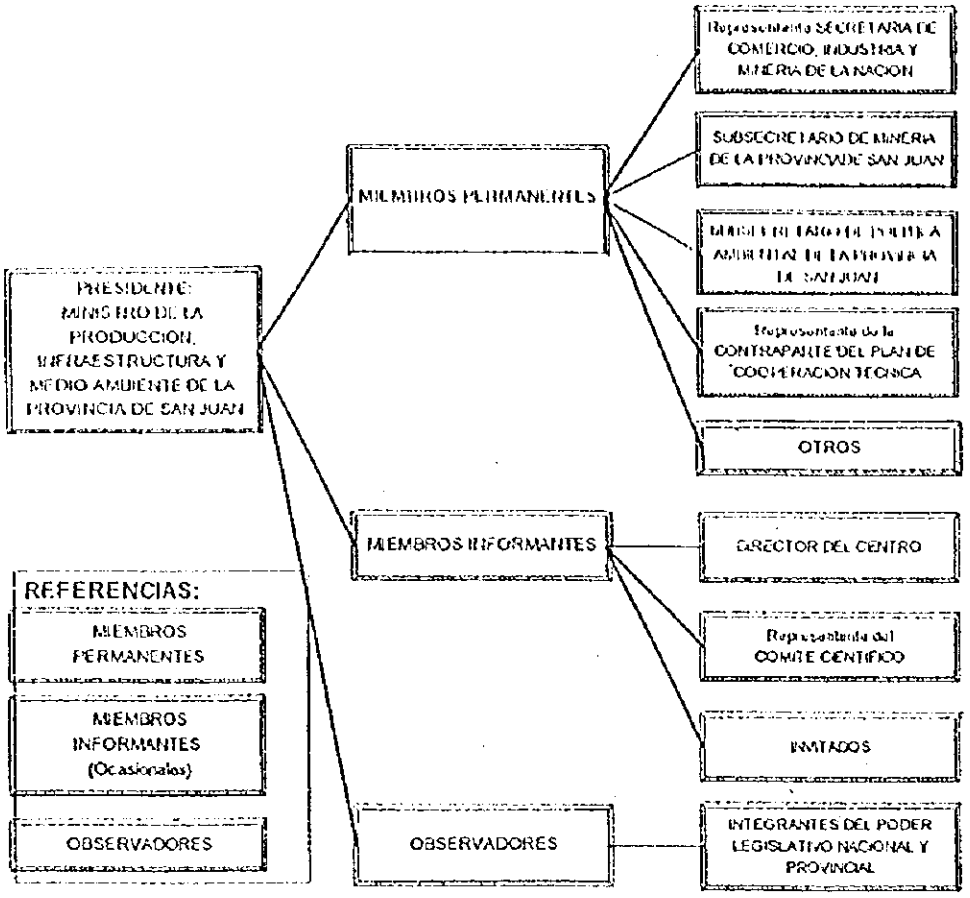


Figura 2. ORGANIGRAMA DEL COMITE CONJUNTO DE COORDINACION.

3.2 Dirección del Centro.
3.2.1 Funciones.

Serán funciones del Director del Centro las siguientes:

- Dirección científica, administrativa y financiera del Centro.
- La representación del Centro
- La firma de acuerdos de cooperación con Instituciones Científicas del país y del exterior.
- La firma de contratos de investigación con Reparticiones Nacionales, Provinciales y Empresas privadas.
- El cumplimiento de los planes aprobados por el Comité Conjunto de Coordinación del proyecto.
- La elaboración del Presupuesto Anual del Centro.
- La ejecución del Plan de formación de recursos humanos del Centro.

- La elaboración y propuesta de las lineas de investigación a corto, mediano y largo plazo.
- La dirección y control de los planes de investigación

3.2.2 Composición.

Dependerá en forma directa de la Dirección, la Secretaria del Centro, la Administración que incluye las funciones de Intendencia, Mantenimiento, Personal, Patrimonio, Compras, Tesorería, Presupuesto y Contaduría y Asesoría Legal y la Biblioteca.

La Secretaría del Centro estará a cargo de una persona mientras que las funciones de Administración estarán en manos de un personal reducido.

La Biblioteca del Centro estará a cargo de una persona idónea en la materia que tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- La dirección y mantenimiento de la biblioteca
- La compra del material bibliográfico
- La organización de sistemas de búsqueda bibliográfica sobre temas especificos para los investigadores del centro.
- La provisión de servicios bibliográficos y de reprografía
- El mantenimiento de las relaciones con bibliotecas y sistemas de información documentaria del país y del exterior.

3.3 Comité Científico.
3.3.1 Función

El Comité Científico es el órgano asesor del Director del Centro en materia científica y tecnológica.

Serán funciones del Comité Científico:

- La elaboración detallada de los Planes de Investigación
- La elaboración de propuestas de acuerdos interinstitucionales y de planes de investigación conjuntos.
- Los acuerdos de integración a los organismos normativos.
- El Control de calidad
- La calificación del personal científico.
- Proponer los mecanismos de difusión de la actividad del Centro.

3.3.2 Composición.

El Comité científico estará integrado por miembros permanentes, invitados y corresponsales. El comité estará integrado por tres miembros permanentes, dos de ellos, científicos de reconocida trayectoria, designados por el Gobernador de la Provincia de San Juan y el tercero en la persona del Jefe de la Misión Japonesa de

Cooperación Técnica. Los miembros permanentes podrán invitar a investigadores en campos especializados a incorporarse como "miembros invitados" para el tratamiento de temas puntuales. También podrán incorporarse, previa aprobación del Comité Coordinador, "miembros corresponsales", siendo los mismos personalidades del campo de la ciencia en materias que hacen a la actividad del Centro reconocidas a nivel nacional y mundial.

En la figura 4 se da el organigrama detallado de este Comité.

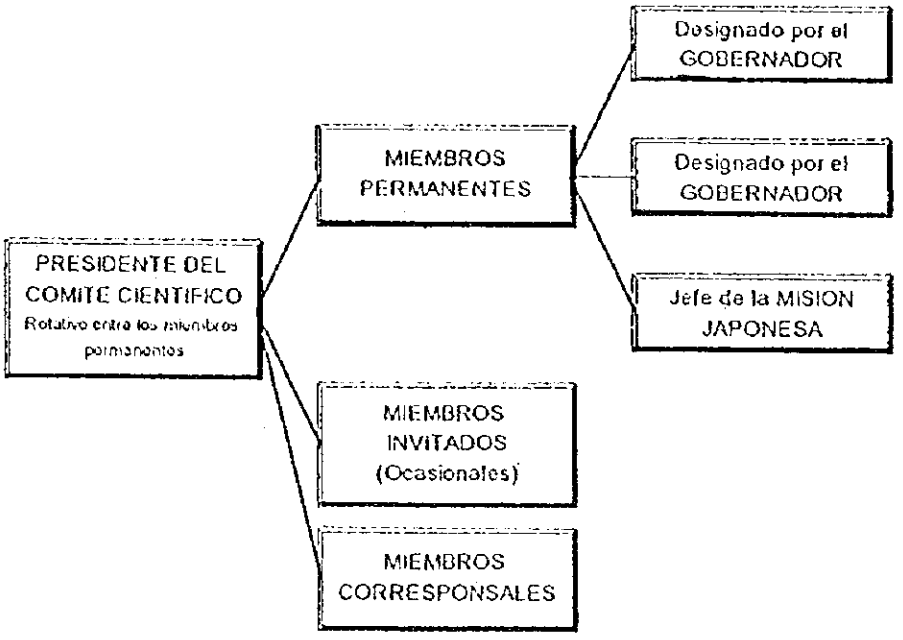


Figura 4. ORGANIGRAMA DEL COMITE CIENTIFICO

3.4.1 Direcciones

El Centro estará compuesto de cinco direcciones que dependerán funcionalmente del Director del Centro. Las Direcciones son las siguientes:

1. Dirección de Apoyo Geográfico.
2. Dirección de Asesoramiento Ambiental.
3. Dirección de Laboratorios Analíticos.
4. Dirección de Procesos.
5. Dirección de Difusión y Entrenamiento.

<u>Dirección de Apoyo Geográfico:</u> Estará a cargo de un director del que dependerá una plantilla de investigadores y técnicos en el detalle y número que se adjunta en la tabla 1. Tendrá por funciones:

- La dirección de la unidad en sus aspectos técnicos y científicos.

- El uso de la información obtenida con sensores remotos en los estudios de contaminación ambiental minera.
- La ejecución de estudios relativos al impacto sobre el paisaje de la actividades mineras.
- La elaboración de la información de apoyo geográfico para los estudios. de contaminación ambiental minera.
- La elaboración de mapas de base.
- La elaboración y seguimiento del plan de mantenimiento de software e instrumental.
- La estructuración y mantenimiento de un banco de imágenes satelitales y mapoteca.

<u>Dirección de Asesoramiento Ambiental:</u> Estará a cargo de un director del que dependerá una plantilla de investigadores y técnicos en el detalle y número que se adjunta en la tabla 1. Tendrá por funciones:

- La dirección de la unidad en sus aspectos técnicos y científicos.
- La ejecución de los estudios de impacto ambiental.
- La realización de modelos de contaminación.
- La propuesta de reglamentaciones complementarias a la leyes existentes
- La representación en los organismos normativos.
- La estructuración de un banco de datos de normas nacionales e internacionales de contaminación ambiental minera.

<u>Dirección de Laboratorios Analíticos:</u> Estará a cargo de un director del que dependerá una plantilla de investigadores y técnicos en el detalle y número que se adjunta en la tabla 1. Tendrá por funciones:

- La dirección de la unidad en sus aspectos técnicos y científicos.
- La supervisión, el control y la interpretación de los análisis realizados.
- El apoyo analítico de los planes internos de investigación.
- La prestación de servicios analíticos a organismos gubernamentales y empresas privadas.
- El desarrollo de nuevos métodos analíticos.
- La elaboración de normas internas de análisis y control.
- La elaboración del plan de necesidades anuales de insumos y equipamiento.
- La elaboración y seguimiento del plan de mantenimiento de instalaciones e instrumental.
- La estructuración y mantenimiento de un banco interno de patrones analíticos.

<u>Dirección de Procesos:</u> Estará a cargo de un director del que dependerá una plantilla de investigadores y técnicos en el detalle y número que se adjunta en la tabla 1. Tendrá por funciones:

- La dirección de la unidad en sus aspectos técnicos y científicos.
- La ejecución de investigaciones de procesos no-contaminantes.

- La ejecución de estudios para el tratamiento de efluentes de operaciones mineras y del procesamiento de minerales y concentrados.
- La elaboración y seguimiento del plan de mantenimiento de instalaciones y equipos.

<u>Dirección de Difusión y Entrenamiento:</u> Estará a cargo de un director del que dependerá una plantilla de técnicos en el detalle y número que se adjunta en la tabla 1. Tendrá por funciones:

- La dirección de la unidad en sus aspectos técnicos y pedagógicos
- La estructuración y supervisión pedagógica de los cursos de capacitación para personal de dependencia gubernamentales y empresas privadas.
- La preparación del material de difusión de las actividades e investigaciones del Centro.
- La elaboración del plan de necesidades anuales de insumos y equipamiento.
- La distribución del material de cursos y difusión.

En la tabla 2 se da el detalle de la plantilla de personal destinado a cada una de las direcciones que componen el Centro.

4. Personal

4.1. Perfil y nivel del personal directivo.

En la tabla 1 se resume el perfil del personal directivo del Centro y el nivel del mismo dentro del escalafón de la administración provincial.

Tabla 1. Perfil y nivel del personal directivo del Centro.

CARGO	PERFIL	Nivel dentro de la administración provincial
Director del Centro	Título : Ingeniero de Minas Especialización: Procesos, Contaminación ambiental Experiencia : 20 años Capacitación : Amplio conocimiento de la temática minera del país Investigación : Experiencia en formulación, dirección de proyectos y programas de formación de recursos humanos Experiencia en transferencia de tecnología	Subsecretario
Dirección de apoyo geográfico	Título : Ingeniero de Minas Ingeniero Geólogo Lic. o Dr. en Geología Especialización: Procesamiento de imágenes y sistemas georeferenciados Experiencia : 10 años Capacitación : Amplio conocimiento de la temática minera del país - Uso de sensores remotos en problemas de contaminación ambiental minera Investigación : Dirección de proyectos y programas de formación de recursos humanos	Director de repartición
Dirección de Asesoramiento Ambiental	Título : Ingeniero de Minas Especialización: Contaminación Ambiental Minera Experiencia : 10 años Capacitación : Formulación de impacto ambiental - Reglamentaciones ambientales - Bases de datos ambientales Investigación : Dirección de proyectos y programas de formación de recursos humanos	Director de repartición
Dirección de Laboratorios Analíticos	Título : Ingeniero de Minas - Ingeniero Químico - Ldo. o Dr. en Química Especialización: Química analítica aplicada al análisis de minerales y efluentes - Química del agua Experiencia : 15 años Capacitación : Análisis instrumental: AA - ICP - Cromatografía Investigación : Dirección de proyectos y programas de formación de recursos humanos	Director de repartición

Tabla 1. Continuación.

CARGO	PERFIL	Nivel dentro de la administración provincial
Dirección de Procesos	Título : Ingeniero de Minas - Ingeniero en metalurgia extractiva - Ingeniero Químico Especialización: Mineralurgia - Metalurgia extractiva - Hidrometalurgia Procesos de descontaminación. Experiencia : 15 años Capacitación : Desarrollo de procesos para beneficio de minerales - metalurgia extractiva, hidrometalurgia y descontaminación de efluentes. Investigación : Experiencia en transferencia de tecnología. Investigación tecnológica Dirección de proyectos y programas de formación de recursos humanos	Director de repartición
Dirección de Difusión y Entrenamiento	Título : Ingeniero de Minas Especialización: Contaminación Ambiental Minera Experiencia : 10 años Capacitación : Docencia a nivel técnico y universitario Investigación : Investigador - Extensionista	Director de repartición

4.2 Planta de personal

En la tabla 2 se resume la planta de personal para cada una de las direcciones y el perfil y nivel de la misma.

Tabla 2. Planta de personal del Centro.

DIRECCION	CARGO	Cant.	PERFIL	Nivel dentro de la administración provincial
Dirección de apoyo geográfico	Investigador	1	Título : Ingeniero de Minas Ingeniero Geólogo Lic. o Dr. en Geología	
	Técnico	1	Título : Técnico Minero Profesor de Geografía	
Dirección de asesoramiento ambiental	Investigador	3	Título : Ingeniero de Minas	
Dirección de Laboratorios Analíticos	Investigador	3	Título : Ingeniero de Minas - Ingeniero Químico - Ldo. o Dr. en Química	
	Técnico	1	Título : Técnico químico	
Dirección de procesos	Investigador	3	Título : Ingeniero de Minas - Ingeniero Químico	
	Técnico	1	Título : Técnico minero Técnico químico Técnico mecánico	
Dirección de difusión y entrenamiento	Técnico	1	Título: Diseño gráfico - Compaginador en PC	

ING. JUAN REUS
SECRETARIO DE MINERIA

鉱山公害防止対策研究センターの細則

1.　創設と所属機関

鉱山公害防止対策研究センターは1997年7月22日付の法令0069番を通してサン・フアン州政府によって創設され、生産・インフラ・環境省の鉱業局に所属する。

2.　この研究所の基本的目的

研究センターの基本的目的は次のものである：

1. 環境監視装置を提供して稼動させる。

2. 鉱山事業の試掘、開発、鉱石処理の段階で生じる汚染を管理し調整する技術を開発する。

3. 鉱業の液体、固形、ガスの廃物の中の汚染源成分の化学分析結果を抽出、作成、解釈する。

4. 汚染源を解明し正常化するための分析方法を開発する。

5. トレーニング、専門課程、研究課程を通して鉱山汚染管理分野の人材を養成する。

6. 持っている装備の範囲内で、鉱業以外の産業活動から生じる汚染の調査を支援する。

7. 環境汚染分野を規範化する組織に参加する。

3.　機能上の組織図

図1に研究センターの機能上の組織図を示す。

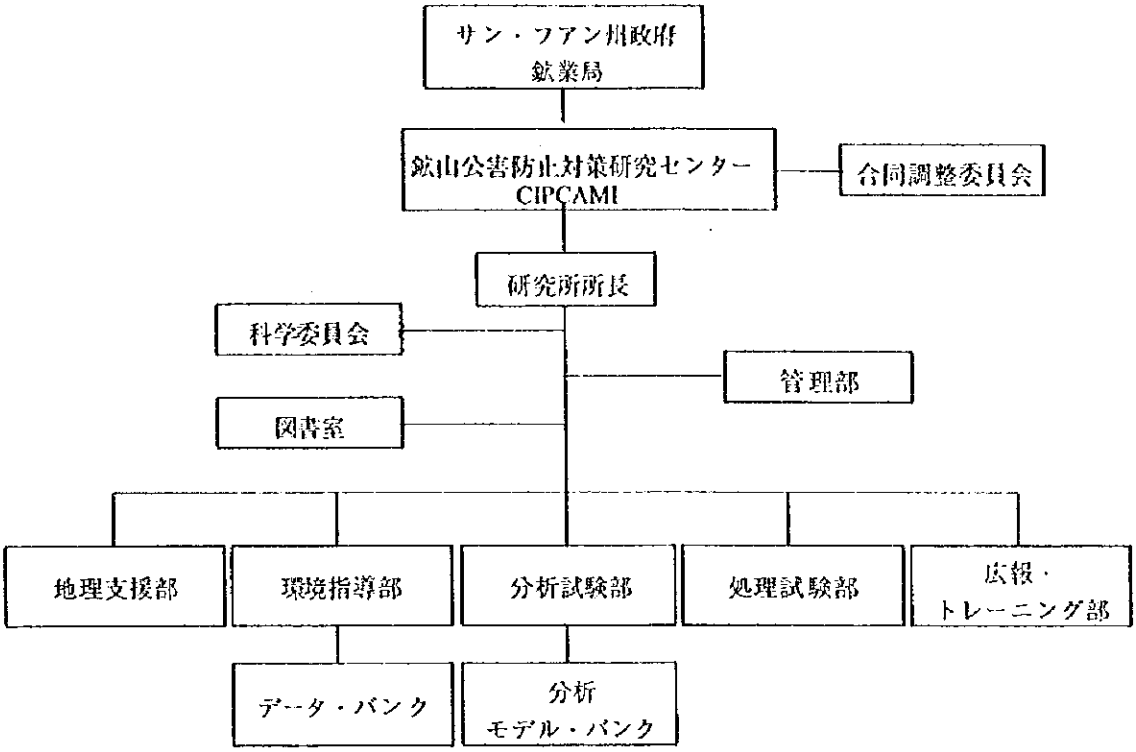


図 1　鉱山公害防止対策研究センターの組織図

3.1　研究センターの合同調整委員会

3.1.1　職務

合同調整委員会は研究センターの常設機関でない多組織間相互の指導機関であり、その職務は次のものである：

- 研究センターの短期、中期、長期のプランを作成する。
- 年間の作業プランと予算を提案する。
- 作業プランの目的の履行を管理する。
- 研究センターを最良に機能させる対策を提案する。

3.1.2.　構成

この委員会は常任委員と非公式委員から構成されている。　常任委員は発言権と投票権を持ち、非公式委員は発言権は持つが投票権は持たない。特別なテーマを扱う場合に、そのテーマの専門家である非公式委員は常任委員の誰かに招聘されて参加する。

この委員会の議長はサン・フアン州の生産・インフラ・環境大臣であり、常任委員は国の通商・産業・鉱業局の代表1名、州の環境政策局局長、技術協力計画のカウンターパートの代表1名の予定である。委員会議長の根拠ある報告書によって、新しい常任委員を加えることができるが、新しい委員が鉱業やこの研究センタ

一の業務の開発に関係する機関、あるいは、組織の代表者の場合に限る。

研究センターの仕事の第一段階で、日本政府とアルゼンティン政府の間で締結された「鉱山公害防止対策研究センターのために技術協力する日本のプロジェクト」と題する協力プロジェクトが継続する間は、日本のカウンターパートとして設立された合同調整委員会の常任委員に JICA の専門家チームの団長と JICA の代表者 1 名が加えられる。

研究センター所長、科学委員会の代表 1 名、および、委員会議長と日本のカウンターパートが招聘する人々は非公式委員である。

図2の中でこの委員会の詳細な組織図を示す。

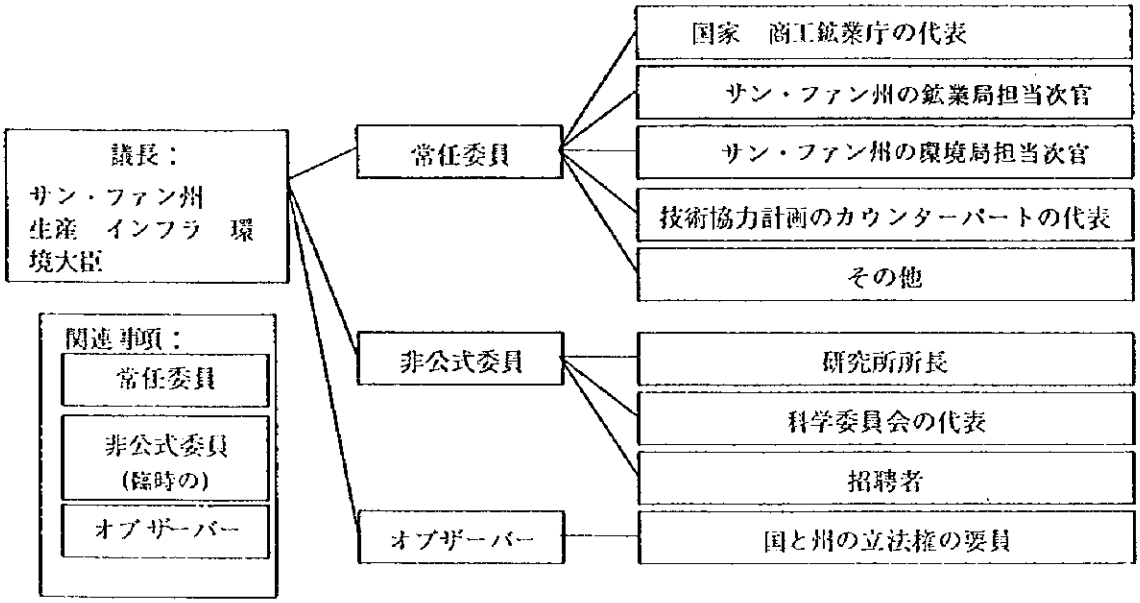


図2　合同調整委員会の組織図

3.2 研究センターの所長室

3.2.1 職務

研究センターの所長の職務は以下の通りである：

- 研究センターの科学、経営、財政上の指導をする。
- 研究センターを代表する。
- 我国や外国の科学機関と締結する協力の協定書に署名する。
- 国や州の行政部署や民間企業と締結する研究の契約書に署名する。
- このプロジェクトの合同調整委員会が承認した計画を履行する。
- 研究センターの年間予算を作成する。
- 研究センターの人材養成計画を実施する。
- 短期、中期、長期の研究方針を作成し提案する。
- 研究プランを指導し管理する。

3.2.2 構成

研究センターの事務長室と管理部は監督、保全、人事、資産、購買、会計、予算、経理、法律顧問、図書室を担当し、所長室の直属である。

管理部の仕事を数少ない人員でしている間は、研究センターの事務長室の仕事は1人が担当する。

研究センターの図書室の仕事は適任者1人が担当する。その職務は次の通りである：

- 図書室の管理と維持
- 書籍の購入
- 研究センターの研究者のために専門テーマに関する書籍の検索システムを組織化する。
- 図書と複写技術のサービスを用意する。
- 我国や外国の図書館と文書の情報システムに関係する作業を維持する。

3.3 科学委員会

3.3.1 職務

科学委員会は科学分野と技術分野における研究センター所長の顧問機関である。

科学委員会の職務は次のものである：

- 詳細な研究プランを作成する。
- 組織間の相互協定と合同研究計画の草案を作成する。
- 規範化機関に統合する協定

・ 品質管理
・ 科学分野のスタッフの評価
・ 研究センターの業務を広く知らせるメカニズム（機構）を提案する。

3.3.2 構成

科学委員会は常任委員、招聘者、客員で構成される。この委員会は常任委員3人で構成されるが、その中の2人は技術協力庁の長官が指定した優れた経歴を持つ科学者である。常任委員は専門的なテーマを取扱う場合に、その分野の研究者を「招聘委員」として招くことができる。また、調整委員会の承認を得た後で、研究センターの研究分野で国内的にも世界的にも知られた科学分野の人材を「客員」として加えることもできる。

図3の中で科学委員会の詳細な組織図を示す。

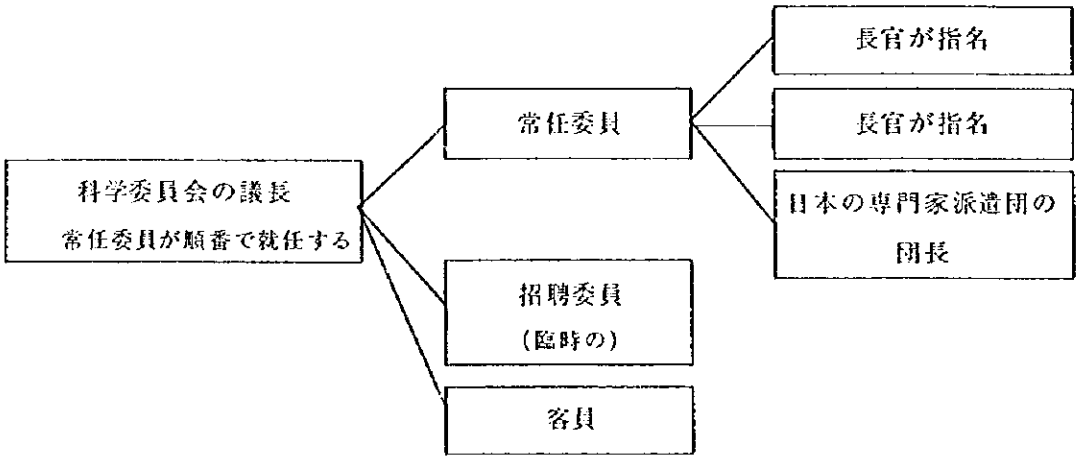


図3　科学委員会の組織図

3.4.1 部署

研究センターには機能上で研究所の所長室に所属する5つの部署がある。以下にその部署を示す：

1. 地理支援部
2. 環境指導部
3. 分析試験部
4. 処理試験部
5. 広報とトレーニング部

<u>地理支援部：</u>　部長が責任を持ち、その下に表1で詳細と人数を示した研究者と技術者が属している。

この部の任務は以下である：

・ 技術面と科学的な面で部を指導する。

・ 鉱山の環境汚染調査で遠隔操作のセンサーを使って入手した情報を使う。
・ 鉱山活動の風景への影響に関する調査を実施する。
・ 鉱山の環境汚染の調査のために地理的に支援する資料を作成する。
・ ベースとなる地図を作成する。
・ ソフトウエアと測定器具の保全プランを作成し、進める。
・ 衛星を通した映像バンクと地図図書室を組織化し、維持する。

環境指導部： 責任者は部長で、その下に表1で詳細と人数を示した研究者と技術者が属している。この部の任務は次の通りである：

・ 技術面と科学の面で部を指導する。
・ 環境影響調査を行う。
・ 汚染モデル（型）を制作する。
・ 現在の法律を補足する規則を提案する。
・ 規範的組織における代表者となる。
・ 鉱山の環境汚染に関する国内基準と国際基準のデータバンクを組織化する。

分析試験部： 1人の部長で裁量されている。表1で詳細な説明と人数を示した研究者と技術者がこの部長に所属している。職務は次の通りである：

・ 技術面と科学的な面で部を指導する。
・ 分析結果の監督、管理、解釈をする。
・ 研究センター内の研究プランの分析を支援する。
・ 政府機関や民間企業に分析作業のサービスを提供する。
・ 新しい分析メソッドを開発する。
・ 分析と管理に関する所内の基準を作成する。
・ 必要とする消耗品と機材の年間計画を作成する。
・ 設備や測定器具の保全計画を作成し進める。
・ 分析モデルの所内バンクを組織化し、維持する。

処理試験部： 1人の部長で管理される。表1に詳細な説明と人数を書いた研究者と技術者がこの部長に所属する。職務は次の通りである：

・ 技術面と科学的な面で部を指導する。
・ 汚染源でない処理の研究を実施する。
・ 鉱山作業から生じる廃物処理や、鉱石と濃縮物の処理の研究を実施する。
・ 設備と機材の保全プランを作成し、進める。

広報・トレーニング部： 責任者は部長で、その部長の下に表1で詳細な説明と人数を示した研究者と技術者が属している。その任務は次のものである：

・ 技術面と教育面で部を指導する。
・ 政府に所属する機関や民間企業のスタッフのために研修教育を組織化し監督する。
・ 研究センターの活動と研究に関する広報資料を準備する。
・ 必要な消耗品と機材の年間計画を作成する。
・ 研修用や広報用の資料を配布する。

表2には研究センターを構成する各部に所属するスタッフの詳細を示す。

4.　スタッフ

4.1　管理者の略歴と階級

表1に研究センターの管理者の略歴の要約と、州政府の職員名簿に基づいた階級を示している。

表1　研究センターの役職者の略歴と階級

役職	略歴	州の行政職員名簿の階級
研究センターの所長	資格：　鉱山技師 専門：　処理、環境汚染 経験：　20年 能力：　我国の鉱山問題について広い知識を持つ。 研究：　プロジェクトと人材養成プログラムの作成と指導に経験がある。技術譲渡に経験がある。	局長
地理支援部の部長	資格：　鉱山技師地質技師地質学博士課程 専門：　映像処理と地質に関連するシステム。 経験：　10年 能力：　我国の鉱山問題に広い知識を持つ。鉱山環境汚染問題で遠隔操作センサーを使用 研究：　プロジェクトと人材養成プログラムの指導	部長
環境指導部の部長	資格：　鉱山技師 専門：　鉱山環境汚染 経験：　10年 能力：　環境影響、環境規制、環境のデータバンクの作成 研究：　プロジェクトと人材養成プログラムの指導	部長
分析試験部の部長	資格：　鉱山技師、化学技師、化学博士課程 専門：　鉱石と廃物の分析に応用される分析化学、水の化学 経験：　15年 能力：　測定器分析：AA－ICPクロマトグラフ 研究：　プロジェクトと人材養成プログラムの指導	部長
処理試験部の部長	資格：　鉱山技師抽出冶金学技師化学技師 専門：　冶金学、抽出冶金学、湿式冶金学、汚染除去処理 経験：　15年 能力：　鉱石の精練用の処理の開発抽出冶金学、湿式冶金学、流出物の汚染処理 研究：　技術譲渡の経験技術調査プロジェクトと人材養成プログラムの指導	部長
広報・トレーニング部の部長	資格：　鉱山技師 専門：　鉱山環境汚染 経験：　10年 能力：　技術者レベルと大学レベルの教育者 研究：　研究者－拡張	部長

4.2 スタッフの職務分担

表2に各部のスタッフの職務分担の要約とスタッフの略歴と階級を示す。

表2 研究センタースタッフの職務分担

部	役職	人数	略歴	州の行政組織内の階級
地理支援部	研究員	1	資格： 鉱山技師 地質技師 地質学博士課程	
	技術者	1	資格： 鉱山技術者 地理教師	
環境指導部	研究員	3	資格： 鉱山技師	
分析試験部	研究員	3	資格： 鉱山技師、化学技師、化学博士課程	
	技術者	1	資格： 化学技術者	
処理試験部	研究員	3	資格： 鉱山技師 化学技師	
	技術者	1	資格： 鉱山技術者 化学技術者 機械技術者	
広報・トレーニング部	技術者	1	資格： グラフィック・デザインパソコンでのレイアウト	

参考

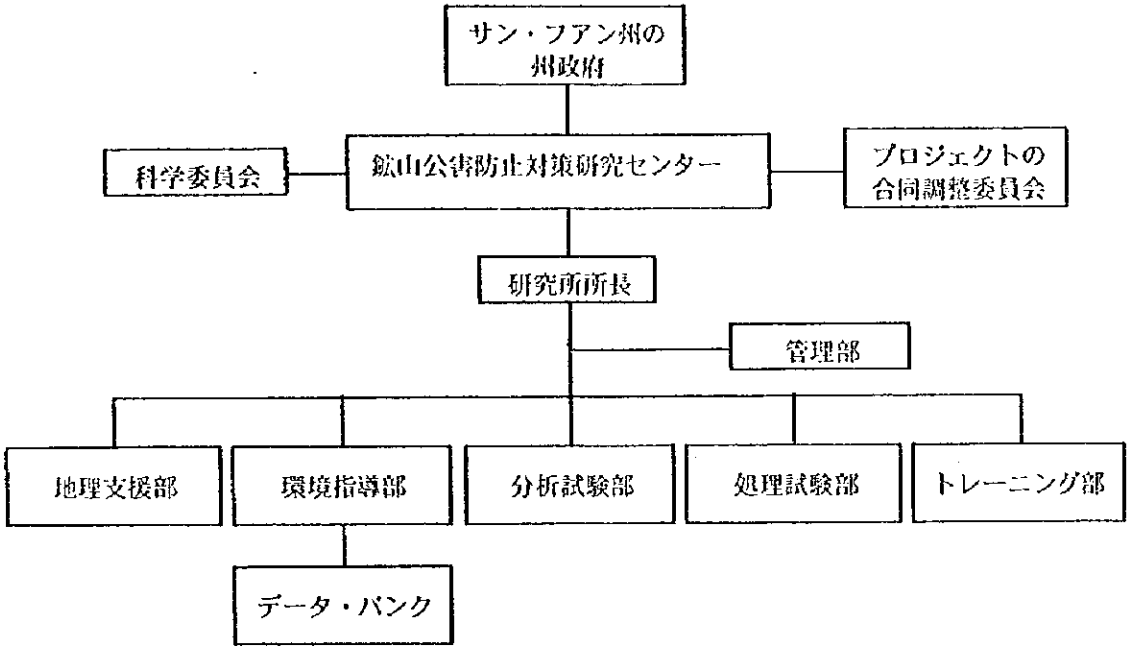


図1　鉱山公害防止対策研究センターを創設するための協力プロジェクトの組織図

参考

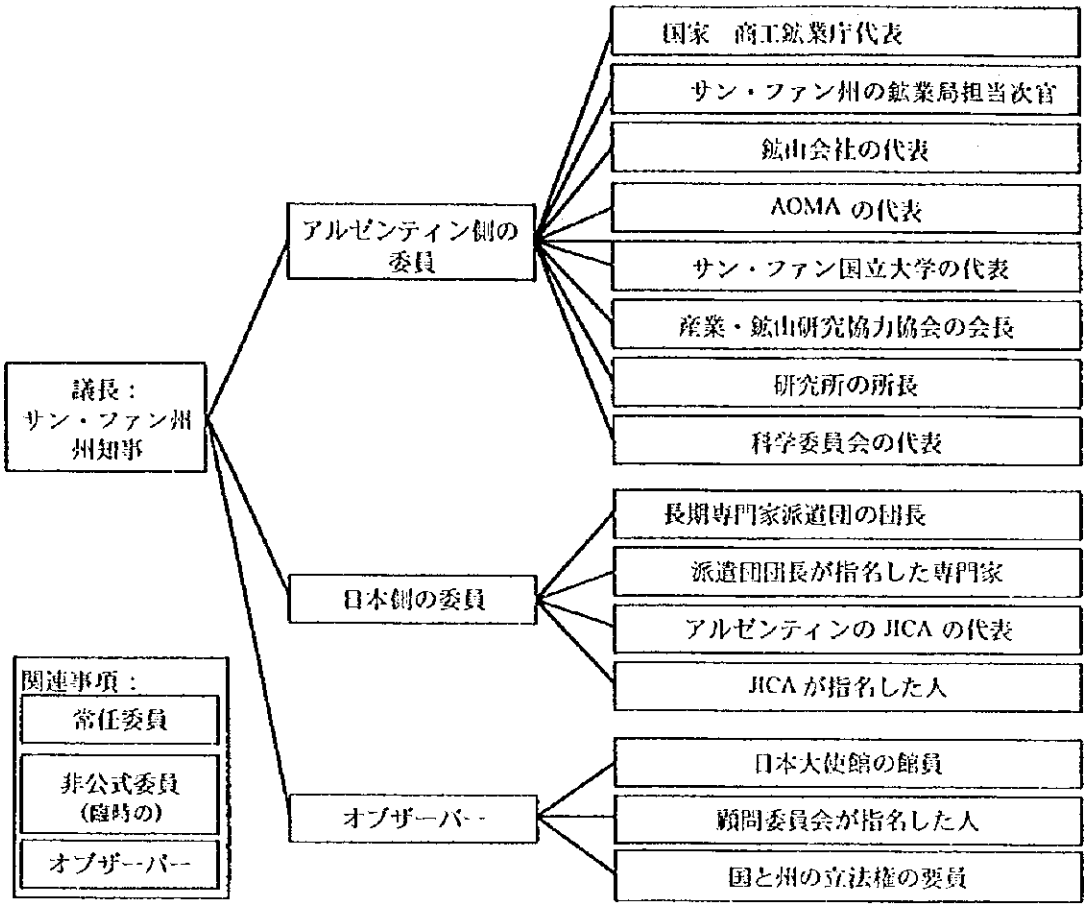


図2　プロジェクトの合同調整委員会の組織図

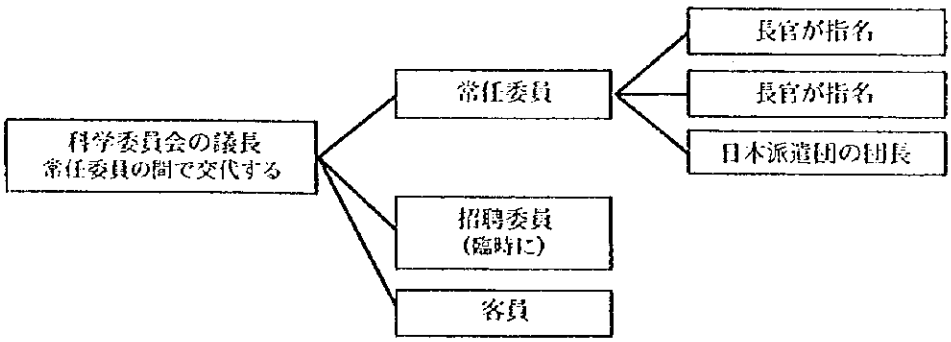


図3　科学委員会の組織図

資料－８　工商鉱業庁とサンファン州政府との合意書原文及び翻訳

CERTIFICO
del original
DOY FE.

SAN JUAN
GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

CARTA DE INTENCION

CESION EN COMODATO DE UN EQUIPAMIENTO PARA EL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MINERO INDUSTRIAL

Entre la Secretaria de Industria, Comercio y Mineria del Ministerio de Economia y Obras y Servicios Pùblicos de la Naciòn, en adelante LA SECRETARIA, y el Gobierno de la Provincia de San Juan, en adelante LA PROVINCIA, han convenido suscribir la presente carta de intenciòn.

1- OBJETO

1.1- LA SECRETARIA ofrece en Comodato el equipamiento para la prevenciòn de la Contaminaciòn Ambiental Minero Industrial que la Agencia de Cooperaciòn Internacional del Japòn (JICA) ha comprometido donar a LA SECRETARIA.
La cesiòn en Comodato del equipamiento se materializarà una vez que la JICA haya formalizado la donaciòn y la misma haya sido aceptada por la SECRETARIA.
La cesiòn en Comodato tendrà por objeto el desarrollo y puesta en funcionamiento por parte de LA PROVINCIA del Proyecto de "Centro de Investigaciòn para la Prevenciòn de la Contaminaciòn Ambiental Minero Industrial", en adelante el PROYECTO C.I.P.C.A.M.I..

1.2 -LA PROVINCIA oportunamente aceptarà la cesiòn en Comodato del Equipamiento para la Prevenciòn de la Contaminaciòn Ambiental Minero Industrial expresando su compromiso de desarrollar y poner en funcionamiento el PROYECTO C.I.P.C.A.M.I. en las condiciones siguientes:

2- FINALIDADES DEL PROYECTO C.I.P.C.A.M.I.

El proyecto C.I.P.C.A.M.I. deberà cumplir las siguientes finalidades :

2.1- Implementaciòn y puesta en funcionamiento de un Sistema de Monitoreo del Medio Ambiente Minero.

2.2- Promociòn de los desarrollos tecnològicos necesarios para lograr un equilibrio sostenido entre la conservaciòn del ecosistema y la actividad minera.

2.3- Proponer metodologia de prevención y corrección de impactos derivados de las actividades de exploración., explotaciòn y beneficio de minerales.

2.4- Actuar como entidad de capacitaciòn de funcionarios y tècnicos de organismos oficiales con competencia directa en la aplicación de la normativa ambiental minera.

2.5- Integrar el Sistema Nacional de Tecnologia Minera segùn las pautas y directivas que establezca oportunamente la SECRETARIA de conformidad al articulo 3.4 del presente.

CERTIFICO: Que la presente es copia fiel del original que tengo a la vista. DOY FE. SAN JUAN 31

SAN JUAN
GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

3- COMPROMISOS DE LA PROVINCIA

Para el desarrollo del Proyecto C.I.P.C.A.M.I., la PROVINCIA asume los siguientes compromisos:

3.1-INFRAESTRUCTURA

Dotar al Centro de la Infraestrucutra necesaria y adecuada a su correcto funcionamiento.

3.2-MARCO JURIDICO

Dotar al Proyecto C.I.P.C.A.M.I. del Marco Juridico apropiado a su objetivo y finalidades.
El Marco Juridico deberà asegurar una sòlida institucionalidad a travès de la participaciòn en su òrgano de conducciòn estratègicas de todos los sectores vinculados a la actividad minera.
El Marco Juridico deberà garantizar la inserciòn plena dentro del SISTEMA NACIONAL DE TECNOLOGIA MINERA de conformidad a las pautas de creaciòn , funcionamiento e instrucciones del Programa de Asistencia al Sector Minero Argentino.

3.3- PRESUPUESTO

Dotar al Proyecto de un Presupuesto Anual que asegure el logro de las finalidades comprometidas .

3.4-SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

El Centro elaborarà los documentos del sistema que tendràn la forma de Instructivos , Procedimientos Tècnicos, Procedimientos Operativos, Planes de Calidad y un Manual de Calidad. Todos ellos ordenados en una estructura jeràrquica conforme a la gula IRAM IACC-ISO E 10013:95.

4.-COMPROMISOS DE LA SECRETARIA

Para el desarrollo del Proyecto C.I.P.C.A.M.I. la SECRETARIA asume los siguientes compromisos:

4.1-INTEGRACION DEL CONSEJO DIRECTIVO

La SECRETARIA integrarà en calidad de vocal el Comité Conjunto de Coordinación del Proyecto C.I.P.C.A.M.I.

4.2- SINATEM

La SECRETARIA desarrollarà el Sistema Nacional de Tecnologia Minera conforme las pautas que determine el Programa de Asistencia al Sector Minero Argentino, asegurando la inserciòn organica del Proyecto C.I.P.C.A.M.I. en el mismo
La inserciòn en el SINATEM implicarà para cada uno de sus integrantes, el cumplimiento de las auditorias y evaluaciones que se establezcan .

5.-PLAZO

El Convenio de Cesiòn en Comodato, objeto de la presente carta de intención tendra una duraciòn de Diez (10) años .
Las partes contratantes convienen que podràn entablar negociaciones para su pròrroga noventa (90) dias antes del vencimiento . En caso de prorroga del convenio las partes deberàn acordar los tèrminos condiciones y plazo de la misma.

Al momento de finalizaciòn del Convenio referido, LA PROVINCIA deberà restituir a LA SECRETARIA el equipamiento cedido en Comodato, en correcto estado de uso y conservaciòn.

6. CAUSALES DE INVIABILIDAD

La presente carta de intenciòn quedarà automaticamente sin efecto y sin generar obligacion alguna a los firmantes en las siguientes circunstancias.
1) En el caso que la Agencia de la Cooperaciòn Internacional del Japon desista de donar a LA SECRETARIA el equipamiento.
2) -En el caso que la JICA ofrezca donar a la Secretaria el equipamiento pero que le imponga un cargo de imposible cumplimiento, a criterio de la Secretaria de Industria, Comercio y Mineria.
3)-En el caso que LA PROVINCIA pretenda modificar unilateralmente y/o desconocer alguno de los terminos acordados en la presente carta de intenciòn y bajo los cuales se formaliza la cesiòn en comodato.

7. Las partes manifiestan que el **Señor Subsecretario de Mineria de la Nación** será el responsable máximo del proyecto (Project Director) y el **Sr. Subsecretario de Mineria de la Provincia de San Juan** ejercerá como responsable ejecutivo del proyecto (Project Manager).

8. FIRMANTES Y DOMICILIOS

La PROVINCIA fija domicilio en Paula A. de Sarmiento 134 Norte-5400-San Juan, suscribiendo el presente el Vicepresidente Primero a cargo de la Presidencia de la Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan en ejercicio del Poder Ejecutivo Dr. Guillermo De Sanctis, LA SECRETARIA fija domicilio en Av. Pte Julio A. Roca 651 -(1322)-Cap. Federal suscribiendo el presente el Sr. Subsecretario de Mineria de la Nación Lic. Daniel Meilan por la Secretaria de Industria, Comercio y Mineria.

A los veintidos dias del mes de Julio del año un mil novecientos noventa y siete se firman dos ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto.-

Lic. DANIEL MEILAN
SUBSECRETARIO DE MINERIA

GUILLERMO HORACIO DE SANCTIS
VICE PRESIDENTE 1º DE
LA CAMARA DE DIPUTADOS
A/C. del Poder Ejecutivo

CERTIFICO: Que la presente es fotocopia fiel del original que tengo a la vista y cotejo.
DOY FE. SAN JUAN 31 de 07 de 97

サンファン州政府

趣　意　書

鉱山公害防止対策研究センター用設備の使用貸借

経済公共事業省工業・商業・鉱業庁（以下、「庁」と称す）とサンファン州政府（以下、「州」と称す）は、本趣意書に調印することに合意した。

1．目的

1．1　国際協力事業団（JICA）が庁に供与する鉱山公害防止のための設備機器を庁が貸し出す。

本使用貸借案件は、国際協力事業団（JICA）からの供与が正式に決定し、庁がこれを受諾した後に実現する。

当該設備機器の使用貸借は、州による鉱山公害防止対策研究センター計画（以下「C.I.P.C.A.M.I.計画」と称す）の実施及び運営開始を目的とする。

1．2　州は、適宜、鉱山公害防止対策研究センター用の設備機器を借り受けるとともに、以下の条件のもと、C.I.P.C.A.M.I.計画の実施及び運営開始を約束する。

2．C.I.P.C.A.M.I.計画の目標

C.I.P.C.A.M.I.計画の目標は、以下のとおりとする。

2．1　鉱山環境モニタリング・システムの設置と運転開始。

2．2　生態系の保全と鉱業との持続的均衡を達成するために必要な技術開発の促進。

2．3　探鉱、採掘、選鉱から派生する環境への影響の予防と対処の方法を提案する。

2．4　鉱山環境基準の適用を直接管轄する公的機関の職員及び技術者の研修機関として機能する。

2．5　本趣意書3．4項に則り庁が適宜定める基準及び指針に従って、鉱業関連技術国家シス

テムを構成する。

3．州の責務

C.I.P.C.A.M.I.計画の実施にあたり、州は以下の責を負う。

3．1　インフラ施設

（鉱山公害防止対策研究）センターが正常に機能するために必要かつ適切なインフラ施設を整備する。

3．2　法的枠組み

C.I.P.C.A.M.I.計画の目的と目標の達成に適した法的枠組みを整備する。法的枠組みは、鉱業に関連する各部門の戦略的指導組織への参加を通じて強固な制度を確立するものでなければならない。法的枠組みは、アルゼンティン鉱山開発技術支援計画の設立・機能の規準及び指導要綱に従って、鉱業関連技術国家システムに（C.I.P.C.A.M.I.計画を）全面的に統合することを保証するものでなければならない。

3．3　予算

C.I.P.C.A.M.I.計画の目標達成を確実なものとする年次予算を割り当てる。

3．4　品質管理システム

（鉱山公害防止対策）センターは、指針、技術手順、運営手順、品質計画及び品質マニュアルという形態の各種文書を作成し、これらを IRAM IACC ISOE 10013.95 のガイドラインに従って階層別に整理する。

4．庁の責務

C.I.P.C.A.M.I.計画の実施にあたり、庁は以下の責を負う。

4．1　理事会の設立

庁は、発言権を有する理事として、C.I.P.C.A.M.I.計画合同調整委員会を設立する。

4．2　鉱業関連技術国家システム

庁は、アルゼンティン鉱山開発技術支援計画が定める規準に従って鉱業関連技術国家システムを開発し、同システムへの C.I.P.C.A.M.I.計画の組織的な統合を確保する。

鉱業関連技術国家システムへの統合は、同システムの各構成員が所定の監査及び審査を受けることを意味する。

5．期限

本趣意書における使用貸借契約の期間は、10年間とする。

両当事者は、期間満了 90 日前に期間延長の協議を行うことができる。この場合、両当事者は期間延長にかかわる条件及び新たな期限について合意しなければならない。

使用貸借契約終了時、州は貸与された設備機器を正常な維持管理状態で庁に返却しなければならない。

6．無効の事由

以下の場合において、本趣意書は自動的に無効となり、署名者のいずれにも義務は生じない。

1）国際協力事業団（JICA）が庁に対する機材供与を拒否した場合。

2）機材供与にあたって、工業・商業・鉱業庁が履行不可能と判断するような義務を国際協力事業団（JICA）が庁に課した場合。

3）州が、本趣意書において合意された使用貸借の条件のいずれかを一方的に変更又は否定しようとした場合。

7．両当事者は、中央鉱業庁次官を本計画の最高責任者（プロジェクト指揮者）とし、サンファン州鉱業庁次官を執行責任者（プロジェクト・マネージャー）とすることを表明する。

8．署名者及び住所

州は、Paula A. de Sarmiento 134 Norte-5400-San Juan を住所に定め、本趣意書にはサンファン州議会第一副議長 Guillermo De Sanctis 氏が行政権を行使して署名する。庁は住所を連邦首都 Av. Presente. Julio A. Roca 651-(1322) に定め、本趣意書には中央鉱業庁次官 Daniel Meilan 氏が工業・商業・鉱業庁を代表して署名する。

1997 年 7 月 22 日、同一の効力を持つ本書 2 通に署名する。

Daniel Meilan
中央鉱業庁次官

Guillermo Horacio de Sanctis
サンファン州議会第一副議長
行政代表

本書が原本の忠実な写しであることを証明する。
サンファン市、1997年7月31日

資料－9　センター設立趣意書原文及び翻訳

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

DECRETO ACUERDO Nº 0069
SAN JUAN, 22 JUL. 1997

VISTO:

La Ley de Ministerios Nº 6674 y su Decreto-Acuerdo Reglamentario Nº 0106/95; y,

CONSIDERANDO:

Que el Decreto-Acuerdo Nº 0106/95, establece las facultades de las Secretarías, Subsecretarías y Organismos que dependen del Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente.

Que en virtud del proyecto japonés de Cooperación Técnica sobre el Centro de Investigación de Polución Minera de la República Argentina, la Provincia de San Juan, a través de la Subsecretaría de Minería dependiente del Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente, asume la responsabilidad de la implementación del proyecto, en colaboración con la Secretaría de Comercio, Industria y Minería del Gobierno de la República Argentina, sobre el geranciamiento y operación del "Centro de Investigación y Control de Polución Minera".

Que la Secretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación ofrece ceder en comodato al Gobierno de la Provincia de San Juan, el equipamiento para la prevención de la Contaminación Ambiental Minero Industrial, que la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (J.I.C.A.) ha comprometido donar, manifestando la Provincia la intención de aceptar la cesión, con el compromiso de desarrollar y poner en funcionamiento el "Centro de Investigación para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minero Industrial" (C.I.P.C.A.M.I.).

Que a fin de dar cumplimiento al acuerdo aludido, resulta imprescindible crear el "Centro de Investigación para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minero Industrial".

POR ELLO:

EL VICEPRESIDENTE PRIMERO
A CARGO DE LA PRESIDENCIA
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
EN EJERCICIO DEL PODER EJECUTIVO
EN ACUERDO DE MINISTROS
D E C R E T A :

ARTICULO 1º.- Créase en el ámbito de la Subsecretaría de Minería del Ministerio de la Producción, Infraestructura y

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Medio Ambiente "EL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MINERO INDUSTRIAL" (C.I.P.C.A.M.I.).

ARTICULO 2º.- El Centro tiene por objeto la implementación y operación de un sistema de monitoreo del medio ambiente; la promoción de los desarrollos tecnológicos necesarios para lograr un equilibrio sostenido entre la conservación del ecosistema y la actividad minera; oferta de servicios tecnológicos para atender la demanda derivada de la aplicación y cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección ambiental minera; proponer metodologías de corrección de probables impactos negativos derivados de las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales; formación de profesionales y la integración al Sistema Nacional de Tecnología Minera.

ARTICULO 3º.- Dentro del plazo de Ciento Ochenta Días (180) deberá dictarse el reglamento de estructura y funcionamiento del Centro.

ARTICULO 4º.- Facúltase a la Secretaría de Hacienda y Finanzas para adecuar las Partidas Presupuestarias a los fines de lo dispuesto en el presente instrumento legal.

ARTICULO 5º.- Comuníquese y dése al Boletín Oficial para su publicación.

Fdo. de Jiménez
Secretaria
Fecha | Firma

FLORIANA MELIDA MARTIN
MINISTRO DE HACIENDA Y FINANZAS
A CARGO MINISTERIO DE LA PRODUCCION
INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

GUILLERMO HORACIO DE SANCTIS
VICE PRESIDENTE 1º DE
LA CAMARA DE DIPUTADOS
A/C. del Poder Ejecutivo

WALTER ROGELIO LIMA
MINISTRO DE GOBIERNO

Héctor Santiago A. Muñoz Dorcel
MINISTRO DE DESARROLLO HUMANO

JULIA JIMENEZ
SECRETARIO GENERAL DE LA
GOBERNACION

ANA MARIA JUIETO DE GARCIA
MINISTRO DE EDUCACION

ES COPIA fiel de su original que obra archivado en la Secretaría General de la Gobernación.
SAN JUAN, 22 JUL. 1997
JUAN C. TRANJADI
Jefe Departamento
Obra Registro Legislativo

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ES COPIA fiel del original

サンファン州政府

条例第0069号

サンファン、1997年7月22日

中央官庁法第6674号及び政令第0106-95号に基づき、

政令第0106-95号で、生産・インフラ・環境省に属する庁、局及び機関の権限が定められていること。

アルゼンティン共和国鉱山公害防止対策研究センターにかかわる日本の技術協力によって、サンファン州が、生産・インフラ・環境省鉱業庁次官局を通じて、アルゼンティン共和国政府工業・商業・鉱業庁と協力して、鉱山公害防止対策研究センターの運営管理に関して計画の実施責任を担うこと。

経済公共事業省工業・商業・鉱業庁が、国際協力事業団（JICA）が供与を約束した鉱山公害防止のための設備機器をサンファン州政府に貸与することを申し出、サンファン州政府が、鉱山公害防止対策研究センター（C.I.P.C.A.M.I.）を整備し機能させることを約束するとともに当該設備機器を借り受ける意思を表明していること。

先に言及した合意を履行するためには、鉱山公害防止対策研究センターの設立が不可欠であること。

以上をかんがみ、

サンファン州議会第一副議長は、各大臣との合意の下、行政権を行使し、本条例を制定する。

第1条　生産・インフラ・環境省鉱業庁内に鉱山公害防止対策研究センター（C.I.P.C.A.M.I.）を設立する。

第2条　同センターの目的は、環境モニタリング・システムの設置・運営、生態系の保全と鉱業との持続的均衡を達成するために必要な技術開発の促進、鉱山環境保護に関する現行の諸規定の適用と遵守から派生する必要性に対応するための技術サービスの提供、探鉱・

採掘・選鉱によって生じうる環境への悪影響の対処策の提案、専門家育成と鉱業関連技術国家システムへの統合、とする。

第３条　180 日以内に同センターの構造と機能に関する規定を定めなければならない。

第４条　本令に定める目的のための予算項目の要請は、大蔵財務庁が行う。

第５条　本令を通知し、これを官報に掲載し周知を図ること。

本書は自治庁保管の原本の写しである。
サンファン市、1997 年 7 月 22 日

資料－10　貸借契約書原文及び翻訳

CERTIFICO: Que la
del original
DOY FE: SAN JUAN 31

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

M1-187

Dra. AMELIA L. PAZ DE ORTIZ
ESCRIBANA DE MINAS
DPTO. MINERIA
SAN JUAN

CONTRATO DE COMODATO

- - En la ciudad de San Juan, a los veintidos días del mes de Julio del año mil novecientos noventa y siete, entre el Señor Vicepresidente Primero a cargo de la Presidencia de la Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan, en ejercicio del Poder Ejecutivo, Dr. Guillermo H. De Sanctis; y el Señor Presidente de la Asociación para la Cooperación con la Investigación, la Industria y la Minería Ing. José Agustín Matar; funcionarios todos ellos hábiles para este acto y manifiestan que se ha convenido en la celebración del comodato cuyas cláusulas se establecen a continuación. -

PRIMERA: La Asociación para la Cooperación con la Investigación; la Industria y la Minería (ACIIM), en su condición de titular del inmueble objeto de este contrato, en adelante LA COMODANTE, otorga gratuitamente al Gobierno de San Juan, en adelante EL COMODATARIO, el uso en préstamo del inmueble ubicado en Avenida España 1512 sur, de esta Ciudad, en cuanto a los edificios y sectores individualizados en el plano que se agrega como Anexo I que forma parte integrante del presente, sean con carácter exclusivo o bien de utilización y servicios comunes. - - - - - - - -

SEGUNDA: Este comodato tendrá una duración de noventa y nueve años, a partir del día de la fecha, en el cual EL COMODATARIO toma efectiva posesión del inmueble cedido en uso, quedando en consecuencia perfeccionado este contrato en los términos del artículo 2256 del Código Civil. - - - - - - - - - - - - - - - - -

TERCERA: EL COMODATO tiene por objeto la instalación del Laboratorio para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minera, Proyecto de Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y

Argentina, gestionado a través de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), conforme al Acta Acuerdo celebrada en fecha 30 de Agosto de 1.996, no pudiendo afectarlo a otros fines sin expreso consentimiento de LA COMODANTE. - - - - - - - - -

CUARTA: EL COMODATARIO recibe los edificios en el estado en que se encuentran y que declara conocer, obligándose a su uso racional y a dejar en beneficio de LA COMODANTE, al tiempo de su devolución, las mejoras que le introduzca y adquieran carácter inmueble por accesión, sin obligación de indemnización de ninguna especie .- -

QUINTA: EL COMODATARIO deberá de convenir con LA COMODANTE la atención y utilización de los espacios comunes y las áreas de servicios, tales como la biblioteca, la sala de reuniones, los accesos y jardines. -

SEXTA: EL COMODANTE declara expresamente que la cosa comodatada es de su propiedad exclusiva; que no se encuentra grabado ni pesa sobre la misma otro derecho real ni inhibición de ninguna naturaleza, pudiendo disponer libremente de ella. Las partes se comprometen a realizar los trámites necesarios para la cesión definitiva a favor del Gobierno de la Porvincia del sector del Edificio cedido en Comodato por este instrumento. Los gastos que devengan esta tramitación (mensura-escritura, etc.), correrán por cuenta de la Provincia de San Juan. -

SEPTIMA: A los fines del cumplimiento de éste contrato la Provincia de San Juan designa al señor Subsecretario de Minería de la Provincia, Ing. Juan Reus y la A.C.I.I.M. al Ing. José A. Matar Ibañez.- -

OCTAVA: LAS partes constituyen los siguientes domicilios especiales a los efectos del presente Contrato: a) Comodante: Avenida España 1512 Sur, Capital San Juan; b) Comodatario: Subsecretaría

Ml-187

de Minería de la Provincia de San Juan, Avenida Ignacio de la Roza 471 - Este, Edificio 9 de Julio 4º Piso, Capital, San Juan, donde tendrán validéz todas las notificaciones, sean judiciales o extrajudiciales. -

NOVENA: Para la sustanciación de cualquier cuestión judicial, las partes se someterán a los Tribunales Ordinarios de la Provincia de San Juan, con exclusión de cualquier otra competencia.- - - -

- - Leído el presente Contrato de Comodato y ratificado su contenido por los intervinientes, cada uno en su condición invocada, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la localidad de San Juan, los cuales revisten carácter de originales quedando el primero de ellos en la Gobernación de la Provincia de San Juan y el segundo en las manos del señor Presidente de la Asociación para la Cooperación con la Investigación, la Industria, y la Minería (A.C.I.I.M.).- - - - - - - - - - -

A.C.I.I.M.
Ing. JOSE A. MATAP
PRESIDENTE

GUILLERMO HORACIO DE SANCTIS
VICE PRESIDENTE 1º DE
LA CAMARA DE DIPUTADOS
A/C. del Poder Ejecutivo

CERTIFICO: Que la presente es fotocopia fiel del original que tengo a la vista y devuelvo.
DOY FE. SAN JUAN 31 de 07 de 19 97

SAN JUAN

サンファン州政府

使用貸借契約書

1997 年 7 月 22 日、サンファン市において、サンファン州議会第一副議長 Guillermo H. de Sanctis 氏（行政権を行使して）と鉱工業研究協力協会会長 José Agustin Matar 氏の、本行為を行う能力を有する両氏の間で、以下の条項から成る使用貸借契約書の締結が合意されたことを表明する。

第１条　本契約の対象である不動産の所有者たる鉱工業研究協力協会（ACIIM）（以下、「貸し主」と称す）は、サンファン州政府（以下、「借り主」と称す）に対し、本市 Av. España 1512 Sur 所在の不動産について、本契約書の構成部分である付属文書として添付する図面に示す建物及び各部を、独占的使用あるいは共用いずれの場合でも、無償で使用することを認める。

第２条　本使用貸借契約の期間は、借り主が使用貸借される不動産を実質的に借り受けた日から起算して 99 年間とし、もって民法第 2256 条に則り、本契約が成立したとみなされる。

第３条　使用貸借契約の目的は、1996 年 8 月 30 日の合意書に基づいて国際協力事業団（JICA）が実施する日本政府及びアルゼンティン共和国政府間の技術協力計画「鉱山公害防止対策研究センター」の設立とする。

第４条　借り主は、使用貸借対象物件を確認した旨を表明したうえ、これを現状のまま借り受け、合理的に使用するとともに、返却時には、改修工事及び新たに取得した従物も含め、いかなる補償も強いることなく、貸し主にこれを返却する義務を負う。

第５条　図書室、会議室、通路、庭園といった共用空間の利用及び使途について、借り主は貸し主と合意しなければならない。

第６条　貸し主は、貸借対象物件が自身の占有所有物であり、一切の（納税）義務、あるいは他者の所有権や規制による制約を受けておらず、これを自己の自由な裁量の下に処分できることを表明する。双方は、州政府に対して本使用貸借契約で取り決められた部分の最終譲渡に必要な手続きをとることを約束する。かかる手続きから発生する費用（測量、

公証人手数料等）は、サンファン州が負担する。

第７条　本契約の履行にあたって、サンファン州は、州鉱業庁次官 Juan Reus 氏、また ACIIM は José A. Matar Ibañez 氏をそれぞれ任命する。

第８条　双方は、本契約上の住所をそれぞれ以下のとおり定める。

a）貸し主：Avenida España 1512 Sur, Capital San Juan

b）借り主：サンファン州鉱業庁。Av. Ignacio de la Roza 471-Este, Edificio 9 de julio 40. pso, Capital San Juan

法的あるいは法外の通知はすべて上記住所において有効となる。

第９条　本件にかかわる一切の法的問題について、双方はサンファン州普通裁判所に服することとし、その他すべての土地管轄の裁判所を排除する。

本使用貸借契約書を読み上げ、双方が内容を承認したうえで、各人がそれぞれの権限の下、サンファン市において同一の効力を有する本契約書２通に署名し、１通はサンファン州政府、１通は鉱工業研究協力協会（ACIIM）会長が原本として保管する。

Ing. Jose A. Matar
鉱工業研究協力協会（ACIIM）会長

Guillermo Horacio de Sanctis
サンファン州議会第一副議長
行政力を行使

本書が原本の忠実な写しであることを証明する。
サンファン市 1997 年 7 月 31 日

資料－11　施設改修のための公開入札州条例原文及び翻訳

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

DECRETO ACUERDO Nº 0070
SAN JUAN, 22 JUL. 1997

M1-187

VISTO:
El expediente Nº 509-0743-97 del registro de la Dirección de Obras Públicas y Privadas; y

CONSIDERANDO:

Que por las citadas actuaciones, dicho Organismo gestiona la pertinente aprobación del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas para realizar el llamado a Licitación Pública para la construcción de la Obra: Laboratorio Ambiental Minero.-

Que de fs. 04 a 112 corre agregado Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas que regirá la citada Licitación.-

Que, el Departamento de Asuntos Jurídicos de la Repartición actuante, ha dictaminado que corresponde aprobar el Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas agregado de fs. 04 a 112.-

Que ha intervenido el Servicio Jurídico del Ministerio de la Producción, Infraestructura y Medio Ambiente.-

POR ELLO:

EL VICEPRESIDENTE PRIMERO
A CARGO DE LA PRESIDENCIA
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
EN EJERCICIO DEL PODER EJECUTIVO
EN ACUERDO DE MINISTROS

D E C R E T A :

ARTICULO 1º: Apruébase el Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas para realizar el llamado a Licitación Pública para la construcción de la Obra: Laboratorio Ambiental Minero, el que forma parte del presente Decreto y que obra de fs. 04 a 112 del expediente del rubro.-

ARTICULO 2º: Comuníquese y dese al Boletín Oficial para su publicación.-

A FIEL DEL ORIGINAL

ANA MARIA HUESO DE GARCIA
MINISTRO DE EDUCACION

GUILLERMO ROJACID DE SAHCHIS
VICE PRESIDENTE 1º DE
LA CAMARA DE DIPUTADOS
A/C del Poder Ejecutivo

FLORIANO HIZLIDA MARTIN
MINISTRO DE HACIENDA Y FINANZAS

A CARGO DE LA PRODUCCION
INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

サンファン州政府

条例第 0070 号

サンファン市、1997 年 7 月 22 日

公共民間事業局が保管する文書 No. 509-0743-97 に基づき、

上記に基づき、同局が「鉱山環境研究所」施設建設の公開入札にかかわる一般条件書及び技術仕様書について必要な承認手続きを行うこと。

第 04 葉から 112 葉に、前述入札の条件を定めた一般条件書及び技術仕様書を添付すること。

当該行政区分の法務部が第 04 葉から 112 葉に添付の一般条件書及び技術仕様書を承認する機関であると判断したこと。

生産・インフラ・環境省法務部が介入していること。

以上をかんがみ、

サンファン州議会第一副議長は、各大臣との合意の下、行政権を行使し、本条例を制定する。

第 1 条　本条例の構成部分であり、文書の 04 葉から 112 葉に添付の「鉱山環境研究所」施設建設の公開入札を実施するための一般条件書及び技術仕様書を承認すること。

第 2 条　本条例を通知し、これを官報に掲載し、周知を図ること。

原本の写し

1. Introducción.

La industria minera de la República Argentina, se ha caracterizado hasta el presente por la fuerte influencia de la minería no-metalífera y de rocas de aplicación en el total de la actividad económica del rubro. La puesta en marcha de proyectos como el Bajo La Alumbrera, cobre-oro (Catamarca), Cerro Vanguardia, oro (Chubut), Salar del Hombre Muerto, sales de litio (Catamarca), proyectos en estado avanzado de desarrollo como Pachón, cobre-molibdeno (San Juan), Mi Vida, cobre (Catamarca), Pascua-Lama, oro (San Juan), Rio Colorado, sales de potasio (Mendoza) y la intensa actividad de exploración llevada a cabo en el país en los últimos años que ha revelado numerosos prospectos de oro, plata, cobre, y metales básicos, ya han comenzado a modificar substancialmente este cuadro.

Las explotación de recursos mineros realizada en el pasado, época en la que el impacto ambiental de la actividad no se tenía en cuenta, ha dejado secuelas que es necesario caracterizar y dimensionar.

La nueva industria minera en ciernes traerá aparejados problemas de contaminación que es necesario acotar previamente si es que se desea obtener un desarrollo sustentado en el largo plazo de esta nueva actividad económica, que para el caso de algunas economías provinciales es el único recurso disponible para sacarlas de su estado de letargo. La sola actividad de exploración en zonas de alta cordillera y la falta de normas específicas acerca de los procedimientos utilizados y de medidas de restauración a implementar al finalizar la actividad, ha causado impactos en el delicado ecosistema de la zona.

San Juan es, conjuntamente con otras provincias de la región cordillerana del centro y norte del país, escenario de los citados cambios y puede considerarse que en ella se presenta un escenario que se repetirá en el futuro en las demás. Es por este motivo que se propone que las investigaciones a desarrollar en el mediano plazo en el ámbito del CIPCAMI, se centren en el estudio de la problemática de la contaminación ambiental minera, actual y potencial, de la provincia de San Juan, extendiendolas luego a otras provincias mediante convenios con sus autoridades de aplicación de la Ley respectiva.

Las lineas de investigación a desarrollar en el CIPCAMI están basadas en las características pasadas, presentes y futuras de la minería en la provincia de San Juan. En el Anexo al presente informe se resume la actividad económica en el sector minero y la industria relacionada con el procesamiento de materias primas minerales en San Juan, donde se aprecia la magnitud de las explotaciones e industrias de transformación, las modificaciones que producen en el ecosistema y de las contaminaciones que producen sus efluentes.

La reciente Ley de Protección Ambiental Minera, N° 24.585, promulgada el 24/11/1995, y los decretos y leyes por las que las provincias se adhieren a la citada ley, delimitan el ámbito y la autoridad de aplicación, establecen los instrumentos de gestión ambiental a presentar por las empresas y las normas de protección y conservación ambiental. La elaboración de las normas y reglamentaciones emergentes de estas leyes, el cumplimientos de las mismas por parte de las empresas y el control por parte de la

autoridad de aplicación, requerirá de una masa de investigadores, profesionales y técnicos con formación adecuada a los fines propuestos, la que no existe en este momento. Es por este motivo que la formación de recursos humanos, en cantidad y calidad adecuada, es de fundamental importancia para lograr el efecto que persigue la normativa legal.

La elaboración de los instrumentos de gestión ambiental, el Informe de Impacto Ambiental y la Declaración de Impacto Ambiental, el monitoreo de efluentes realizado por las empresas, los estudios destinados al desarrollo de tecnologías menos contaminantes y de procesos para el tratamiento de efluentes, el control a cargo de la autoridad de aplicación, requerirán servicios analíticos especializados a ejecutar dentro de un marco de aseguramiento de calidad.

2. Plan de investigación a mediano plazo

2.1 Objetivos generales.

El CIPCAMI tendrá como objetivos generales de su labor en el mediano plazo los siguientes:

I. El estudio de la contaminación ambiental producida por la actividad minero-industrial en la República Argentina, su estado actual, prevención y corrección. Etapa I. San Juan.
II. La formación de recursos humanos en el campo de la prevención y el control de la contaminación ambiental minera.
III. La prestación de servicios en el campo de la contaminación ambiental minero-industrial.

2.2 Lineas de Investigación.

Los planes de investigación que se desarrollarán dentro del marco de los objetivos generales del Centro se implementarán, en el mediano plazo, según dos lineas temáticas principales:

a. Estudio de la contaminación ambiental producida por la minería de minerales no-metalíferos y rocas de aplicación.
b. Prevención de la contaminación ambiental que producirán los futuros proyectos mineros de explotación y beneficio de menas metalíferas a instalarse en la zona de alta cordillera de la Provincia de San Juan.

2.3 Objetivos específicos.

Los estudios a desarrollar en el Centro se enmarcarán dentro de los siguientes objetivos específicos que se detallan a continuación.

A. ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR LA MINERIA NO-METALIFERA Y DE ROCAS DE APLICACION:

I. CARACTERIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:
   a. Alteración del relieve.
   b. Escombreras.
   c. Modificaciones en procesos erosivos
   d. Modificación paisajística

II. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

III. CORRECION DE LA CONTAMINACION:
   a. Desarrollo de tecnología alternativa menos contaminantes en la explotación de minerales no-metalíferos.
   b. Desarrollo de tecnología para el procesamiento de efluentes en plantas de elaboración de minerales no-metalíferos de la región
   c. Desarrollo de tecnología para la restitución de aguas y suelos contaminados

B. PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL QUE PRODUCIRA LA FUTURA MINERIA METALIFERA:

I. CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE
   a. Geología y geomorfología.
   b. Climatología. Establecimiento de estaciones para la obtención de información climatológica
   c. Hidrología e Hidrogeología. Caracterización de cuerpos de aguas superficiales y subterráneas. Monitoreo.
   d. Edafología.

II. CARACTERIZACION DEL ECOSISTEMA
   a. Fauna
   b. Flora
   c. Localización y descripción de Unidades Ecológicas
   d. Grado de Perturbación

III. CARACTERIZACION DE LA CONTAMINACION.
   a. Contaminación debida a la explotación y beneficio de minerales metalíferos y no metalíferos.
   b. Generación de efluentes sólidos, líquidos y gaseosos.
   c. Factores que producen la diseminación de la contaminación
   d. Desarrollo de modelos de contaminación.

IV. CORRECION DE LA CONTAMINACION:
   a. Desarrollo de tecnología alternativa menos contaminantes para el beneficio de minerales metalíferos a explotar en la región.
   b. Desarrollo de tecnología para el procesamiento de efluentes de mina y plantas de beneficio de minerales de la región

C. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

   a. Diseño de un sistema de monitoreo del medio ambiente en las áreas mineras de la provincia de San Juan.
   b. Análisis e interpretación de resultados de muestras provenientes del sistema de monitoreo.

2.4 Objetivos accesorios

Serán objetivos accesorios del CIPCAMI los siguientes:

a. El Apoyo a estudios de la contaminación producida por otras actividades industriales que no sean la minera.
b. La participación en organismos de normalización en materia de contaminación ambiental.

ANEXO: ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL SECTOR MINERO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

1. Producción primaria.

La producción minera de San Juan se basa en la explotación de:

- rocas de aplicación: arena y ripio para la construcción, mármoles, arcillas y piedras lajas y de
- minerales no metalíferos: bentonita, calcita, dolomita, caliza, caolín, cuarzo, feldespato, mica, diatomita sulfato de aluminio, sulfato de magnesio y talco.

En la tabla 1 se da la serie histórica de producción minera provincial, en valor, entre 1991 y 1995.

Tabla 1. Producción minera provincial entre 1991 y 1995.

MINERAL	1990 kg	1991 Kg	1992 kg	1993 kg	1994 kg	1995 kg
Minerales Metalíferos						
Oro (kg)	200	215	2.1	0	2.5	0
	t	T	t	t	t	t
Minerales No-metalíferos						
Arcillas	80,000	80,600	85,600	941,840	619,098	136,785
Bentonita	31,000	25,880	21,798	25,131	27,316	30,464
Calcita	52,000	42,500	30,610	30,513	46,305	42,149
Caolines	0	0	0	0	1,030	1,800
Cuarzo	35,000	38,300	17,815	10,828	15,483	26,815
Diatomita	0	0	0	30	30	80
Feldespato	5,600	10,580	7,200	1,400	7,195	5,293
Mica	180	300	300	0	396	90
Pirofilita	0	0	0	0	0	1,637
Sulfato de magnesio	720	1,200	880	2,820	1,160	720
Talco	1,260	4,870	6,797	3,000	1,800	3,215
Yeso	2,500	2,000	0	0	435	0
Rocas de Aplicación:						
Arena	108,000	141,800	160,200	747,338	801,701	388,082
Basalto	0	0	0	0	7,857	600,630
Canto rodado	215,440	301,616	340,100	746,840	2,351,398	785,920
Caliza	1,800,000	1,990,443	1,333,340	746,840	2,351,398	785,920
Dolomita	250,363	340,700	290,766	339,576	497,930	510,666
Marmol	5,346	6,534	9,768	7,514	6,536	8,690
Travertino	11,154	12,356	18,396	27,093	8,390	17,550
Piedra Laja	11,000	10,600	8,800	4,760	3,200	3,010
Riolita	12,000	12,700	9,760	9,656	11,168	6,814

FUENTE: Base de Datos Federal, Consejo Federal de Inversiones, 1997.
Subsecretaría de Minería de la Nación.

En 1989, la producción minera provincial había alcanzado el valor mas bajo de los últimos 15 años. A partir de 1990 comienza un proceso de recuperación y expansión del nivel de actividad el que culmina en 1994 con un aumento del 126%. Este aumento se explica por la construcción en el período citado de una importante obra de infraestructura, el Dique del Viento, que provoca un significativo incremento en la demanda de minerales asociados con la construcción. En los años 1995 y 1996, se produce una caída de la producción del 39% como resultado de la finalización de la citada obra. De esta manera, entre 1994 y 1996 se observa una fuerte baja en la producción de arena para la construcción (62,2%), canto rodado (74,6%) y arcillas (58,7%).

Para los próximos años se estima un fuerte crecimiento en el nivel de actividad minera de la provincia debido a un aumento de la demanda de los minerales relacionados con la construcción. El inicio en 1998 de la construcción de los diques de Punta Negra y Caracoles y las modificaciones que a raíz de este proyecto deberán realizar en la ruta que une San Juan con Calingasta, producirán un fuerte incremento en la producción de áridos para la construcción y arcillas. Se sumará a esto la demanda que generará la construcción de las obras de infraestructura de los proyectos mineros de Pachón y Lamas. La puesta en marcha del proyecto Bajo La Alumbrera y la contratación de una empresa sanjuanina como proveedora de la cal necesaria para el procesamiento de los minerales de este yacimiento, ya ha producido un aumento en la producción de calizas del orden de las 60.000 t anuales. La radicación de la empresa Marbra S.A. producirá a partir de 1998 un aumento en la producción de bentonitas estimado en las 72.000 t/anuales, valor que hacia el año 2000 se estabilizará en las 140.000 t/año.

La puesta en marcha en el primer lustro del próximo milenio de dos proyectos cuyos aspectos ingenieriles han sido totalmente definidos y que están en la etapa de implementación jurídico-financiera, producirá un cambio substancial en la actividad del rubro. La producción de minerales metalíferos, que en la actualidad es nula, pasará a los valores dados en la tabla siguiente:

Tabla 2. Influencia de los proyectos mineros sobre la producción primaria.

PROYECTO	Producción estimada	Valor bruto anual De la producción miles de $
Pachón	100.000 t/día	250.000
Lamas	20.000 t/día	65.000
Marbra	140.000 t/año	480
Calizas	160.000 t/año	2.900
TOTALES	120.000	318.380

FUENTE: Consultas privadas.

Por efecto de estos dos proyectos, también se incrementará substancialmente el consumo de calizas para la producción de cales, necesarias en los procesos de beneficio de minerales, en un valor cercano a las 100.000 t anuales.

2. Actividad minero-industrial.

De acuerdo al censo económico de 1994, existían un total de 68 locales en los que se desarrollaban actividades de elaboración de productos minerales. En la tabla 3 se da el detalle de las actividades industriales y la cantidad de locales en actividad.

Tabla 3. Locales dedicados a la manufactura de productos minerales y metales. Julio de 1994.

Rama de actividad	Cantidad de Locales
Fabricación de otros productos minerales y metales	**68**
Productos de cerámica refractaria	1
Productos de arcilla y cerámica no refractaria	19
Cemento	3
Cal y yeso	20
Corte, tallado y acabado de piedra	18
Otros productos minerales no metálicos	4
Ferroaleaciones	3

FUENTE: Instituto de Investigaciones Económicas y Estadísticas. Censo Económico de 1994.

3. Exportaciones de la producción primaria y manufacturas.

En la tabla 4 se dan las exportaciones de origen provincial para productos primarios y manufacturas de origen minero.

Tabla 4. Exportaciones de productos primarios y manufacturas de origen mineral de la provincia de San Juan.

PRINCIPALES PRODUCTOS	AÑO 1996		1er trimestre 1997	
	Peso neto Ton	Valor FOB miles u$s	Peso neto ton	Valor FOB miles u$s
TOTAL DE EXPORTACIONES DE ORIGEN MINERAL	**52,648**	**19,255.0**	**10,427**	**4,742.4**
Productos primarios de origen minero	**12,647**	**493.4**	**538**	**153.8**
Bentonita	1,691	159.5	138	10.0
Dolomita cruda	10,346	270.1	398	34.7
Dolomita calcinada	25	2.4		
Otros productos mineros	585	61.4	4	109.1
Manufacturas industriales de origen minero	**40,001**	**18,761.6**	**9,889**	**4,588.6**
Carburos de calcio	15,121	5,379.8	4,936	1,922.4
Carbonato de calcio	6,374	597.8	25	2.0
Ferroaleaciones	11,751	12,413.1	2,516	2,519.4
Cal viva	6,755	370.9	2,412	144.8

FUENTE: Instituto de Investigaciones Económicas y Estadísticas. San Juan en cifras, 1997.

JICA