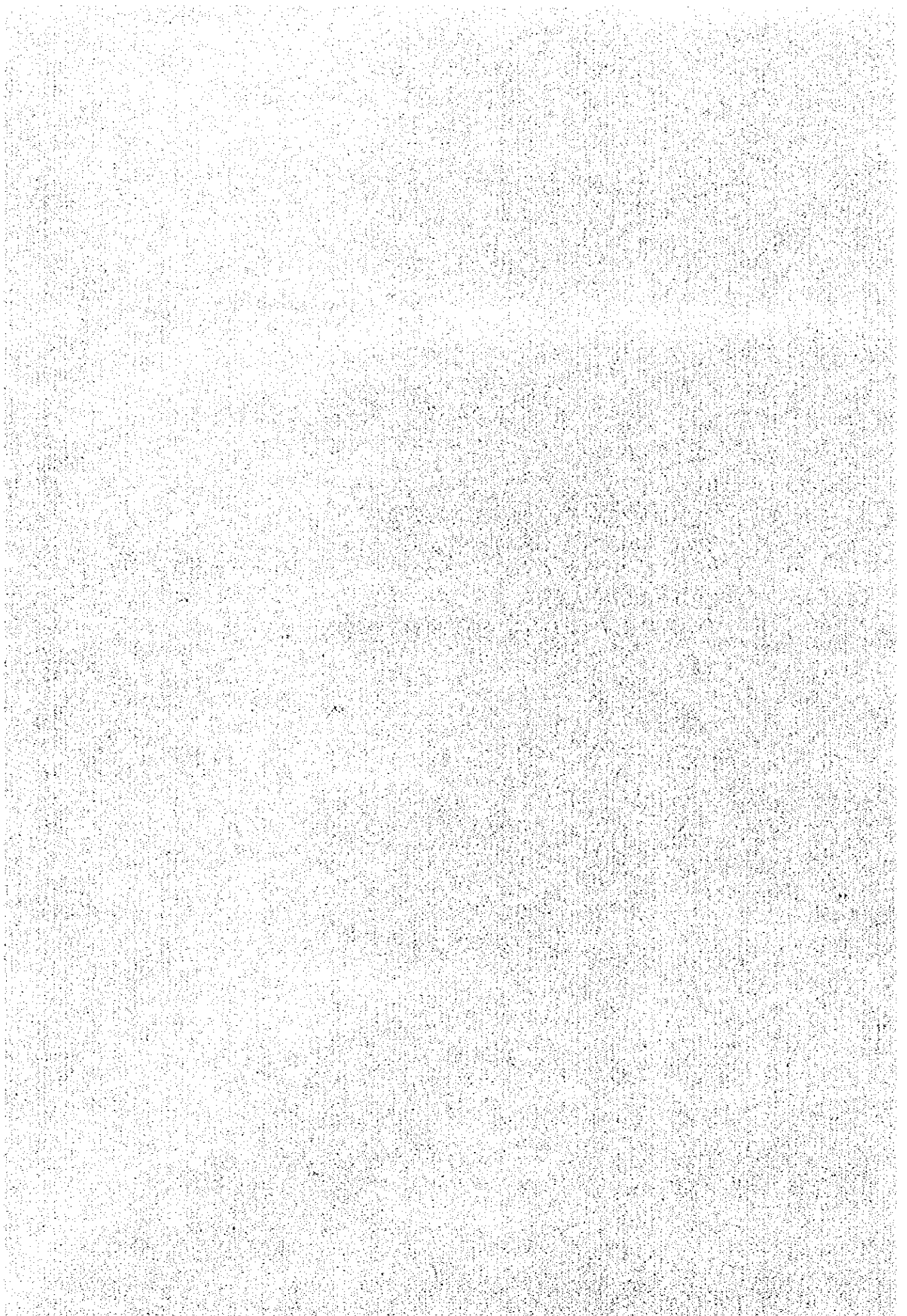


附 属 資 料

- ① ミニッツ
- ② コロンビア共和国公共行政権組織図
- ③ 国家開発計画（抄訳）
- ④ 鉱業関係資料（コロンビアの鉱業セクター強化のための戦略：抄訳）
- ⑤ INGEOMINAS 資料
- ⑥ 治安状況（コロンビア事務所調査資料）



① ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF COLOMBIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT ON
THE IMPROVEMENT OF MINERAL PROCESSING TECHNOLOGY
CONCERNING MEDIUM, SMALL AND PETTY SCALE MINES

The Japanese Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yasujiro Suzuki, Deputy Director of the Technical Cooperation Division, the Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of Colombia from April 8 to April 22, 1997 for the purpose of clarifying the outline and background of the Colombian proposal as well as studying the feasibility of the Japanese Technical Cooperation Scheme on the Improvement of Mineral Processing Technology Concerning Medium, Small and Petty Scale Mines in the Republic of Colombia (hereinafter referred to as "the Project").

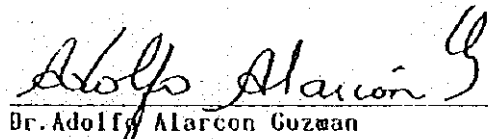
During their stay in the Republic of Colombia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Colombia (hereinafter referred to as "the Colombian side") based on the Agreement of Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Colombia, effective on December 12, 1978 (hereinafter referred to as "the Agreement").

As a result of the discussions, both sides have agreed to recommend to their respective Governments the major points of mutual understandings reached between them as attached herewith toward the realization of the Project.

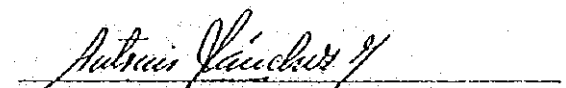
Santa Fe de Bogota, D.C., April 21, 1997

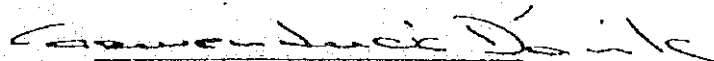


Mr. Yasujiro Suzuki
Leader,
Preliminary Study Team,
Japan International Cooperation
Agency, Japan.



Dr. Adolfo Alarcon Guzman
General Director,
Institute for Research in Geosciences,
Mining and Chemistry (INGEOMINAS),
The Republic of Colombia.


Dr. Antonio Jose Sanchez Murillo
General Manager,
Colombian Minerals Company (MINERALCO)
The Republic of Colombia.



Dra. Carmen Lucia Davila
Chief,
Special Division of
International Technical Cooperation,
National Planning Department (DNP),
The Republic of Colombia.

the Project, the Team explained the Project Design Matrix (PDM) as shown in Annex-4.

The Colombian side agreed with the content of PDM.

4. Duration of the Project

Both the Team and the Colombian side confirmed that the duration of the Japanese technical cooperation for the Project would be three (3) years from the date stipulated in the "Record of Discussions on the Project" signed by both the Japanese and the Colombian sides.

5. Site of the Project

Both the Team and the Colombian side confirmed that the Project would be implemented at the compound of Unidad Operativa de Cali, INGEOMINAS in Cali.

6. Provisional Concept of the Project

As to the provisional concept of the Project, both the Team and the Colombian side agreed to the following description.

(1) Objectives of the Project

1) Super Goal of the Project

The Colombian mining industry will be promoted in consideration of the environment at the mining district.

2) Overall Goal of the Project

The operational situation of the medium, small and petty scale mining activities at the regional gold mining areas will be improved.

3) Purpose of the Project

The situation capable of receiving the services on the technical guidance and consultation concerning the improvement of mill operation and the environment at the medium, small and petty scale mines and mills located in the regional gold mining areas will be realized.

(2) Outputs and Activities of the Project

As to the outputs and activities of the Project, both the Team and the Colombian side agreed to the following description.

1) Outputs

- a. Project operation unit will be established.
- b. Mobile milling test facilities will be installed and maintained.
- c. Engineers and scientists in charge of the technical guidance on the improvement of mill operation including environmental control will be trained.
- d. The guidelines on the improvement of mill operation including environmental control will be proposed to the mines and mills projected.

2) Activities

- a-1. Allocation of the personnel and budget based on the schedule.
- a-2. Establishment of a Joint Coordinating Committee.
- a-3. Establishment of a Joint Operating Committee.
- b-1. Planning and procurement of the machinery and facilities.
- b-2. Installation of the machinery and equipment.
- b-3. Preparation of the manuals necessary for operation and maintenance.
- c-1. Arrangement of the stable supply of the ore samples tested.
- c-2. Investigation on the mineral processing characteristics of the ore samples tested by laboratory scale.
- c-3. Determination of the optimum conditions for effective milling operation by the mobile milling test facilities.
- c-4. Determination of the optimum conditions concerning waste water treatment process at the mines and mills in the regional gold mining areas.
- c-5. Preparation of the manuals necessary for the milling and waste water treatment tests.
- c-6. Formulation of the materials necessary for the technical guidance on

CSU
H. A. U.

the improvement of mill operation including waste water treatment at the mills located in the regional gold mining areas.

d-1. Technical guidance and/or consultation to the mines and mills projected.

7. Provisional Scope of Technology Transfer

As to the scope of technology transfer carried out during the Project, both the Team and the Colombian side agreed to the following subjects.

- 1) The method of investigation on the characteristics concerning mineral processing of the ore samples tested by laboratory scale.
- 2) The method of determination on the optimum conditions concerning mineral processing operation of the ore samples tested by the operation of the mobile milling test facilities.
- 3) The method of improvement on the operational conditions concerning waste water treatment process at the mines and mills in the regional gold mining areas.
- 4) The method of formulation of the materials necessary for the technical guidance on the improvement of mill operation at the mills located in the regional gold mining areas.

In relation to the above subjects, the Team proposed a draft of the technical cooperation program (TCP) for the Project as shown in Annex-5.

The Colombian side agreed with the concept of the above draft of TCP.

8. Measures to be taken by the Government of Japan

As to the measures to be taken by the Government of Japan for the implementation of the Project, the Team explained as follows.

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of the Agreement, the Government of Japan will take the following

measures, at its own expense and through JICA, according to the normal procedures of the technical cooperation scheme by the Government of Japan.

(1) Dispatch of the Japanese Experts

The following experts will be dispatched in accordance with the scope of technology transfer and the technical cooperation program.

- 1) Chief advisor.
- 2) Coordinator.
- 3) Long-term experts in the field of:
 - a. Mineral processing technology;
 - b. Waste water treatment technology.
- 4) Short-term experts on the specific fields in relation to the scope of technology transfer may be dispatched, if necessity arises.

(2) Acceptance of the Colombian Counterpart Personnel for Training in Japan

The Colombian counterpart personnel will be accepted for training in Japan according to the following program.

- 1) Number of counterparts accepted
About one (1) to two (2) counterparts yearly.
- 2) Term of training
About three (3) weeks to three (3) months.
- 3) Fields of training
Technical and administrative fields concerning the Project.

(3) Provision of Machinery and Equipment

The Government of Japan will provide the following machinery, equipment and materials (hereinafter referred to as "the Equipment") through JICA in accordance with the scope of technology transfer.

- 1) Machinery and equipment necessary for :
 - a. Determination of the optimum conditions concerning the improvement



Handwritten signature and initials, possibly 'NBAU', located in the bottom right corner of the page.

of mineral processing operation at the medium, small and petty scale mines and mills in the regional gold mining areas ;

b. Determination of the optimum conditions concerning the improvement of waste water treatment process at the medium, small and petty scale mines and mills in the regional gold mining areas.

2) Other machinery, equipment and materials to be mutually agreed upon from the viewpoint of the effective and smooth implementation of the Project.

In relation to the above explanation, the Colombian side requested the Japanese side to provide the machinery and equipment as shown in Annex-6 in consideration of the present situation on this matter in both sides.

IX. Measures to be taken by the Government of the Republic of Colombia

As to the measures to be taken by the Government of the Republic of Colombia, the Colombian side explained as follows.

In accordance with the laws and regulations in force in Colombia and the provisions of the Agreement, the Government of the Republic of Colombia will take, at its own expense, the following measures.

(1) Assignment of the Staff

The counterpart personnel and administrative & supporting staff for the Project will be assigned by MINMINAS, INGEOMINAS and MINERALCO according to the technical cooperation program (TCP) and the tentative schedule of implementation (TSI).

The tentative assignment program of those staff is as shown in Annex-7.

(2) Preparation of the Buildings and Facilities

The buildings and facilities necessary for the implementation of the



Project including the infrastructures concerning the operation of the mobile milling test facilities will be prepared according to TCP and TSI.

A tentative plan on the installation of the mobile milling test facilities is as shown in Annex-8.

(3) Supply of the Ore Samples and Management of the Products

The stable supply of the ore samples necessary for the implementation of the Project and the strict management of the products produced at the site of the Project will be carried out under the responsibility of the Colombian side.

The outlines of the ores projected tentatively are described in Annex-9.

(4) Procurement of Machinery, Equipment and Materials

The Colombian side will provide the machinery, equipment and materials necessary for the implementation of the Project other than those of the machinery and equipment provided by the Japanese side.

(5) Appropriation of the Operational Costs

The operational costs necessary for the implementation of the Project will be allocated by the Colombian side.

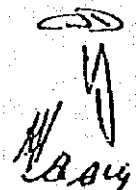
A tentative schedule of the budget allocation for the Project is as shown in Annex-10.

The Colombian side explained that the operational costs described in the Annex-10 be included the following expenses.

1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Colombia of the articles of the Equipment as well as for installation, operation and maintenance thereof;

2) Expenses necessary for the customs duties, internal taxes and any other charges of the Equipment;

3) Expenses necessary for the procurement and transportation of the ore samples tested and the strict treatment of the various products generated by



the operation of the mobile milling test facilities of the Project.

(6) Security of the Japanese Experts

The Colombian side confirmed that they shall take necessary measures for the security of the Japanese experts during their stay in the period of the Project as follows.

- 1) to provide permanent security personnel at the site of the Project;
- 2) to provide chauffeured vehicles for the Japanese experts to commute from and to their residences and offices;
- 3) to provide vehicles, counterpart personnel and guards when the necessity for official trip of the Japanese experts arises;
- 4) to prohibit the holiday and night time duties of the Japanese experts;
- 5) to set up a regional security committee among the regional authorities concerned in Cali;
- 6) to take other necessary measures in connection with the security of the Project.

X. Joint Evaluation of the Project

The evaluation of the Project will be conducted jointly by both Governments through JICA and the Colombian authorities concerned at the stage of midterm and approximately six months before the termination of the cooperation period in order to examine the level of achievement of the objective of the Project.

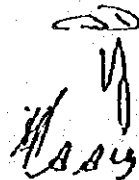
XI. Schedule of the Project

The Team explained a draft of the Tentative Schedule of Implementation (TSI) for the Project as shown in Annex-11.

The Colombian side agreed with the content of TSI.

XII. Sustainable Measures on the Outputs from the Project

As to the sustainable measures on the application of the outputs from the



Project, the Colombian side explained as follows.

In accordance with the provisions of the Agreement, the Government of the Republic of Colombia will ensure that the technical skills and knowledge acquired by the Colombian nationals through the technology transfer carried out at the Project be sustained in a manner which will contribute to the economic and social development of the Republic of Colombia in line with the national policy on the promotion of mining industry and the improvement of the environment in the regional gold mining areas.

XII. Other Matters

(1) Cooperation between the Agencies Concerned

The summary of the agreement between INGEOMINAS, MINERALCO and the Regional Mining Associations concerning medium, small and petty scale gold mining activities on the cooperation toward the successful implementation of the Project is as described in Annex-12.

(2) Promotion of Mining Activities

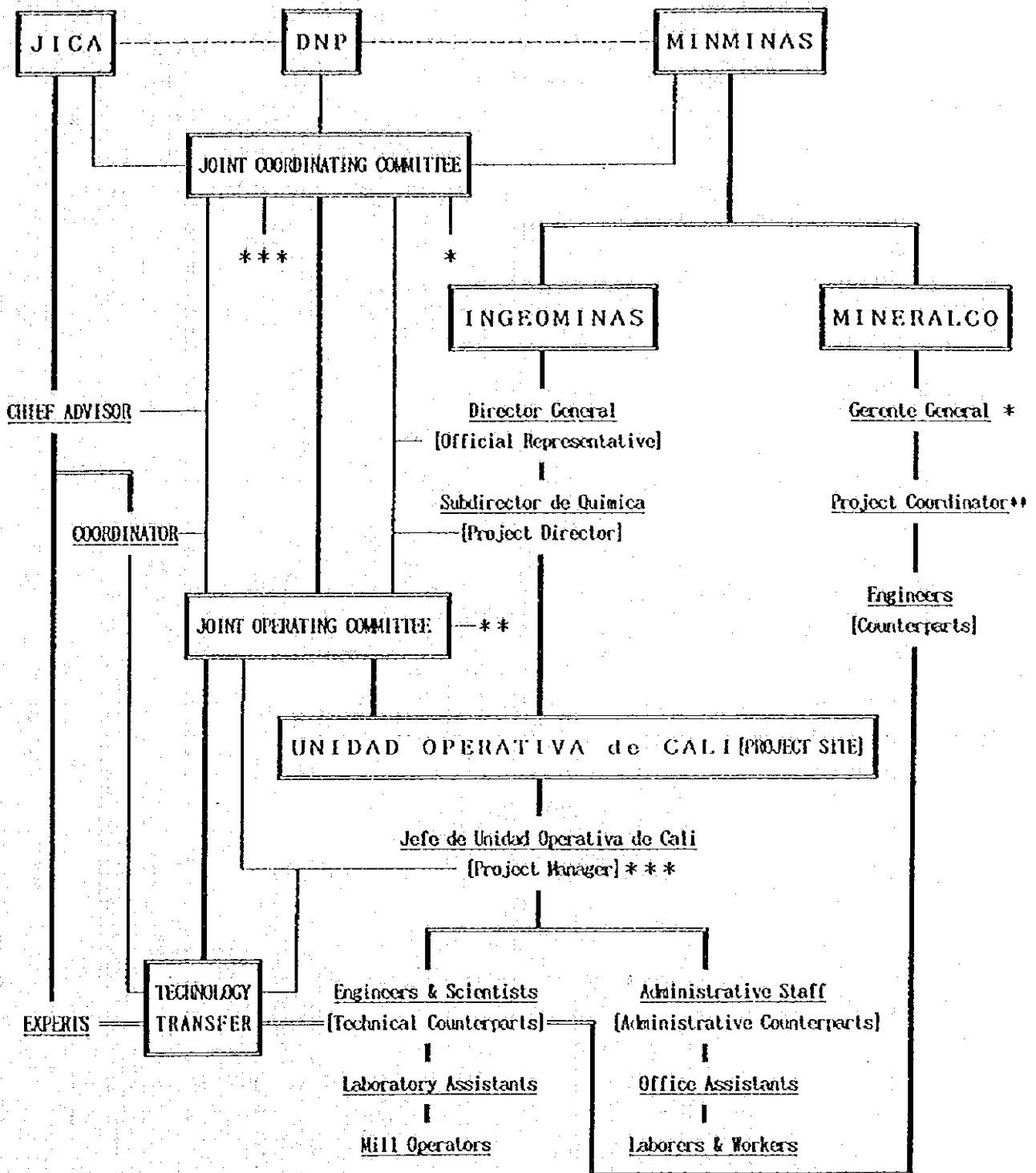
The Colombian side explained that the necessity of the Project be emphasized in the national strategies concerning the reinforcement of the Colombian mining industry which was proposed in the CONPES (National Council for Social Economic Policy) Document 2898 released on January 15, 1997.

The summary of the national policy on the promotion of mining activities concerning medium, small and petty scale mines and mills in the regional gold mining areas is as described in Annex-13.

(3) Attendance

The attendance at the discussions is listed in Annex-14.

Annex-1 Provisional Organization Chart for the Administration of the Project



Handwritten signature

Annex-2 Joint Coordinating Committee

I. Functions of the Joint Coordinating Committee for the Project

- (1) Approval of the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation (TSI) and the Technical Cooperation Program (TCP) under the framework of the Record of Discussions (R/D).
- (2) Review of the overall progress of the Technical Cooperation Program (TCP) as well as the achievement of the Annual Work Plan of the Project.
- (3) Review and exchange of views on the major issues arising from or in connection with the Project.

II. Composition of the Joint Coordinating Committee

(1) Chairman

General Director of INGEOMINAS.

(2) Members

* The Colombian Side

- ① Representatives of DNP.
- ② Representatives of MINMINAS.
- ③ General Director of MINERALCO.
- ④ Director of the Project.
- ⑤ Manager of the Project.
- ⑥ Coordinators of the Project.
- ⑦ Other personnel nominated by the Chairman.

* The Japanese Side

- ① Chief Advisor.
- ② Coordinator.
- ③ Experts nominated by Chief Advisor.
- ④ Representatives of the JICA Colombia Office.
- ⑤ Other personnel concerned to be dispatched by JICA.

(3) Observers

- ① Officials of the Embassy of Japan in the Republic of Colombia.
- ② Other personnel accepted by the Chairman.

III. Opening of the Committee Meeting

It is requested to hold the Joint Coordinating Committee Meeting at least once a quarter for the first year and twice a year from the second year of the Project for smooth and successful implementation of the Project.

Handwritten initials and signatures, including "AAU" and "H".

Annex-3 Joint Operating Committee

I. Functions of the Project Operating Committee

- 1) Practical responsibility to the implementation of the Project.
- 2) Coordination and arrangements for the manpower and expenses concerning the Project.
- 3) Planning and operation of the work-plan based on the TSI and the TCP.
- 4) Review and discussion on the results of the work-plan.
- 5) Arrangements for the periodical meetings such as weekly, monthly and quarterly meetings concerning the Project.

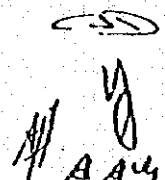
II. Administrative Members of the Project Operating Committee

- 1) Official Representative of the Project : Director General, INGEOMINAS.
- 2) Project Director who bears overall responsibility of the administration of the Project : Subdirector del Area de Quimica, INGEOMINAS.
- 3) Project Manager who deals with the managerial and technical administration of the Project : Jefe de Unidad Operativa de Cali, INGEOMINAS.
- 4) Project Coordinators who are in charge of the coordination of every matter concerning the implementation of the Project :
 - ① Officials from the main office of INGEOMINAS,
 - ② Officials from Unidad Operativa de Cali, INGEOMINAS,
 - ③ Officials from MINERALCO.
 - ④ Coordinator dispatched by JICA.
- 5) Leader of the Colombian Counterpart Personnel.
- 6) The Japanese Chief Advisor dispatched by JICA.

55
Y
BAG

Annex-4 Tentative Project Design Matrix for the Project

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Super Goal of the Project The Colombian mining industry will be promoted under the environmental control.</p>	<p>1. Ratio of mining in GDP. 2. Gold production rate. 3. Comparison of contamination of waste water.</p>	<p>1. Statistics of INP. 2. Statistics of MINMINAS. 3. Statistics of Industry. 4. Interview, Questionnaire.</p>	<p>a. Continuation of the regional mining promotion policy by the Government & industry</p>
<p>Overall Goal of the Project The operational situations of the medium, small and petty scale mines in the gold mining areas will be improved.</p>	<p>1. Comparison of gold recovery in the regional gold mining areas. 2. Improvement of the waste water treatment process in the above areas.</p>	<p>1. Results of mill operation. 2. Results of analysis of waste water from mill. 3. Interview & Questionnaire with/to the industry</p>	<p>a. Business be declined sluggishly. b. Wages be stabilized. c. Economic infrastructures be sustained.</p>
<p>Purpose of the Project The situation capable of receiving the technical guidance on the improvement of mill operation at the medium, small and petty scale mines in the gold mining areas will be realized.</p>	<p>1. Number of staff who are in charge of technical guidance services. 2. Results of gold recovery at the mines projected. 3. Results of improvement on waste water processing at the mines projected.</p>	<p>1. Results of guidance by the staff concerned. 2. Progress reports of the Project. 3. Progress reports of the Project. 4. Interview & Questionnaire with/to the industry</p>	<p>a. The mobile test mill will be utilized effectively. b. Establishment plan on central cooperative mills in the regional mining areas will be progressed.</p>
<p>Outputs from the Project 0. Project operation unit will be established. 1. Mobile test mill will be installed and maintained. 2. Engineers in charge of the technical guidance on the improvement of mill operation will be trained. 3. The guidelines on the improvement of mill operation will be proposed to the mines projected.</p>	<p>0. Situation on the staff, budget and management. 1-1. Mobile mill management 1-2. Operation manuals. 1-3. Maintenance manuals. 2-1. Ability & number of engineers/instructors. 2-2. Milling test manuals. 2-3. Basic design manuals. 2-4. Guidelines on mill operation improvement. 3-1. Comparison of old and new mill operation/tests. 3-2. Number of guidance.</p>	<p>0. Documents on the management of the Unit. 1-1. Documents on the management of mobile mill. 1-2. Results of the manuals on operation/maintenance. 2-1. Results of training. 2-2/3. Results of manuals on testing & designing. 2-4. Results of guidelines on mill operation. 3-1. Results of testing. 3-2. Results of technical guidance.</p>	<p>a. The assignment of the counterparts will be continued at INGEOMINAS/MINERALCO.</p>
<p>Activities of the Project 0-1. Allocation of staff based on the schedule. 0-2. Allocation of budget. 0-3. Establishment of a Joint Coordinating Committee. 0-4. Establishment of a Joint Operating Committee. 1-1. Planning & procurement of machinery & facilities. 1-2. Installation of the machinery and equipment. 1-3. Preparation of manuals on operation & maintenance. 2-1. Arrangement of stable supply of the ore samples. 2-2. Investigation on milling properties by lab tests. 2-3. Determination of milling condition by mobile mill. 2-4. Determination of waste water processing condition. 2-5. Formulation of manuals on the milling tests. 2-6. Formulation of manuals on cooperative mill design. 2-7. Formulation of guideline on mill operation guidance. 3-1. Technical guidance to the mines projected.</p>	Inputs to the Project		<p>a. The customs clearance of the machinery and equipment provided from the Japanese side will be processed smoothly. b. The measures concerning the security of the Japanese experts at the site of the Project will be taken properly.</p>
	From the Japanese Side	From the Colombian Side	
	<p>1. Dispatch of Experts 1-1. Long-term experts ① Chief Advisor : 1 person ② Coordinator : 1 person ③ Mineral processing technology : 1 person ④ Waste water treatment technology : 1 person 1-2. Short-term experts When necessity arises. 2. Acceptance of Counterpart personnel in Japan. 1~2 counterparts, yearly. 3. Provision of Machinery and Equipment 1 set of the mobile test mill without carrying vehicles.</p>	<p>1. Allocation of Personnel. 2. Expenditure of Operational Costs. 3. Preparation of Buildings and Facilities at the site of the Project. ① Office for the Japanese experts. ② Office for the Colombian staff. ③ Laboratories. ④ Infrastructures concerning mobile test mill. 4. Procurement of the Machinery and Equipment. 5. Supply of Ore Samples for the Project. 6. Treatment and Management of the Products from the operation of the mobile milling test facilities.</p>	<p style="text-align: center;">Pre-conditions</p> <p>a. The agreement on the cooperation to the implementation of the Project will be concluded between INGEOMINAS, MINERALCO and the owners concerning medium, small and petty scale mines.</p>

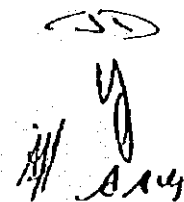

 AAU

Annex-5 Technical Cooperation Program (Draft)

[The Japanese Technical Cooperation Project on the Improvement of Mineral Processing Technology Concerning Medium, Small and Petty Scale Mines in the Republic of Colombia]

Calendar Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Duration of the Project																				
I. Selection of the Ore Samples for the Project. 1) Selection of the mining areas for the Project. " 2) Selection of the mines for the Project. " 3) Sampling of the ore samples for the Project. "																				
II. Investigation on the mineral processing characteristics of the ore samples by laboratory scale. 1) Mineralogical study. " 2) Chemical analysis. " 3) Basic amenability study on mineral processing necessary for mobile mill tests.																				
III. Determination of optimum conditions for effective mill operation of the ore samples and waste water treatment by mobile milling test facilities. 1) Crushing & screening. 2) Grinding & classifying. 3) Flotation process. 4) Cyanidation process. 5) Merrill-Crow process. 6) Adsorption & elution (CIC/CIP) process. 7) Electro-winning process. 8) Smelting & refining. 9) Waste water treatment process.																				
IV. Formulation of materials necessary for preparation of the guidelines on the improvement of mill operation & waste water treatment at the regional gold mining areas.																				

[Notes] 1) These subjects are capable of studying by the Colombian counterpart personnel without assistance by the Japanese experts.



Annex-6 The Machinery and Equipment requested from the Colombian Side

1. One (1) set of the mobile milling test facilities with the capacity of 1.5 tons of crude ores per day. 1)

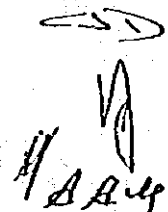
- ① Crushing and screening circuits (two stage crushing).
- ② Grinding and classifying circuits (two stage grinding).
- ③ Flotation circuit (Bulk flotation)
- ④ Cyanidation circuit (Leaching and dewatering)
- ⑤ Zinc substitution circuit (Merrill-Crow process)
- ⑥ Adsorption and elution circuits (CIC process and CIP process)
- ⑦ Waste water treatment circuit (Alkaline-chlorine process)

[Note] 1) During the term of the Project, these facilities are operated at the compound of the site of the Project without the carrying vehicles.

2. Other machinery, equipment and materials to be mutually agreed upon from the viewpoint of the effective and smooth implementation of the Project including a gravity concentrator such as a mineral jig.

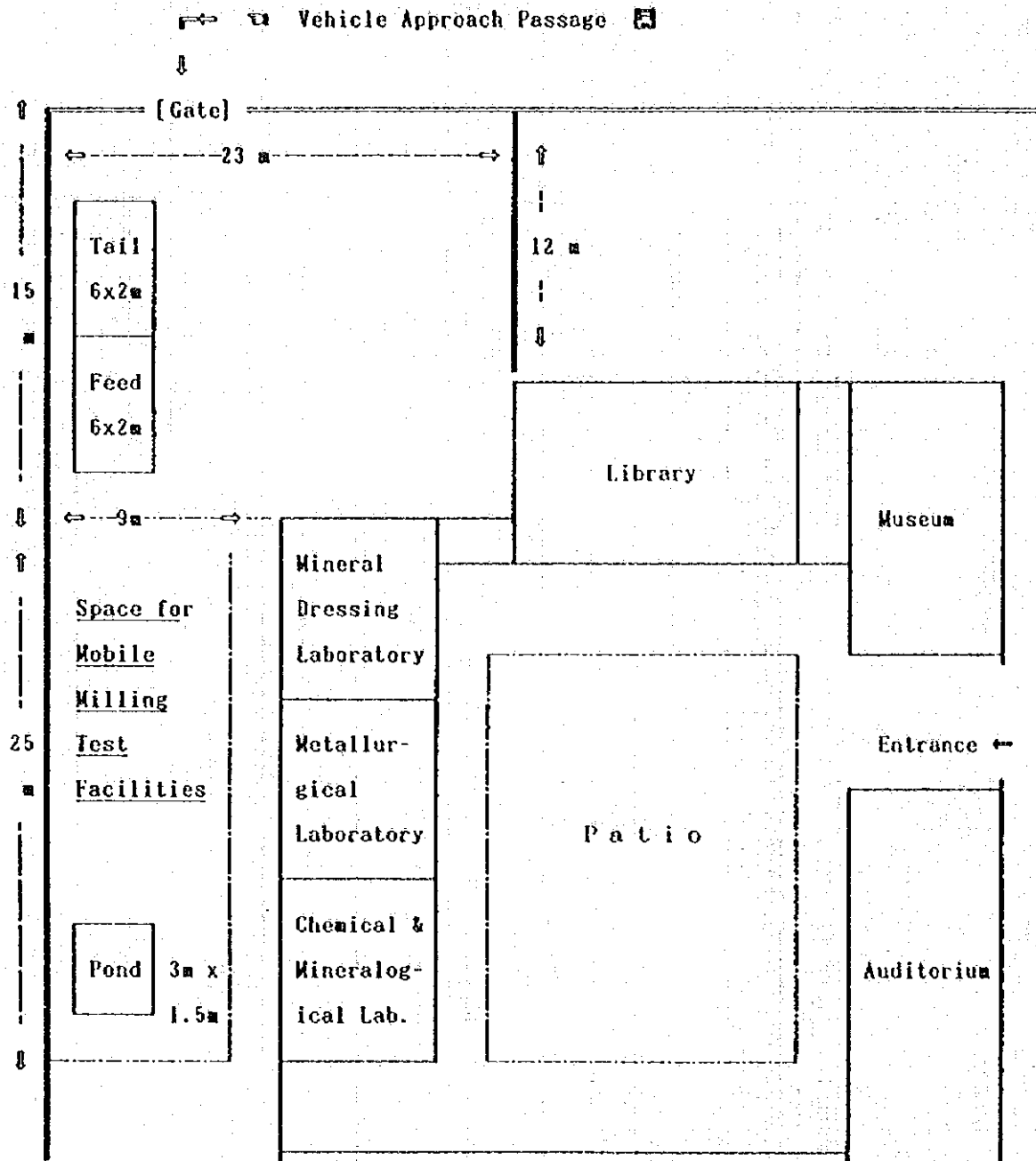
Annex-7 Tentative Assignment Program of the Colombian Staff

Functions in charge of	Year	Total Number of staff		Assigned by					
		Full-time	Part-time	MINMINAS		INGEOMINAS		MINERALCO	
				Full-time	Part-time	Full-time	Part-time	Full-time	Part-time
1. Administration of the Project 0) Official Representative 1) Project Director 2) Project Manager 3) Project Coordinators 4) Leader of Counterparts	1997		1				1		
	1998		1				1		
	1999		1		1		1		
	2000	1	3			1	1		1
2. Operation of the Project 1) Metallurgists	1997		2				2		
	1998	2				2			
	1999	3				2		1	
	2000	3				2		1	
2) Mineralogists/Geologists	1997		2				2		
	1998	2				2			
	1999	3	1			2		1	1
	2000	3	1			2		1	1
3) Chemists	1997		2				2		
	1998	2				2			
	1999	2				2			
	2000	2				2			
4) Laboratory assistants	1997		4				4		
	1998	4				4			
	1999	5				5			
	2000	4				4			
5) Mill operators	1997								
	1998								
	1999	4				2		2	
	2000	4				2		2	
3. Support of the Project 1) Office assistants	1997		2				2		
	1998	1	1			1	1		
	1999	2				2			
	2000	2				2			
2) Drivers	1997	1				1			
	1998	1	1			1	1		
	1999	1	1			1	1		
	2000	1	1			1	1		
3) Laborers	1997		2				2		
	1998		2				2		
	1999		3				2		1
	2000		3				2		1
Grand Total	1997	2	20			1	2	18	
	1998	13	10			1	13	8	1
	1999	21	11			1	17	7	4
	2000	20	11			1	16	7	4



Annex-8 (1)

Tentative Plan on the Installation of the Mobile Milling Test Facilities

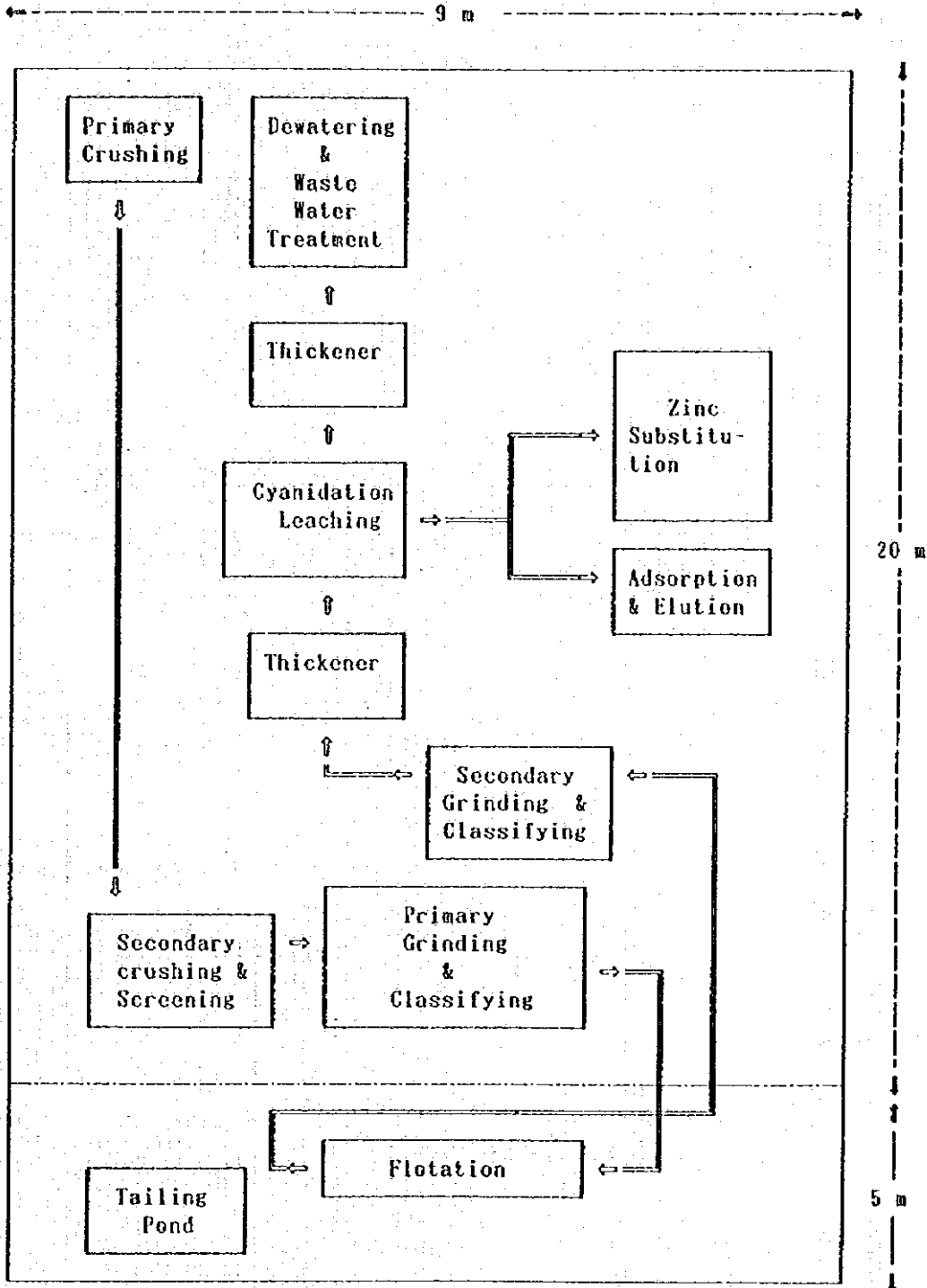


[No Scale Ratio between Up and Down / Right and Left]

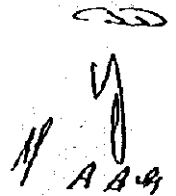
H. A. Dey

Annex-8 (2)

Tentative Plan on the Installation of the Mobile Milling Test Facilities



[No Scale Ratio between Up and Down / Right and Left]

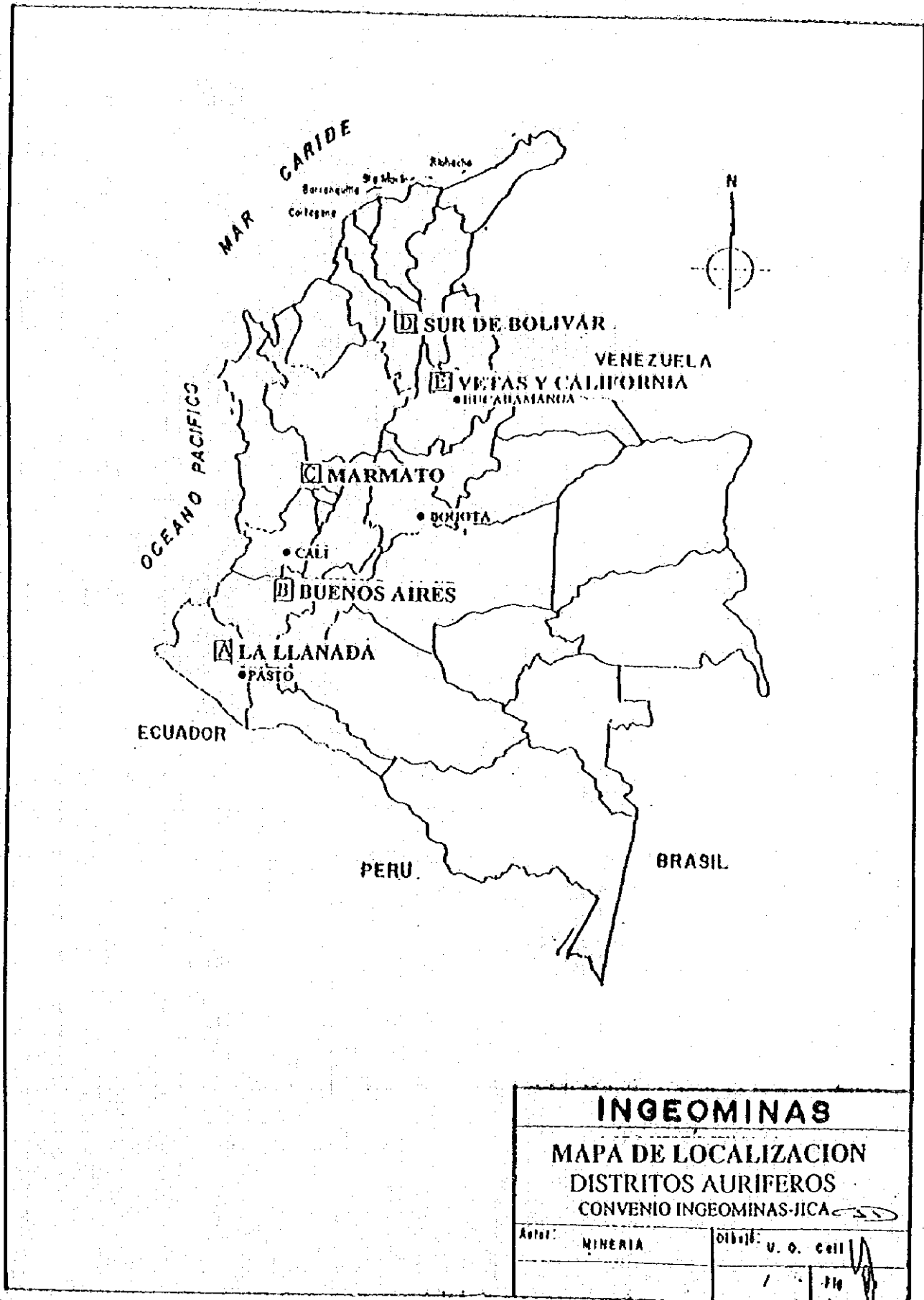

 AA9

Annex-9 (1) Description of the Ores Projected Tentatively

Project Mark	A	B	C	D	E
Name of the Gold Mining District and its State.	La Llanada, Narino.	Buenos Aires, Cauca.	Murato, Caldas.	Sur de Bolivar, Bolivar.	Vetas y California, Santander.
Status of the Management of Mines.	Regional Mining Association.	Regional Mining Association.	Medium and Small Scale Mining Companies.	Small Scale Mining Companies.	Small Scale Mining Companies.
Number of Mines.	Total:32 mines.	Total:10 mines.	Total:137 mines.	Total:70 mines.	Total:57 mines.
Name of Typical Mines and/or Mining Areas with Number of Mines.	El Paroma :2 El Canada :5 La Espedita :1 Palmera :6 El Cisno :2 El Retiro :3 El Manganeso :1 La Carlago :3 San Francisco :1 Don Bosco :1 La Gongora :2 Santa Rosa :1 El Lucrocio :3 Santa Elena :1	La libertad Los Helechos El Oso La Leche Las Pairas El Bavaro Mina Tapoda El Guatico Laz El Condor		Santa Rosa :30 San Martin de Loba :4 Atillo de Loba:1 Montecristo :29 Morales :1	
Gold Production.	36.5 kg/Year	79.7 kg/Year	547.0 Kg/Year	4,168.0 Kg/Year	417.6 Kg/Year
Mineralogical Characteristics of Crude Ores.	Sulfide mineralization mainly/As,Fe sulfide/Free gold /high CN consumption by As.	Sulfide mineralization mainly/ Iron sulfide/ Galena/free gold /high CN consumption by As,Fe.	Sulfide mineralization mainly/ Iron sulfide/ Free gold / No refractory minerals.	Sulfide mineralization mainly/ Iron sulfide/ Free gold / No refractory minerals.	Sulfide mineralization mainly/ Iron sulfide/ Copper sulfide/ Free gold/ high CN consumption.
Average Ore Grade.	Au 13 g/t	Au 20 g/t	Au 5 g/t	Au 20 g/t	Au 4 g/t
Method of Mineral Processing at the Mills.	Gravity Separation.	Gravity Separation/Cyanidation/Amalgamation.	Gravity Separation/Flotation/Amalgamation.	Gravity Separation/Amalgamation/Cyanidation	Gravity Separation/Amalgamation/Cyanidation
Milling Capacity.	0.5 ~2.0 t/D	0.5 ~2.0 t/D	Mineros Nacionales:300 t/D. Others:1~40t/D.	0.5 ~4.0 t/D	Not Available.
Gold Recovery.	65 %	50 %	Mineros Nacionales:85~92%.	Not Available.	Not Available.
Quality of Waste Water from Mines and Mills.	Not Available. [Contaminated by Hg]	Not Available. [Contaminated by Hg,As and SS.	[Murato Area] SS:92.9 ~ 39,952 mg/l CN:0.13 ~ 3.8 mg/l pH:4.3~8.6 [Other Areas] Contaminated.	Not Available. [Contaminated]	SS:4,600 mg/l Free CN:3.0mg/l Total CN:3.7mg/l Hg:Max. 72.2mg/l Electric Conductivity:Max. 350 pH:Max. 8.8 NTU:Max. 1,200
Organization concerned in Pollution Monitoring.	Regional Autonomous Corporation of Narino.	Regional Autonomous Corporation of Cauca.	Regional Autonomous Corporation of Caldas.	Regional Autonomous Corporation of Sur de Bolivar.	Regional Pollution Control Autonomous Corporation of Bucaramanga.
Priority in the Implementing Stage of the Project.	The First Rank.	The Second Rank.	The Third Rank.	The Fourth or the Fifth Rank.	The Fifth or the Fourth Rank.

CSO
M A A M

Annex-9 (2) Description of the Ores Projected Tentatively



INGEOMINAS	
MAPA DE LOCALIZACION DISTRITOS AURIFEROS CONVENIO INGEOMINAS-JICA	
Asesor: MINERIA	Dibujó: v. o. cell
	1 110

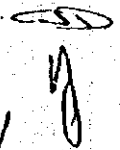
AA

Annex-10 Tentative Schedule of
the Budget Allocation
for the Project

[Unit: Million Pesos]

Items of Expenses	Calendar Year				
	1997	1998	1999	2000	2001
I. INGEOMINAS					
Salaries and Wages	87.7	337.1	370.0	370.0	92.5
Expenses for Machinery, Equipment and Materials	45.1*	25.0	25.0	25.0	6.3
Expenses for Utilities	25.1	25.1	67.1	67.1	16.8
Miscellaneous Expenses	7.0	7.0	15.0	7.0	1.8
Total Expenses for Project Operation	164.9	394.2	477.1	469.1	117.4
Expenses for Renovation works & Infrastructures	0	20.0	10.0	10.0	0
Grand Total of Expenses	194.9	414.2	487.1	479.1	117.4
II. MINMINAS					
Salaries and Wages	15	18	21.6	25.9	7.8
III. MINERALCO					
Salaries and Wages	15	18	103.5	124.2	37.3
IV. GRAND TOTAL OF EXPENSES	224.9	450.2	612.2	629.2	162.5

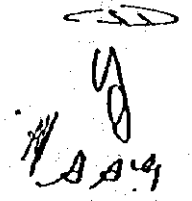
[Note] * Including the purchase cost of an image analyzer.


M. R. ALM

Annex-11 Tentative Schedule of Implementation (Draft)

(The Japanese Technical Cooperation Project on the Improvement of Mineral Processing Technology Concerning Medium, Small and Petty Scale Mines in the Republic of Colombia)

Calendar Year	1997				1998				1999				2000				2001			
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Duration of the Project																				
I. Undertakings of the Japanese Side																				
1.1 Dispatch of Study Teams																				
(1) Preliminary Study Team		==																		
(2) Experts Study Team			==																	
(3) Implementation Study Team				==																
(4) Consultation Study Team								==												
(5) Technical Guidance Team												==								
(6) Evaluation Study Team																			==	
1.2 Dispatch of the Japanese Experts																				
(1) Long-term Experts																				
a. Chief Advisor																				
b. Coordinator																				
c. Expert (Mineral processing)																				
d. Expert (Waste Water Treatment)																				
(2) Short-term Experts [When necessity arises]																				
1.3 Procurement of the Machinery and Equipment																				
1.4 Training of Counterpart Personnel in Japan								==					==							
1.5 Preparation of Progress Reports																				
II. Undertakings of the Colombian Side																				
2.1 Establishment of the Project Operation Unit																				
2.1 Assignment of the Staff																				
2.2 Preparation of the Buildings and Facilities																				
2.3 Supply of the Ore Sample and Management of the Products from the Site																				
2.4 Procurement of Machinery Equipment and Materials																				
2.5 Allocation of the Operational Budget																				
2.6 Implementation of the Items described in TCP																				
2.7 Operation of Technical Guidance, Consultation & Testing Services.																				
2.8 Preparation of Progress Reports																				



Annex-12 Outlines of the Agreement on the Cooperation between the Agencies Concerned

Major Activities in the Project.	Major Matters possible to cooperate in the Project			
	MINMINAS	INGEOMINAS	MINERALCO	Regional Mining Associations
1. Selection of the Ore Samples for the Project.	Discussion, Decision, Necessary measures concerned.	Discussion, Decision, Necessary measures concerned.	Discussion, Decision, Necessary measures concerned.	Information offering and Supply of ore samples.
2. Investigation by Laboratory Scale.	Discussions on the results of investigation.	Responsible Agency for implementation of this matter.	Discussions on the results of investigation.	Discussions on the results of investigation.
3. Determination by the Operation of Mobile Mill.	Discussions on the results of Mobile Mill operation.	Responsible Agency for operation of Mobile Mill and Discussions on the results of those operation.	Responsible Agency for operation of Mobile Mill and Discussions on the results of those operation.	Discussions on the results of Mobile Mill operation.
4. Formulation of the Materials necessary for Technical Guidance.	Discussions on the materials formulated.	Responsible Agency for formulation of the materials necessary for technical guidance.	Responsible Agency for formulation of the materials necessary for technical guidance.	Information offering on the present conditions of mill operation and Discussions on the guidelines based on the materials formulated
5. Treatment of the Products from the Operation of Mobile Mill.		Responsible Agency for treatment of final products from the site.		
6. Diffusion of the Outputs from the Project.	Application of the outputs to the Governmental administration in the regional mining industry	Information offering on the outputs from the Project and Technical guidance at the mines & mills	Application to the promotional activities in the regional gold mining areas.	Participation to the Governmental promotional activities and Assistance to the mines & mills.
7. Realization of the Promotional Plan based on the Outputs from the Project.	Application of the possible measures necessary for the realization of the promotional plan.	Every possible support concerning the realization of the promotional plan.	Every possible support concerning the realization of the promotional plan.	Cooperation to the operation of the promotional plan in the regional gold mining areas.

Annex-13 Concept of the National Policy on the Promotion of the Regional Mining Activities

I. Basic Concept concerning the Promotion of the Regional Mining Activities

The Government of the Republic of Colombia is now aiming at the realization of the improvement of the environment in the regional gold mining areas and the international competitive powers concerning the regional gold mining activities by the legalization of the operation of subsistence miners through the promotion campaign toward the establishment of the mining associations composed of several groups of the subsistence gold miners.

This is because of that the easy access to the governmental technical assistance services resulted the improvement of gold recovery and the nongovernmental credit services necessary for efficient operation of the regional gold mining will become possible.

II. Enhancement of the Functions of the Existing Mining Cooperatives

It is scheduled that the promotion of mining activities concerning the medium, small and petty scale mines and mills in the regional gold mining areas be sustained by the measures on the enhancement of the functions of the existing mining cooperatives such as :

- ① Cooperation among the following cooperatives;
 - a. Cooperative of the Petty Scale Miners, Uanada, City of Llanada, Narino
 - b. Association of Mining and Agriculture, Sur de Bolivar, Bolivar
 - c. Cooperative of Mining, Suarez, Cauca
 - d. Cooperative of Mining, Buenos Aires, Cauca
- ② Improvement of organization of the existing cooperatives;
- ③ Introduction of the projects possible of the appropriate utilization of mineral resources by means of improvement of the recovery of precious metals.

III. Technical Assistance by Utilization of the Functions of INGEOMINAS

It is expected that the technical guidance, consultation and testing services on the improvement of mill operation and the environment to the regional mining activities concerning medium, small and petty scale mines and mills be sustained by INGEOMINAS as the results of the Japanese technical cooperation scheme including the introduction of a mobile milling test unit.

It is also expected, for example, that the result of the investigation on the mineralogical characteristics and the metallurgical laboratory tests aiming at improving the recovery of precious metals for the ore samples from the mining districts of Llanada, Sur de Bolivar, Suarez and Buenos Aires be applied positively to the promotion of those mining districts.

IV. Technical Assistance by MINERALCO, SENA and CIMEX

It is clear that the contribution to the promotion and improvement of mining activities and the environment at the regional mining areas be sustained by all possible means under the guidance of MINERALCO, SENA (Servicio Nacional de Aprendizaja) and CIMEX (Centro de Investigaciones en Metalurgia Extractiva de la Universidad Nacional).

The activities concerning prospecting, exploitation and technical assistance carried out at the mining district of Llanada, Sur de Bolivar, Suarez, Bueno Aires, Marmato-Caldas and Vetas California-Santander are good examples of the contribution by MINERALCO.

Annex-14 Attendance at the Discussions

§ The Japanese Side

* Preliminary Study Team

Mr. Yasujiro Suzuki, Leader
Mr. Tadanori Sasaki, Member (Technical Cooperation Planning)
Dr. Kenji Tomita, Member (Mineral Processing)
Mr. Masatoshi Murata, Member (Environmental Control)
Mr. Shinichi Suzuki, Member (Project Management)

* Embassy of Japan in the Republic of Colombia

Mr. Noriyuki Baba, First Secretary

* JICA Colombia Office

Mr. Bunkichi Kuramoto, Resident Representative
Mr. Yoshihisa Yoshida, Deputy Resident Representative
Mr. Shigeru Takagi, Deputy Resident Representative
Mr. Shunichi Murata, Assistant Resident Representative
Mr. Yukinori Abe, Expert (Cali Operation Unit, INGEOMINAS)
Mr. Taizo Yamada, Environmental Economist

§ The Colombian Side

* Departamento Nacional de Planeacion (DNP)

Dra. Carmen Lucia Davila, Jefe, Division Especial de Cooperacion Tecnica Internacional (DECTI)

Abg. Guillermo Rodrigues, Encargo Japon, DECTI

Dra. Ana Maria Briceno, Tecnico, Division de Minas y Energias, Unidad de Infraestructura y Energia

Ing. Sandra Fonseca A., Jefa, Division de Minas y Energias, Unidad de Infraestructura y Energia

Ing. Adriana Maria Jimenez, Profesional, Division de Minas y Energias

* Ministerio de Minas y Energia (MINMINAS)

Dr. Rodrigo Villamizar, Ministro

Dra. Jane Fraser Abisambra, Asesora Ministro

* Minerales de Colombia S.A. (MINERALCO)

Dr. Antonio Jose Sanchez Murillo, Gerente General

Ing. Armando Duarte Ramirez, Subgerente Tecnico

* Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química (INGEOMINAS)

Dr. Adolfo Alarcon Guzman, Director General

Abg. Alfredo Giovanni Ulloa Pinto, Secretario General

Qco. Fabio Hernandez Perez Gomez, Subdirector del Area de Quimica

Ing. Carlos Mario Cardenas Agudelo, Subdirector del Area de Minería

Geologo Libaniel Casa-Ospina, Jefe del Area de Informacion y Servicios

* Unidad Operativa de Cali, INGEOMINAS

Ing. de Minas Nelson De La Pava Garavito, Jefe de Unidad Operativa de Cali

Ing. Quimico Jorge Ivan Londono Escobar, Tecnico Cientifico del Area de Quimica

Geologo Jaime Mojica Buitrago, Tecnico Cientifico del Area de Quimica

Quimica Yolanda Canon Romero, Tecnico Cientifico del Area de Quimica

Geologa Marta Edith Velasquez David, Tecnico Cientifico del Area de Quimica

Quimica Maria Del Carmen Gonzalez M., Tecnico Cientifico del Area de Quimica

Ing. Geologa Teresa De Jesus Duque D., Tecnico Cientifico del Area de

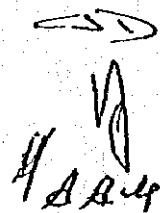
Ingenieria Geoambiental

* Cooperativas Mineras Narino

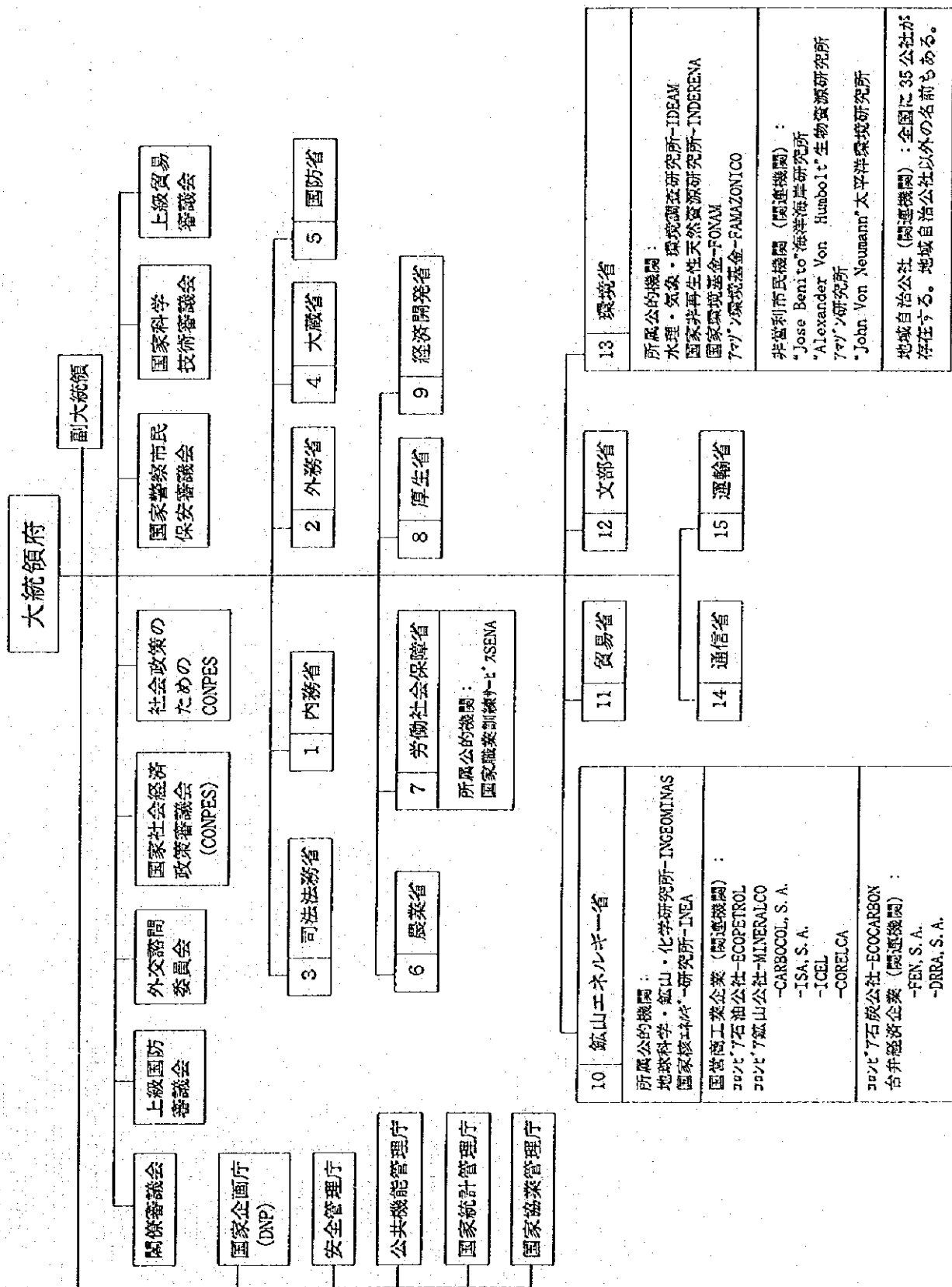
Ing. Segundo Burgos

* Mina Alisales, Narino

Geologo Armando Estrada



② コロンビア共和国公共行政権組織図



③ 国家開発計画（抄訳）

目 次

第一章	
開発計画の基本	
I. 新しい市民	1
II. 発展の新しいモデル	2
III. 雇用と教育、計画の焦点	4
第二章	
経済、社会、環境発展：開発の条件概観	
I. 経済発展	6
II. インフラの状態	8
III. 社会の状況	10
IV. 暴力行為（バイオレンス）と司法	13
V. 環境の危機	15
VI. コロンビア国家の構造と規模	18
第三章	
マクロ経済の戦略	
I. 為替レートの防衛	20
II. 国内貯蓄の強化	21
III. インフレ対策：生産性、価格、賃金についての社会協定	23
IV. 積極的な雇用政策	24
V. 経済開放の安定化	25
第四章	
公共投資の戦略とマクロ経済への効果	
I. 公共支出の再構成	27
II. 財政面での結果と計画の金融	29
III. 開発計画のマクロ経済に対するインパクト	30
第五章	
国民の時代	
I. 教育、文化面での飛躍	36
II. 総合的社会保障	44
III. 住宅、都市開発、災害防止と対策	53
IV. 女性の平等と参加の政策	58
V. 青少年対策	59
VI. 原住民とアフリカ系コロンビア人	60
VII. 小規模企業と連帯政策	64
VIII. 司法、人権、国民の安全	70

第六章
国際化の為の競争力

I. 国家競争審議会	77
II. 科学技術の国家政策	78
III. 輸出戦略プラン	80
IV. 農牧業、農村近代化政策	84
V. 工業の近代化政策	88
VI. 競争力の為のインフラ	92

第七章
持続的な開発

I. 目標と戦略	104
II. 方策とプログラム	105
III. 融資	110

第八章
より多く、より良い雇用

I. 経済と生産的雇用の創出政策	111
II. 小企業と連帯経済への支援：雇用の創出と所得の改善	112
III. 専門教育と雇用仲介	113
IV. 社会共存の基本戦略としての労働	115
V. 組織の強化	115

第九章
良い政府

I. 分権と国土の調整	116
II. 国民の参加	120
III. 政府の行動	123

第十章
国際問題

I. 経済問題	127
II. 新しい国際政策	128
III. 国境政策	130
IV. 外国居住のコロンビア人の結び付け	131

1995年6月2日付け法No. 188
"1995-1998国家開発及び投資計画法"

計画総論

*表とグラフは各章の後にまとめて表示

投資計画

これらの施策は、非政府系団体を通じて民間部門の参加を得ながら実施する事も出来る。この様にして手工芸分野の総合的発展を支援する事によって、前コロンプス期や植民地時代からの祖先の根を継承し、又、当国の様々な地域における人種的、文化的多様性を表現する事が可能となる。

D. 小規模鉱業

中小鉱山は、5万人以上の直接雇用を賄い、国内市場への供給に寄与すると共に、石炭の工業用需要の大部分、建築資材、金、エメラルドを供給している。その重要性にもかかわらず、その開発は技術的とは言えず、環境も大きく破壊している他、大きな社会問題や治安問題を起こしており、又、国家のコントロールや支援も少ない。

こういった状況に対応し鉱業の発展を達成する為に、小鉱山の連帯組織結成とその正式認証を促進する。これを通じて、技術開発、採掘権の登録、保安、衛生、鉱山災害救助、環境の管理と保護、技術普及と養成の為にプログラムを実施する。特に、金宝飾、エメラルド研磨等鉱山資源に付加価値を与える業種の発展に注力する。

環境行政は、特に金、石炭、貴石採掘現場といった最も問題の大きい地域にある鉱山の現在の環境への種々のインパクトを減少させる事に向けられる。鉱山エネルギー省、環境省及び国家環境システムの諸機関が参加して環境診断と鉱山活動整備計画を実施するが、その際に鉱山従事者の社会経済的状況やその代替案が考慮に入れられる。

環境省は鉱山エネルギー省及びクンディナマルカ自治公社と共同で、ポゴク高原に於て鉱山活動が可能な地域の決定と鉱業整備計画作成の為に必要な調査を実施する。

これらプログラムの実施には四年間で200億ペソ以上の資金が必要であり、鉱山エネルギー省とコロンビア石炭公社、ミネラルコ社と国家環境システムが実施を担当する。その資金は、貴金属基金が金とプラチナ向けに、電力金融公庫(FEN)と産業振興庁が中小石炭鉱山向けに提供する融資ラインで補完される。

E. 連帯セクター

連帯セクターは一つの戦略的オプションであり、特に、生産資源と富の再配分及び土地の民主化過程へのアクセスを持っていない社会グループを対象としている。(注27)このセクターに於ては、民間企業の効率と社会的要求とがうまく調和している。このオプションによって市民、コミュニティ参加の種々の方法が確立され、社会政策の目標達成の為に民間部門の連係を活発にし、又、より効果的な社会支出が可能となる。

(注27) 連帯経済を構成するものとしては、協同組合、従業員基金、共済組合、家族積立金庫、高収益企業、コミュニティ活動協会、生産者協会、自治企業、非営利団体や財団、非政府系団体がある。協同組合が経済的に最も高い水準の発展を遂げている。連帯経済は、伝統的な貯蓄の25%以上を集め、綿花、コーヒーの年間生産の50%以上を扱い、又、コーヒー輸出者として第3位の位置を占めている。更に、保健、教育、輸送、住宅建設にも積極的に参加している。

これらの事業を発展させるには、組織改革を要し、その為に石油公社のガスの扱いを分離する事を含み、ガスパイプラインの敷設とその運営の為に専門企業の設立、配給の為に必要な土地の供給と契約、火力発電所へのガス供給の締結や、この分野を規制する方式の開発を実施する。

C. 鉱山

この分野での主要問題は、当国天然資源についての知識と利用面での限界、監視、コントロール面での政府の脆弱性と環境への大きなインパクトである。

この対策として組織構造の強化を図り、最近新設された鉱山担当次官室の強化と、石炭公社と鉱山公社の再組織を行なう。一方、この分野の開発と資金融資の手段を近代化し、又、鉱山地質の潜在力についての適正な知識を保証する為に、探査と調査の恒常的プログラムを実行する。

民間の参加を促進する為に、鉱山法を改正、リスク分担の為に契約や、協会の新方式の作成、国営商工業企業への出資方式の再検討、環境保全の為に規則の作成を実施する。

■石炭

当国の石炭についての大きな潜在力を考慮して、総合的开发を保証する行動を実施する。その為に、探鉱、技術援助、環境保護面での活動の強化と、石炭化学とエネルギー転換の新技術開発の強化も実施する。

輸送能力拡大の為に、大量貨物の取扱によって支えられるこの分野の潜在力を利用しながら、輸送と船積みのインフラ工事を展開する。この活動の中には、輸出用多目的港のフェージビリティ・スタディーの為に共同融資も含む。今後四年間の総投資額は1,650億ペソに上る。

■他の鉱産物

非エネルギー鉱山部門の開発戦略として、技術援助、環境対策、又、特に中小規模貴金属、貴石、工業用金属、建築用資材の鉱山を対象とした振興、融資対策を考慮している。

この目的を達成する為に、技術を伴った探鉱と採鉱を促進する。その為に、基礎的な探鉱、戦力的鉱物の評価、科学的調査、技術開発の諸面で、政府の鉱山地質庁への支援を強化する。又、鉱山活動の利潤性を改善する目的で、インフラ工事をを行い、加工、流通を通じて付加価値を付ける活動を展開する。この分野への投資は、1995~1998年の間で、1,950億ペソに上るであろう。

■通信

この分野でのサービスの供給は、需要が大きく増加しているにも拘らず、量的にも質的にも不足している。地方電話の場合、それがカバーすべき地域が増えているにも拘らず、未だにこのサービスの恩恵にあずかれない市町村が350あり、これにサービスを提供する

の全ての段階での環境インパクトを縮小する為に行なっている施策を再組織の上強化する。アルキル生産工場は閉鎖する。

輸送分野での政策は、より清浄な燃料の使用と大気汚染のコントロールシステムの実施にインセンティブを与え、特に移動する汚染源の排気レベルの規制に優先度を与える。規制を更に強化し、新しい自動車には触媒コンバータの使用を義務付ける。環境省は、輸送、交通の責任を持つ政府機関や地方機関と協力して汚染を減少させ、又、大量輸送システムを導入した都市交通政策を策定する。ガソリンに酸化物を添加させる現行プログラムを継続すると共に、ガソリン脱硫について経済面、環境面からのフィージビリティスタディーを実施する。

鉱業分野向けの政策は、最も問題の大きい地域に焦点を当て、現在の環境へのインパクトを縮減する事を目指す。環境へのインパクト縮減とコントロール計画を作成し、これにフォローと監視機能を持たせる事によって直接規制を行なう事も考慮する。環境省、鉱山エネルギー省は鉱業部門の環境診断とその改善策を策定する。石炭公社、金属公社及び工業部門の他機関は鉱山労働者の生活の質向上の為に中小鉱山環境問題対策プログラムを実施する。

工業分野に於ける環境対策として、廃棄物の排出を最小限にする為の効果的なプロセスを採用する事を目指し、工業転換と生産方式の改善を促進する手段を作成する。この為、政府は清浄技術の輸入、普及、移転を推進し、又、製造部門が環境保全の為に自発的行動規範を採用する事を促進する。地方自治公社はその地域に於ける工業部門から生じている公害の主要問題を検出し、そのインパクトを縮減するコントロールプランを提案する。清浄技術センターを設立し、又、使用済み潤滑油や他の残滓物のリサイクルを図る為の住民リサイクル団体に対する支援を行なう。

保健分野でのクリーン政策は、病院、診療所、保健所が総合的な環境保全プログラムを実施する事、特にこれらが排出する病院関係の病原を持った残滓物の輸送、処理、廃棄を実施する事を目標とする。更にこの補完として、都市に於ける病院残滓物の清浄サービスを促進する。

観光面に於ては先ず、生態系が脆弱な地域向けの観光プロジェクトを開発し、環境破壊を最小限にし、環境の価値の適正な保全と利用を図る。更に、生態観光を開発する為に、環境保全の地域的プランの実施を促進する。

農牧部門では、その活動や技術が環境的に効果のある様に改善し、特に有機農業、災害と土地の総合対策、持続的方法の為に技術の回復を目指す。農業省と環境省は国立公園の緩衝地帯に保護区域を設け、又、非政府系団体や民間団体向けの保護区域を設定し、生態系が脆弱な地域に向けた移動農業活動の方向を変換させて行く様にする。農村資本化の為にインセンティブを土地の保全の為に技術の利用促進に用いる。農地改革、土地改良政策に環境面への配慮を導入する。法令第99号第5条、特に25、26項の実施細則を定め、環境汚染を起こす物質の製造、使用、廃棄を規制し、又、化学、生物々質の配給と使用についての規則を發布する。

漁業については、環境省と農業省は水産業の促進と漁獲量についての総枠を設ける。漁業

一方、競争力を向上し成長率を高める為に今後四年間に予定されているインフラへの公共支出と、大衆向け住宅プログラムは建設部門に対し大きな影響を与え、11万5千の直接雇傭を創出する。

前述の分野の生産増大は、教育と保健面への公共支出と併せ商業部門で2.8%、公共民間サービス、政府部門等の部門で3.7%雇傭を増加させる。これは商業で33万、民間サービスで50万、政府サービスで16万—このサービスは公共と民間の双方で提供される—公共の家庭サービスで1万の雇傭創出となる。政府は直接これらの努力を支援し、その為には社会サービスの拡大を図り、又、小商業向けの特別プログラムを実施する。

労働年令人口は、1994~1998年の間に年率2.1%増加するものと推定されている。雇傭増大予測が2.8%なので、労働市場の改善は種々の面に表われる。失業率の低下や、労働参加を増大させるインセンティブ、労働の質の向上等である。こうして条件が改善される事によって非登録労働の減少、労働所得の増加、社会保険への加入の増加が見られ、それによって経済成長の成果がより均衡した形で全ての国民に行き渡る事になるであろう。

一方、女性の職が男性と同等になる様に作る為には、政府は労働省及び社会政策の為の大統領顧問室を通じて新雇傭の大きな部分が女性によって占められる様配慮し、差別を回避する為の法制を普及し、女性がこれを利用できる様に作る。

II. 小企業と連帯経済への支援：雇傭の創出と所得の改善

社会戦略の一旦として、又、雇傭の増加とその条件を改善する為には、特に都市や農村の貧困層を主な対象とした雇傭の増加、雇傭条件改善、生産資源と市場へのアクセスの増大を目的として連帯経済と小企業向けの積極的な政策を促進する。この政策には“小企業向けプラン”、“農村開発政策”、“手工業、小規模鉱業、連帯経済振興”を含め、これら部門の雇傭創出に与えるインパクトは広く知られているところである。これらのプログラムは地方レベルの責任であるが、中央政府からの財政的援助と技術支援が行なわれる。

農村開発政策は更に、社会連帯網の農村地域向け雇傭計画によっても支援されるが、これは農牧業の多い市町村、労働需要不足が大きな問題となっている地域や、所得が極めて低い地域に対して実施される。社会投資、インフラ、衛生管理、優先度の高い公共事業、未熟練労働者を多く使用する事業の小規模プロジェクトの開発を増進する。更に、生活の質向上、所得の増大、コミュニティ組織化に結び付くプロジェクト作成の為に必要な時間と研修に対する援助を行なう。緊急プランを通じてのこれらプログラムに対する支援開始後、プログラムは他からの融資を受けることが出来る様になるものと期待される。これらのプロジェクトは市町村開発プランの一部を成すもので、このプランに定められた目的達成に貢献する。更に、農村地帯での労働問題の緊急性に鑑み、県庁の地域的プロジェクト提出も促進する。

このプログラムの受益者は、主として最貧困層以下の家庭であり、未熟練労働者、失業問題に晒されている層である。1995~1998年の間このプログラムの総コストは、1,280億ペソで、その内70%は政府（農村総合開発基金）、30%は市町村の割り当て資金である。このプログラムは共同融資システムの枠内で農村総合開発基金と市町村

の責任とする。

都市の貧困地域の最貧困レベル以下の所得層から成るコミュニティが開発を行なう連帯部門の活動を支援する為に“都市雇傭プラン”を実施する。このプランは住民のコミュニティ発展の為にコミュニティサービス、社会サービスプロジェクトを支援する。生活の質、収入、組織を向上させるプロジェクトには青年の組織化と参加の為にイニシアティブも支援する。都市雇傭プランには又、貧困区域のインフラ改善のプロジェクトも含まれる。

1995～1998年における都市雇傭プランのコストは1,700億ペソに上り、その70%が社会連帯網を通じての政府支出であり残りは市町村の支出である。これら資金の30%は人材養成に向けられる。プログラムは共同融資システムの枠内で実施される。

III. 専門教育と雇傭仲介

専門教育は労働条件を改善し、労働力の向上を図り構造的失業を克服し、又、産業のいくつかの分野が直面している競争力についての問題を克服する為の基本的戦略である。これらの問題は生産資源利用に於ける非効率に関連しており、これらが又直接的に専門教育の脆弱性、人材養成と再教育プログラムの質とその対象層が少ないという限界や、世界市場に於ける競争に成功する為に必要な新しい技術に於いて優位性を持っていないことに関連している。

当国専門教育の指導的機関であるSENAは“専門教育システム”を実施し、その効果がコロンビア企業の技術的要求を満たすと共に、職種の将来性も考慮しつつその対象を増やし、研修成果が向上するようにしなくてはならない。このシステムは官民の人材養成機関の参加と、特定の研修の場合は生産部門の企業の参加も求める。その為の主な戦略は“科学技術法”の枠内での協定の締結、研修教育機関のコースの公認、教育機関との関係の緊密化と改善である。

対象職種を増加させる為に、SENAはそのセンターに於ける長期コース（初級研修と普及）に対して量質共に重点を置き、その指向、方法、内容を適正化する。1994年の研修生19,000人から1995年3万人、1998年には5万人へ増加させるが、そのインフラは現状を維持する。この増加は現在いくつかのセンターでは、設備能力に昼間の利用が少ない為余剰があるので十分可能である。労働者が異なるポストや異なる分野で働くことが出来る様にする為の技術横断的な研修分野に優先度を与える。現在SENAが行なっている研修と普及方法を統一すると共に、研修資格としての企業からの奨学金や研修契約を取り除く。又、半日コースも提供し、いくつかの企業に合わせて一日二回授業を行なえる方式を作る。

SENAは、更に二種の短期コースを提供する。第一は長期コースの部分的に完結した形のもの或はある技術の必要部分のみ研修を行なうものである。これは研修員の労働と収入改善の為に成人教育の補完を特定の分野に於けるのみ向上させるものであり、又、失業の現状と将来の見通しから労働者を再教育するものである。研修内容をより融通性を持ったものとし、入学手続きをより迅速に且つ常時行なえる様にする。

このサブプログラムの目的は、石炭採掘がより効果的に行なわれ、かつ環境へのインパクトを最小にすると共に鉱脈の悪化を避ける事である。

4. 1. 4. 7. インフラの開発

石炭生産地の物的及び社会的インフラの改善と、輸出を強化する為輸送と船積の為のインフラの開発を促進するプログラムである。

輸出面に於ては、アトランティコ又はマグダレナ県に喫水の深い石炭専用ターミナルを構う新しい港設備と、セサル産石炭の輸出を行なう為のタマラメケの川港の建設である。LA - LOMA - ドゥルモン・プロジェクトについては既に港がある。

アトランティコ又はマグダレナ県に建設すべき海港は、当国内部地方の他の石炭の輸出が可能であり、更に、将来は他の目的にも利用できる大きな港となる可能性を持っている。

これらプロジェクトは主として民間部門が実施するが、これを推進する為に、石炭公社は法令第141号が石炭分野に向けているロイヤルティーの10%を使用する。

4. 2. 鉱業

4. 2. 1. 基礎的探査

今後四年間に地質、地物理調査により国土の20~40%に対して基礎的探査を拡大する。

4. 2. 2. 評価と開発

鉱脈の潜在性、埋蔵量、採掘の可能性と採掘全活動についての施策を行なう。

4. 2. 3. 環境面での施策

鉱山地域の環境へのインパクトを緩和する為の研究と活動及び鉱石処理のプロセス改善のための施策が主要である。

4. 2. 4. 技術援助と鉱業の安全

鉱山での危険を縮小する為、鉱山従業員の能力向上と教育を実施し、地域支部と救急ポイントを通じて災害の防止と緊急事態の対策を行なう。

4. 2. 5. 調査と技術開発

採鉱、生産及び選鉱プロセスの改善の為の適正な技術の開発と普及を行ない、生産性を高める。

4. 2. 6. 契約

この目的は、この分野の法制面を近代化し、採鉱と採掘面での国家の工業と販売関係企業の交渉能力を強化する。800件以上の契約を行ない、その内50%近くを締結する。

4.3. テレコミュニケーション

4.3.1. 市内電話

今後四年間で電話公社は、50億ペソ以上を投資して35万本以上の電話を設置する。特にTELECOMは、直接17万6,000本以上の電話を敷設する。

4.3.2. 長距離電話

TELECOMは海底電話線のプロジェクトへの参加を拡大し、国際電話能力を5,300回線以上増加させる。太平洋岸と大西洋岸及び主要都市を結ぶ為に全国的に光ファイバープロジェクトを促進し、少なくとも2ギガバイト/秒の能力を持つ光ファイバー18ペアを設置する。更に、少なくとも3万9,000幹線を増加し、電話線の混雑を解消する為の補完網プランを実施する。この為の投資は各地方の需要に応ずる様にする。

4.3.3. 社会電話

電話を全国民に普及させる為に、通信基金は現在このサービスを持たない市町村や貧困地域に一般大衆向けに10万5,000本の電話回線と電話サービスポイント5,000カ所を設置する。又、電話の基礎的必要が満たされていない市町村にセルラー電話の特別プランを実施する。これに加えて、太平洋岸に社会電話の為に99億1,800万ペソを投資する。これは、太平洋プランで行なわれる。

4.3.4. テレビ

テレビ法に基づき国営テレビを強化する。この為にインフラを近代化し、現在のインラビシオンの3チャンネルの全国放送と連続的な番組を提供すると共に、新たに教育用のチャンネルを設ける。

4.3.5. 郵便等

政府はその関連企業を通じて、郵便サービスの拡大、その効率改善と付加価値サービスを提供する為の投資を行う。

更に、通信省、通信基金とテレコミュニケーション規制委員会を通じてこの分野の規制と企画を改善強化する為の投資を行う。

4.4. 輸送

4.4.1. 道路

4.4.1.1. 幹線及び縦断道路

④ 鉱業関係資料（コロンビアの鉱業セクター強化のための戦略：抄訳）

コロンビアの鉱業セクター強化のための戦略

CONPES（経済社会政策審議会）ドキュメント2898

鉱山エネルギー省—国家企画庁：インフラストラクチャーユニット：鉱業エネルギー部
1997年1月15日 承認バージョン

このドキュメントは、コロンビア鉱業の展望および国家開発計画の政策に則った鉱業の持続性のある開発を達成するための戦略を含めた行動計画の承認を、経済社会政策審議会に検討してもらうために提出されたものである。

I. 鉱業ポテンシャル

・・・（2頁目の2行目まで省略）

金の場合には、埋蔵量の最新データは無いが、年間生産は28トンで、1996年の国際価格での生産総額は9300万ドルであると推定されている。さらに、鉱量が明らかにされていないが、コロンビアの東部には、鉱石が発見されており、鉱床を経済的に採算性のある1発が可能であることが確認されている。

グラフ1 鉱産物生産の価値の推移

II. 経済的重要性

1995年の鉱業生産額は12億ドルであった。これらの鉱産物のGNPへの貢献比率は、重要ではあるがこの10年間は減少気味であり、1990年は2.2%であったのが、1994年には平均1.6%となっている。（グラフ1とANNEXの表1）

貿易に関しては、この10年間は平均して、FOB勘定の経常収支の輸出額の16%を占めており、最近の5年間では年平均で2.1%の伸びとなっている。（表1） 鉱業は10万人の雇用で経済に貢献している。

さらに、鉱業採掘はロイヤリティーという範疇の資金源を国家および鉱業生産のある市町村と県にもたらしている。（表2） この歳入は1995年には4080万ドルとなっており、石油のロイヤリティーの10%となっている。

コロンビアの鉱業セクターの外国投資は、1995年の総額の7.03%である。（表3）・・・

III. セクター開発の要素

コロンビアの鉱業は、①大規模鉱業の開発が限られており、②非技術的で、非合法的性格の小規模鉱業が横行しており、③特に非合法的な鉱業に伴った環境問題という3つの基本的な局面で特徴付けられている。

A. 大規模鉱業プロジェクトの開発

現行鉱業法では、大規模鉱業は、年間採掘能力、鉱石の種類および採掘タイプに基づいて定められている。大規模、中規模、小規模といった取扱は、採掘に従事するそれぞれの会社の義務を定めるために用いられる。

・・・（5頁の8行目から8頁の16行目まで、大規模鉱業の開発のためには鉱業法制の不備、インフラ、国内需要のサポートといった状況を改善しなければならないとの論調が展開されている。）

B. 中小および零細（生活を支えるための）鉱業

小規模鉱業は現行鉱業法で1年間に採掘された鉱石とずりの容積で定められている。しかしながら、コロンビアにおける小規模鉱業は、小さな面積の地区で、生産性が低く、不適切な技術でもって行われる非合法的な活動であるという特徴を持っている。

通常は、労働力を家族単位に頼り、所有権はその一人または数人の構成員のものとなっている。（脚注26では小規模鉱業は採掘タイプで特徴付けられており、石炭の場合には鉱業権によって一定の地区に作業者は確定されているが、金の小規模鉱業は、常に異なった生産地区を移動しているという性格があり、生活条件もより厳しいものとなっていると指摘している。）さらに、採掘で得られた収入は、一部が鉱山に再投資されることもなく、鉱業従事者は、生活のために使っている。小規模鉱業はわが国の採掘全体の90%を占めており、68%の鉱業労働者がインフォーマルな生活を支えるための活動に従事している。

このタイプの採掘においては、主として鉱業従事者に技術的および資金的能力が欠けることから、採掘における詳細な探鉱と事前の企画が適切に展開されていない。このことが小規模鉱業従事者が鉱量の量と質を知ることが妨げており、自身が担当する地区の経済的な採掘の適切化を不可能としている。また、見当の無い鉱山の採掘が、その生産の可能性を減少させている。

さらに、鉱山採掘の非合法的な展開は、合法的な鉱業に対するコスト構造の不平等な面に基づいており、一方では鉱業生産の内部市場を歪める結果となっている。

生産性の問題に付随して、生活を支えるための鉱業は、産業保安における差を伴った労働問題にも直面しなければならず、これが高レベルの事故発生率、社会的安全の不備、定収入および雇用の不安定さをもたらしている。鉱業は、特別な対応を伴う雇用保安のシステムを必要とする産業である。一方、生産活動における家族関係と管理の不備の結果としての児童の労働と関連した社会問題が根強く残っている。

以上の事実は、雇用過程の非合法的な性格によって特徴付けられるセクターの結果である。雇用は通常、口約束であり、小規模鉱業の労働者は労働の諸権利を知らないことから、さらにこれらの労働者にとって不安定な状況を生み出している。

セクターの社会的安全に関連して、労働社会保険省の職業人登録ディビジョンは、このセクターの労働衛生の状況改善の方向性を持ったプログラムを実施してきた。また同省は、教育省、ICBP、ECOCARBON、国際機関およびいくつかの地域機関と共同で、炭鉱の年少労働者全廃と生活条件の改善のプログラムに取り組んできた。

C. 雇用度合いの枠組み

制度的側面においては、セクターの戦略的活動を実施するための①機能の重複、②行政能力の低さ、③技術的能力の脆弱さ、そして④資金不足という不備な面が明らかにされた。（脚注32：鉱業セクターは鉱山担当次官局、鉱山総局、地域鉱業事務所、UIMBおよびUPEMから成り立っている鉱山・エネルギー省で構成されている。省に付属しているか連携している機関として、ECOCARBON、MINERALCO、INEAおよび

INGEOMINASがある。さらに、CERREJONの契約を管理する人にある国家の商工業企業であるCARBOCOIが存在し、地域レベルにおいても、県庁と市町村が参加する。環境保全に関連して、環境省、地域自治後者および市町村の環境部等が含まれる。)

契約作業は鉱山・エネルギー省によって主導されているが、この同じ活動がE COCARBONとMINERALCOによっても実施される。技術指導は、中小興業のために地域興業事務所が担当している。同じ任務が地域事務所を通じた行E COCARBON、MINERALCOおよび地域当局によっても行われている。

行政能力の差異がMINERALCOに反映されており、石炭と放射性鉱物を除いた全ての鉱物資源を担当しなければならないのに、エメラルドの採掘の管理活動に集中してきた。この同じ問題は、このセクター開発のための計画の策定と採用と関連した活動における鉱山・エネルギー省でも見られる。

資金不足は、セクターの発展のために決定的な活動である基礎情報編集も行うINGEOMINASの場合に明確である。INGEOMINASによって展開されるために提案された基礎探鉱のプログラムには5年間で約500億ペソ(5千万ドル弱)の投資が必要とされるが、1996年の投資(事業)予算は70億ペソ(7百万ドル)であった。

D. 環境出題

特に中小鉱山であるが、コロンビアの鉱業活動は、技術レベルが低く、生産様式が殆ど進歩しておらず、鉱山環境計画策定が欠けているという特徴があり、これがいくつかの鉱物資源の採掘、選鉱および加工といった活動の結果としての環境破壊をもたらしている。

鉱業の環境インパクトは地形と風景面の変質、土地の利用変更と破壊、排水網への悪影響、(金の鉱業における水銀とシアン化物といった)毒性物質、堆積物および固形残渣による流水の水質汚染、そして(露天採掘鉱業の)大気汚染等と関連しており、これが大地や水のエコシステムの破壊をもたらしている。

太平洋側とアンデス地帯の鉱業採掘の問題は、Guainia川とGuaviare河野、そして国境帯に位置する渓谷に発展しており、これに鉱山・エネルギー省と環境省によってしかるべく管理されていないチタンを含む黒砂の不法採掘の展開が加わっている。

大規模といくつかの中規模の鉱業は、コンセッションまたは合弁の契約に含まれた重要な環境管理事項を維持している。しかし、このセクターのための完全な規制は存在しない。

・・・(12頁の15行目から24行目までは石炭、煉瓦の記述。)・・・

環境省と地域自治公社は、鉱山・エネルギー省とその所轄機関との調整の下に、現在、セクターのための国家環境政策展開の作業を行っており、これには①国家鉱業環境診断の作成、②鉱業活動の環境規制計画、③環境法制化プログラムと環境取扱計画、④技術支援と環境教育、そして⑤環境セクターの環境作業の強化が含まれている。

領土規制化計画の策定は、鉱山・エネルギー省と環境省の参加を得て実施されるべきで、これによって土地と地下の資源の利用が環境基準に合致することができることが期待される。地域の区分が行われ、その生産の可能性が知られるに連れて、市町村の諸機関から取得される探鉱と採掘の許可の問題を取り除くことが重要である。

E. 鉱業地帯の紛争

大部分の鉱業地域には、貧困と、ゲリラ、民兵および麻薬マフィアグループと関連した問題が存在し、小規模鉱山業者でさえも、その技術職員および管理職員に対する脅迫、強請、誘拐といった危険に晒されている。この要素は、このセクターの開発の可能性にネガティブに影響している。

IV. 戦略と活動

以下に策定されている基準と方向性は、拡大する国際市場への参入、国内需要の拡大および生産過程への新規技術の編入に基づいて、わが国の鉱業の発展を求めるものである。

さらに、提供可能な鉱物資源の最適な活用を達成し、わが国の貿易収支の安定化に貢献し、サービス産業と原材料の供給加工産業といった産業間の垂直的統合を促進し、そして経済面、社会面および環境面でフィージブルな鉱業の枠組みのなかで地域開発を奨励する方向性の、ダイナミックでフレキシブルな企画システムを鉱業が持つ道を求めている。

この意味で、見いだされた問題を解決し、地域開発の手段およびその開発のための資金源としての鉱業開発を可能とする長期的な構造変革が求められる。

これらの目的を達成するために、法制改革、操業情報システムの開発および民間の参加を通じてこのセクターの金融的強化の実施が提案される。

A. 鉱業プロジェクトの展開

計画された目的を導く第一のアクションは、民間投資の参加を伴った大規模鉱業プロジェクトの展開である。1995年から1998年の国家開発計画の枠組みのなかで、鉱業セクターのために民間セクターが67%参加することになる1550億ペソ（約1.5億ドル）の投資が計画された。

公的セクターにおいては、1995年の執行額は国家開発計画の年間目標の104%に達した。1995年の民間投資は208.01億ペソ（約2000万ドル）となっており、国家開発計画の年間目標の76%の達成率となっている。

1. 地区の探査と採掘

a. 基礎探査

2000年には国土全体の地質情報を完成するために、基礎探査プログラムが金融的に強化される必要がある。INGEOMINASの基礎探査の投資計画は、設定された目標に到達するために約5000万ドルの経費が計上されており、その内の3000万ドルが既に1995年から1998年の国家開発計画に取り込まれている。この任務のファイナンスと今後の世紀末までに不足する資金を保障するために、多国間銀行からの2000万ドルの融資の操作の準備を開始した。また1997年より、鉱山・エネルギー省が国家ロイヤリティー基金からの資金を基礎探査プログラムに充てることが提案される。

一方、鉱山・エネルギー省は鉱山登録の手続きを強化し、地質レファレンスシステム(GIS)の下に情報を統一化するための手続きを確立するべきである。この一步は、すぐ後に続く鉱業開発のための基本となる。

b. 鉱石の採掘

基礎探査プログラムで得られた情報は、投資の可能性の促進のツールとして利用されるべきで、そのために、現時点で既知の情報、そして段階的に基礎探査プログラムの結果に基づいて修正される予備的促進戦略が設計されるべきである。

これらの戦略には戦略鉱物として、金、銀、プラチナ、エメラルド、建材および石炭である。加えて鉱山エネルギー企画ユニット (UPME) は、1997年の下半期からE COCARBONとMINERALCOが、それぞれの任務に応じて実施すべき手続きの計画を設計するであろう。

よりポテンシャルの高い地区は、鉱量が有望である場合には、入札を通じて、応札の技術面および金融面での利益に応じて政府がより良い投資家を選べることを可能にしつつ付与されなければならない。ポテンシャルが確定されていない地域については、その探査と採掘については、鉱山会社によって直接申請されることが可能である。

石炭のように戦略的鉱産物は、鉱山・エネルギー省は、経済的効率性を条件にして、電力セクターの拡張計画の中で、この鉱山サブセクターの継続的発展を可能とする石炭火力発電の参加を奨励する行動計画を進展させなければならない。

c. 法的枠組みと契約 (鉱区付与)

鉱業セクターにおける法的枠組みと契約はこの産業における投資の特徴に応じて修正しなければならない。そのために鉱山・エネルギー省は国会に対して法案を提出し、以下の要素を基にして1997年の上期中に承認されるように手続きが行われなければならない。

(1) 経済面、ファイナンス面および環境面でフィージブルであるということを考慮し、選鉱と加工の進歩を促進しつつ、採掘における技術の導入を奨励する機関と条件を伴った探査と採掘の総合的な契約システム。

(2) 投資家の権利と義務、そして手続きを明確に定め、提案された法案に沿った規制の展開を容易にすること。

(3) 鉱山出資財産を廃止し、地区の契約が唯一鉱山・エネルギー省の調整下で行われることを定める。探査と採掘のコンセッションという様式における契約を可能とする。

(4) コンセッションの契約期間を延長を可能としながら50年に拡大し、同一契約に探査と採掘の権利を含めることを可能とする。期間は、探査と採掘の段階におけるリスクのレベルを少なくするために、鉱床の有効寿命に応じて設定され、生産の基準に基づくことになる。

(5) 技術面、環境面および労務面での要件を満たすために、鉱業は生産量、採掘面積あるいはその他のいかなる内容によっても異なった扱いを受けてはならない。しかしながら、小規模採掘の環境ライセンスの発行は、現行の規制に基づいて地域環境当局に委託することが出来る。また、例外的な場合において、市場を脅かす原因となるコスト構造の差異、企画の欠如、低レベルの生産性、労働者にとって不適切な条件、ファイナンス資金へのアクセスの困難さ等の様な問題を生じさせない保障がなされている限りにおいて、採掘の技術的要件は、その特徴に応じて差異を持つことが出来る。

(6) 鉱業採掘のための地区のコンセッション契約には、契約期限終了時における採掘に関連した装置および資本財の返納は含まれていない。しかしながら、特別な場合で、投資の決定、プロジェクトの採算性およびコンセッション地区の開発段階における投資の継続性といった要素に影響がないことを考慮しつつ、これらの契約に装置、設備および鉱山建築物の返納を含めることの都合を検討することができる。

(7) 土地の使用に関しては、鉱業活動が制限される地区および土地使用許可取得の手続きの迅速化が、新規の法律において明確化される。INGEOMINASはいかなる地域においても基本探査作業を実施することが可能であるとして、特別留保鉱区は廃止され、民間投資のためにその地区は自由化される。

投資レベル、採掘量および契約の技術面と環境面の特徴を適切化する目的で、鉱山・エネルギー省と鉱業エネルギー企画ユニットは、1997年の上半期に、それぞれの鉱物のタイプについてそれぞれ適応することができる規則を伴った、①探査、生産、一般的活動、加工および輸送を含めたコンセッションの総合契約、②探査と生産のみのためのコンセッション契約および③加工と輸送のコンセッション契約といった契約のオプションを評価する。

2. 市場

わが国における採掘された鉱石の市場の最適化は、加工プロセスの実施と販売に付随したインフラの改善を通じて達成される。鉱山エネルギー企画ユニットは、鉱業活動に付随したインフラの詳細評価を実施する。これらの調査の結果は、1997年上期終了までに完了しており、現行のインフラの拡張と改善のプログラムと互換性のあるものでなければならない。

鉱山エネルギー企画ユニットは、戦略鉱物の加工プロセスの投資の必要性と技術面およびファイナンス面で採算性のある条件下でのセクターの工業化を促進するための要件を定量化するための調査も、1997年上期に前進させる。これらの採算性の調査をベースにすることで、鉱物毎の加工の度合いを定め、コンセッション契約にこれを加味することが可能となる。

加工のプロセスに付随して、国家職業訓練サービス(SENA)は、鉱業セクターの労働者のトレーニングプログラムを設計することになる。必要とされるプログラムは、加工のプロセスのフィジビリティの程度によって定められることが可能である。鉱山・エネルギー省はSENAと本プログラムの調整を行わなければならない。

3. 金融

鉱山エネルギー企画ユニットは、鉱山セクターのファイナンスの必要性、そしてこのタイプの各種プロジェクトに対する資金提供の可能性に関する調査を実施中である。この調査結果は、1997年の上期中に発表されるであろう。

この調査の結果を下にして、石炭、放射性鉱物およびその他のエネルギー鉱物の探査と採掘を含むエネルギーセクターのファイナンス融資機関としてのFENは、1997年下期には提供可能であるべき、鉱山プロジェクトのための個別ファイナンスプログラムを提供しなければならない。

B. 零細鉱業 (生活を支えるための鉱業)

1. 地区の探鉱と探査

鉱山の探査と探掘は、小規模事業者のグループかによって構成される連合の設立のための促進を通じて形成されなければならない活動であり、そこでは技術的調査の支援を通じたファイナンス面での採算性および技術面と経済面での採算性が保障されることができない採掘地域における鉱山事業者のための経済活動の多角化が保障されていなければならない。

そのために、3年間に渡って展開されるべき転換と代替のプログラムを策定する転換委員会が設立される。この委員会は鉱山・エネルギー省が主導しており、経済開発省、労働社会保障省、農業省および国家企画庁との調整が行われる。プログラムを展開するために、鉱業センサスの収集、統合化および最新化が必要である。ECOCARBONとMINERALCOは、鉱山エネルギー企画ユニットの支援を受けて、DANE (国家統計行政庁) と調整を行うことで、1997年下期には結果を発表しなければならない。

連合の内部では、労働契約プロセスの合法化の作業が行われなければならない。このプロセスは、転換委員会のメンバーとしての労働社会保障省の支援を伴って、鉱山・エネルギー省が主導しなければならない。

社会保険に関して労働社会保障省は、このセクターの社会保険システムの適切な適用を促進しなければならない。コンセッションとなったタイプの採掘のための産業保安の条件は、鉱山・エネルギー省によって策定されなければならない。これらの条件は、連合の約束に含まれなければならない。保安条件の特定化は、1997年上期中に発表されなければならない。

2. 市場

鉱産物販売による収入を最適化するために、地域レベルでの鉱石の販売が支援されなければならない。鉱山・エネルギー省は、鉱山エネルギー企画ユニットを通じて、鉱石の価格情報チャンネル確立のためと、セクターの情報の統一化されたシステムの開発面において必要とされる支援を提供する。

加えて、鉱山・エネルギー省は、国際市場への参加を奨励し密輸を防止する、鉱産物の次販売体制を開発しなければならない。

3. 金融

連合の管理下の分野の企画において達成できる進展は、ファイナンス面の企画の作業で補完されていないなければならない。

連合は、国内の金融システムの融資する資金へのアクセスを持つことができ、石炭の採掘の場合には、DENの融資資金に対するアクセスとなる。鉱山・エネルギー省は、連合によって要請される融資のために、国家ロイヤリティー基金からの鉱業振興に提供される資金で設立される保障基金の設立の採算性を調査しなければならない。

C. 制度的枠組み

制度的枠組みは各機関のための機能の再規定を必要としている。この方向で、現行の制度的構造をフレキシブルで簡素なものとするのは重要である。よって、機関と企業の統合の利点、セクターの政策実施およびわが国の鉱物資源の管理を調査する。その機関は、鉱山・エネルギー省によって確立された政策の実施、契約の管理および鉱業振興の任にあたる。鉱山・エネルギー省は、鉱業企画委員会のメンバーとの調整の下に、2月末までに提案を準備しなければならない。これと同様の方向性で、定められる新しい制度的構造に対応して、鉱山・エネルギー省の鉱山登録の変革と近代化の評価を行うことが望ましい。

セクターの機関を技術的に強化するために、国際技術協力の協定と訓練プログラムを通じて、支援の代替案が採られるであろう。鉱山エネルギー企画ユニットは、国家企画庁と調整することでプロジェクトのマトリックスを確立し、そのファイナンスを促進しなければならない。

D. 環境問題

鉱山操業における環境保護戦略は、地表と地下の水源地の保護に向けての方向性を持っていなければならない。そのために、化学プロセスの沈降物と廃水の排出プロセスが規制されるべきである。同様に、採掘過程で被害を受けた地帯の再生のための、土地の地形学的回復のプロセスを確立する必要がある。

そのために、環境省と鉱山・エネルギー省の間で、実態のある基準と、鉱業、土地利用および環境に関連した手順を含む総合的な規制、そして国土の再規制プロセスにおける土地利用を含む、採掘のタイプと鉱物のタイプを考慮した環境基準が確立されなければならない。

一方で、環境ライセンスを持たない地区における小規模鉱山事業の採掘における鉱業権の名義人または受益者によって、環境教育によって補完されつつ、環境復興のプログラムが設計され進展されなければならない。これらのプログラムは、地域自治公社を通じて環境省によって主導されていない。

V. 提言

鉱山・エネルギー省と国家企画庁は経済社会政策審議会に提言を行う。

1. 本ドキュメントで提案される戦略を採用する。
2. 鉱山・エネルギー省に、次期国会会期に向けて、鉱業法の改正とセクターの制度再構築の法案の承認のための手続を行うことを要請する。
3. 鉱山・エネルギー省に、鉱山エネルギー企画ユニットとの調整を行いながら、本ドキュメントで確立されている基準に従った鉱山会社の設立の採算性に関する評価の実施を要請する。
4. INGEOMINASが担当する基礎探鉱プログラムの活動との調整を行いながら、鉱業情報バンクの統一化の実施を鉱山エネルギー省に要請する。

5. 鉱山エネルギー企画ユニットの支援を受けて、地質図と戦略鉱物の地域探査の5ヵ年計画（1996年--2000年）の実施をINGEOMINASに委託し、その展開のために必要な資金源の手続きを行う。
6. 鉱山・エネルギー省に、持続性のある開発の枠組みの中で鉱業活動を規制する目的で、環境省と実施してきた活動の継続と強化を要請する。
7. 国家企画庁の支援を受けて、鉱山エネルギー企画ユニットに探査と採掘の分野における非合法的な鉱業のための技術支援のプロジェクトのマトリックスの計画化を委託する。
8. 国家企画庁と大蔵省の支援を受けて、鉱山エネルギー企画ユニットに基礎探査の展開のための多国籍機関による融資の確立を委託する。
9. 鉱山エネルギー企画ユニットに、セクターの各機関の協力を伴って、この計画を1997年の上半期には提案可能とするために、法務、経済社会および技術面において、ダイナミックな企画のシステムを確立するために提案された基本的調査の実施を要請する。
10. 鉱山エネルギー省は、INGEOMINASの支援を受けて、国家ロイヤリティー基金の資金を、基礎探鉱プログラムに充当するための方向の行動を進めるべきである。
11. 鉱山エネルギー省とINGEOMINASに、小規模鉱業の活動の技術の適正化のプログラムにおいて国家に返納された機械装置類の活用計画の設計を委託する。
12. 鉱山エネルギー省に、わが国の鉱業活動における民間と外資の投資の促進の展開を委託する。
13. 労働社会保障省に、石炭採掘における年少労働者の全廃のプログラムの継続と強化を要請し、これをわが国のその他の鉱業活動地域への拡大する。
14. 労働社会保障省に、鉱山・エネルギー省と調整しながら、セクターに付随した職業上のリスクを分析し、その適用範囲を拡大し改善するための戦略を提案することを要請する。
15. 国防省に、鉱業地帯におけるその当局の合法性に対して貢献する目的で、環境基準の遵守のために環境省の諸決定の実施の支援を要請する。

INGEOMINAS

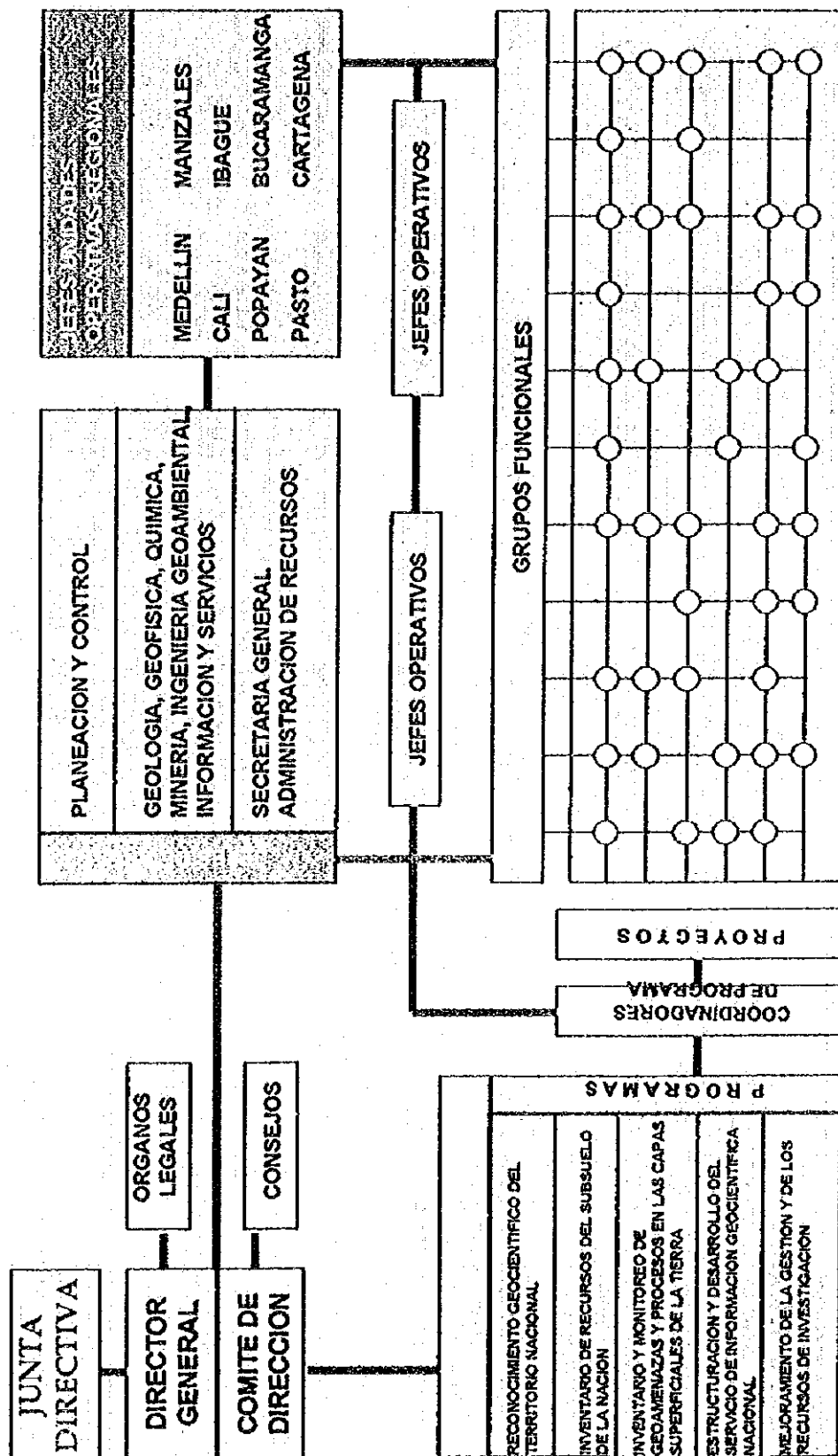


MISION

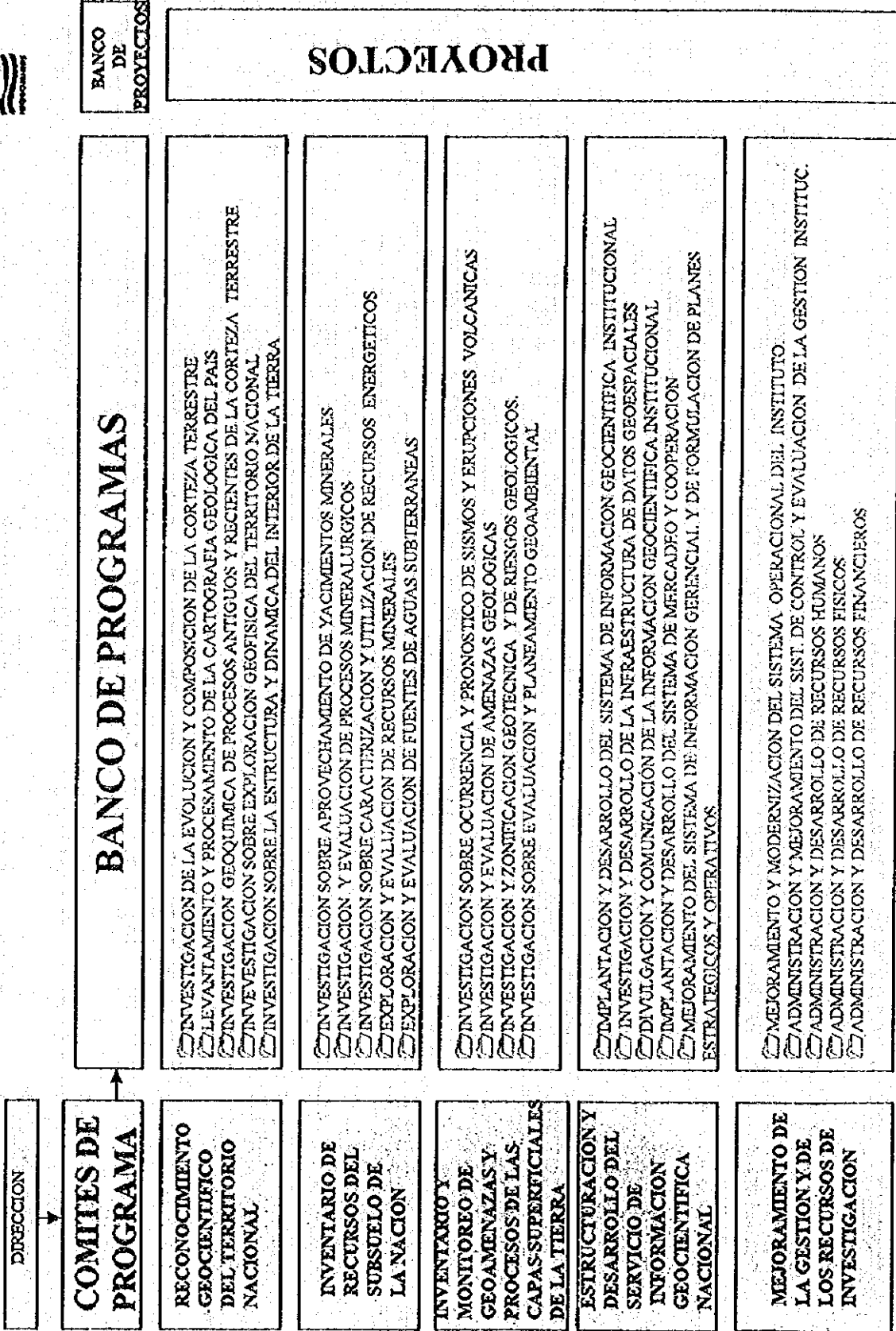
En INGEOMINAS, patrimonio de la nación colombiana, trabajamos para conocer la Tierra, su evolución, composición, dinámica, recursos y amenazas de origen geológico, mediante la investigación científica y el trabajo multidisciplinario e interinstitucional en los campos de levantamiento geocientífico del territorio nacional, inventario de recursos del subsuelo, monitoreo de geoamenazas y de procesos en las capas superficiales de la tierra; y la estructuración y desarrollo del servicio de información geocientífica.

Conformamos un equipo de líderes que trabajamos con integridad y entusiasmo en la búsqueda de la calidad y eficiencia en nuestros procesos con el compromiso de alcanzar el crecimiento y desarrollo institucional y personal en un clima amable de trabajo.

Estructura Matricial

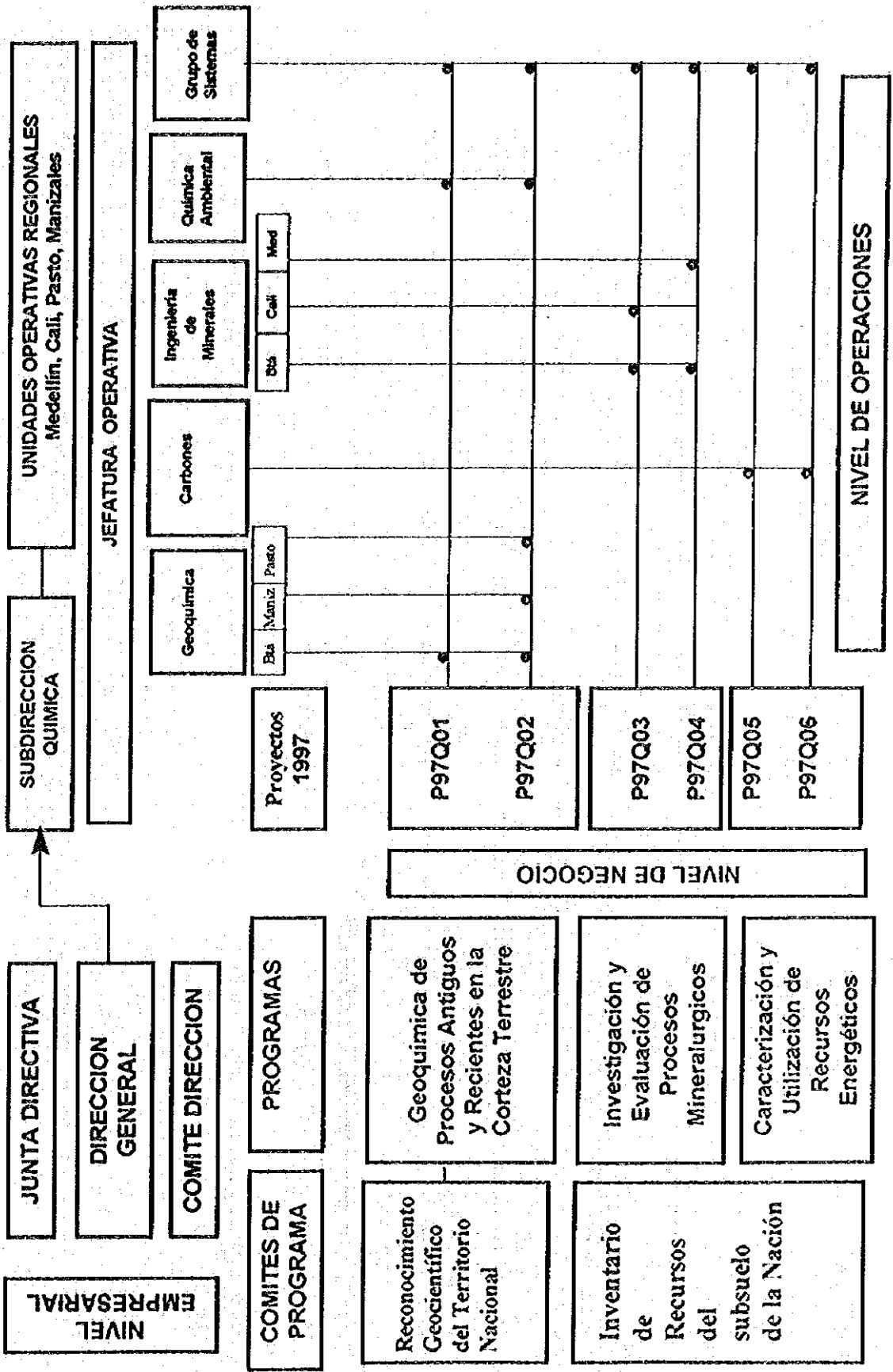


ESTRUCTURA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL INGEOMINAS





Estructura Matricial del Area Química



COMPORTAMIENTO PRESUPUESTO DEL INGEOMINAS EN EL PERIODO 1991-1997

	1991		1992		1993	
	Aprobación	% Ejecución	Aprobación	% Ejecución	Aprobación	% Ejecución
FUNCIONAMIENTO PRESUPUESTO NACIONAL	2,026,022,700	98.15	2,660,384,000	99.60	3,457,432,000	96.24
FUNCIONAMIENTO RECURSOS PROPIOS	285,600,000	91.70	367,691,000	83.61	668,805,400	89.06
TOTAL FUNCIONAMIENTO	2,311,622,700	97.36	3,028,075,000	97.66	4,126,237,400	95.07
INVERSION PRESUPUESTO NACIONAL	992,000,000	91.61	1,121,440,000	98.02	1,158,100,000	95.19
INVERSION RECURSOS PROPIOS	769,400,000	56.91	831,657,000	63.39	731,443,178	88.75
TOTAL INVERSION	1,761,400,000	76.45	1,953,097,000	83.28	1,889,543,178	92.69
PRESUPUESTO NACIONAL	3,018,022,700	96.00	3,781,824,000	99.14	4,615,532,000	95.97
RECURSOS PROPIOS	1,055,000,000	66.33	1,199,348,000	69.59	1,400,248,578	88.90
TOTAL PRESUPUESTO	4,073,022,700	83.32	4,981,172,000	92.02	6,015,780,578	94.33

COMPORTAMIENTO PRESUPUESTO DEL INGEOMINAS EN EL PERIODO 1991-1997

	1994			1995			1996			1997		
	Asignación	Ejecución	% Ejecución	Aprobación	Ejecución	% Ejecución	Aprobación	Ejecución	% Ejecución	Aprobación	Ejecución	% Ejecución
FUNCIONAMIENTO PRESUPUESTO NACIONAL	5,023,538,685	4,865,466,627	96.85	7,080,773,104	6,897,520,555	97.41	7,989,483,366	7,877,722,399	98.60	8,817,547,600	8,817,547,600	100.00
FUNCIONAMIENTO RECURSOS PROPIOS	936,684,200	882,141,898	94.18	24,518,838	15,669,838	63.91	432,781,000	369,114,608	85.29	111,756,100	111,756,100	100.00
TOTAL FUNCIONAMIENTO	5,960,222,885	5,747,608,525	96.43	7,105,291,942	6,913,190,393	97.30	8,422,264,366	8,246,837,007	97.92	8,929,303,700	8,929,303,700	100.00
INVERSION PRESUPUESTO NACIONAL	1,520,846,510	1,491,678,068	98.08	2,896,900,000	2,821,647,745	97.40	4,329,101,000	4,222,046,363	97.53	4,072,883,000	4,072,883,000	100.00
INVERSION RECURSOS PROPIOS	1,522,253,400	1,444,190,782	94.87	2,657,951,000	2,234,533,578	84.07	2,670,607,000	2,348,841,191	87.95	2,843,000,000	2,843,000,000	100.00
TOTAL INVERSION	3,043,099,910	2,935,868,850	96.48	5,554,851,000	5,056,181,323	91.02	6,999,708,000	6,570,887,554	93.87	6,915,883,000	6,915,883,000	100.00
PRESUPUESTO NACIONAL	6,544,385,195	6,357,144,695	97.14	9,977,673,104	9,719,168,300	97.41	12,318,584,366	12,099,768,762	98.22	12,890,430,600	12,890,430,600	100.00
RECURSOS PROPIOS	2,458,937,600	2,326,332,680	94.61	2,682,489,838	2,250,203,416	83.89	3,103,388,000	2,717,955,799	87.58	2,954,756,100	2,954,756,100	100.00
TOTAL PRESUPUESTO	9,003,322,795	8,683,477,375	96.45	12,660,142,942	11,969,371,716	94.54	15,421,972,366	14,817,724,561	96.08	15,845,186,700	15,845,186,700	100.00

INGEOMINAS TOTAL PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO E INVERSION APORTES DE LA NACION Y RAE EN EL PERIODO 1991-1997

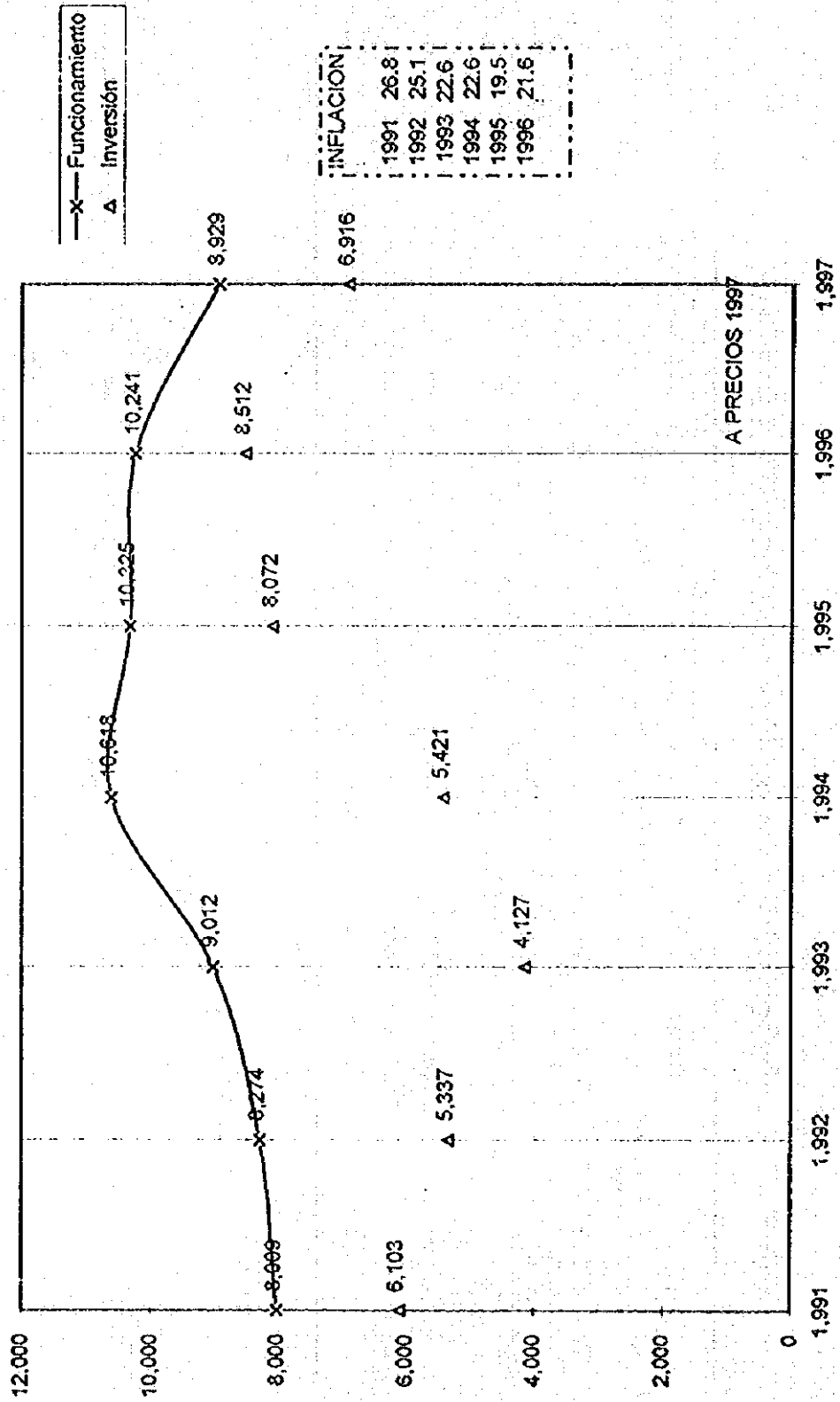
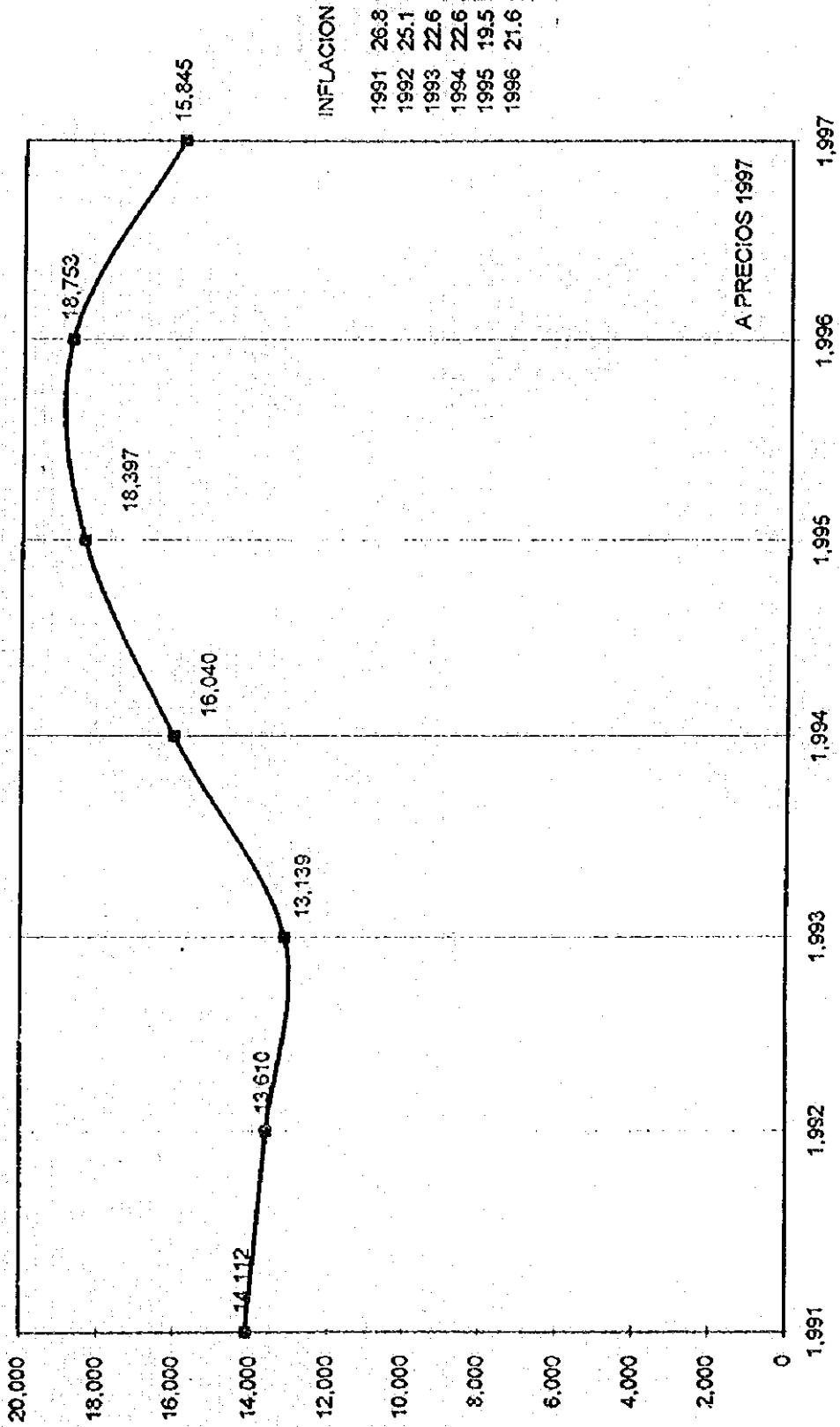


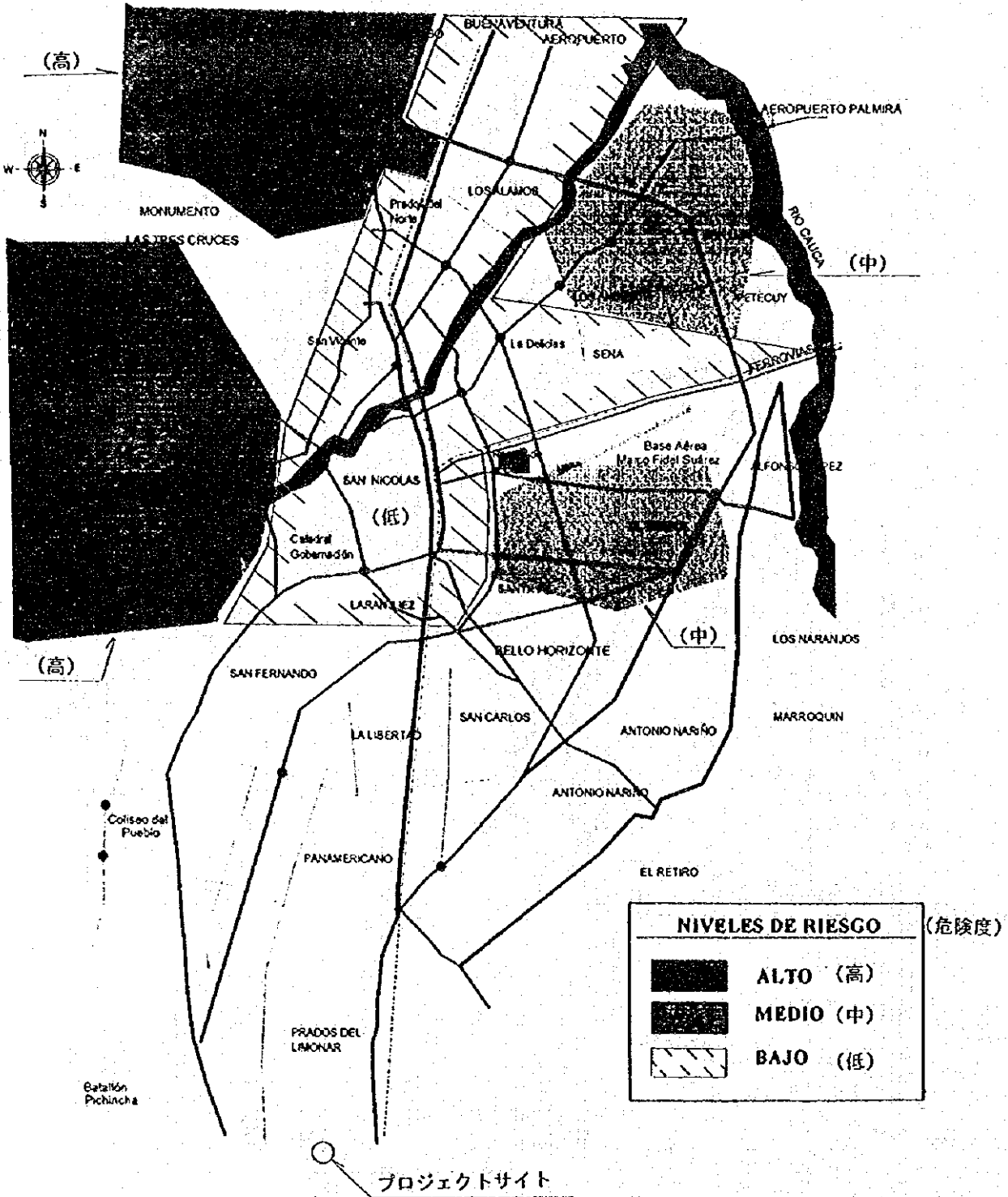
Gráfico 10

PRESUPUESTO DEL INGEOMINAS SUMADOS FUNCIONAMIENTO E INVERSION EN EL PERIODO 1991-1997



⑥ 治安状況 (コロンビア事務所調査資料)

SANTIAGO DE CALI
PLANO GENERAL DE LA CIUDAD



カリ市治安状況

概観

カリ市は、バジェ・デ・カウカ県の県庁所在地で、西部山脈の麓に位置しカウカ河岸まで広がっている。ボゴタより約510Kmにある。市管轄区域は、西側は西部山脈頂上で海拔4200m以上からカウカ河の左岸までで、この辺りは平地かなだらかな起伏となっており近郊にはカリ小山の他、周辺には幾つかの山々がある。

地形は変化に富んでいるため、土地は暑い所から寒い所、山の荒れ地等もあり、Aguacatal、Cali、Canaveralejo、Cauca、Jamundiの河川やこれらに多くの谷や小川が流れ込んでいる。

社会的側面

カリ市は、県庁であるため県の行政本部が所在し、現在の県知事は保守党であり市長は自由党となっている。当県は、特にカリ市は伝統的に大統領選挙において決定的な影響を持っていたが、前回の選挙に関しては信用不足から棄権が多かった。

当市の人口は、1,784,346人で当国第2位の都市である。公共サービスの普及はかなり良く、また医療サービスも同様にある。当市には、学校・大学・ホテル・リクレーション・政府機関等が多い。地域は区と団地グループからなる20区域に分かれており、ここに全ての社会階層の市民が住んでいる。かなりの多くの黒人もいる。

市の南部及び中心部の住民は、上流及び中流階層であり生活水準も高くこの地方の出身者や外国系の人々である。郊外及び侵入地の住民や種々の問題を抱えている住民は、Agua blancaやTerron Colorado地区に住んでおり、当市の最も問題のある地域である。ここには、約250区域がある。ここでの主要な問題は、公共サービスの不足か欠如であり、これは国の投資が不足していることの結果で、これをゲリラ組織が利用し都市ゲリラの将来の要員教育を行なっている。

組合・労働問題の状況

バジェ・デ・カウカ県及びカリ市における主要企業の労働組合は全てCGTC（全国コロシピア労働連盟）やCUT（労働者統一センター）等の全国組織に加盟しており、労働者要求等を探りあげている。

カリにおいては、約14,000人の労働者を組織しており、更に各分野の中小企業に属する独立組合125がある。これらは県又は全国レベルの抗議運動が起きた場合でも十分な力や決定力がない。その傾向は、明確に中道又は中立で、労使問題についてのゲリラの影響は十分に強いものではない。従って、ゲリラとしては短・中期的にも組合に浸透することが優先的目標となっている。

コミュニティー運動会議は、ゲリラ組織の政治的動きとこれを改宗させるための動きの対象となっている。これにはFARCの第30小隊、ELN、M-19が活動しており、そのメンバーを参加させたり会議理事会の意識改革を行なうことを主要活動としている。

労働省が偶発的に発生する労働問題を適当かつ調停で処理しているため、こん地域は全国的に見ると最も闘争の少ない地域となっている。昨年行なわれた抗議のためのデモ等は

公共サービス・保健医療・教育問題を抱えるコミュニティへの連帯として実施された。

経済状況

カリ市の経済は、サービス業56.66%・工業23.66%・農牧業17.2%に依存しており、鉱業は2.5%となっている。

サービス業では、特に商業・輸送・銀行・保険が主なものである。当県は当国第3位の工業県で、主要部門は食品・化学・製薬・製紙及び関連製品・機械・機器・繊維・靴である。当県の全体に砂糖工場が存在し当国の中心地となっている。皮革産業は何年もの間、輸出製品で賞賛されて来ているが、靴その他の製品で多額の資金を有しており、更にこの分野の零細企業を発展させていることは重要である。段ボール紙・普通紙やその関連製品工業はリサイクルの最新技術を持ち事務用紙の最先端のフォームまで生産し、国内外でも有名な企業もある。

食品・乳製品・缶詰・果物もカリ市及び周辺地域における工業生産部門で重要性を有している。

輸送

カリ市内と農村地帯の道路インフラは、保守が行き届いており道路状態は良く、全国的にも優れたものであり、市の関連当局を通じての行政サービスによる。また、地形や気候も道路維持に有利な条件にある。

約15年前までは、同県特にカリ市は全国的にも非常に重要性を持つ鉄道インフラを持っていたが、国有鉄道が危機となり清算されるに至って、鉄道は貨物のみの役割となり、太平洋岸のBuenaventuraに移った。鉄道の復旧は地方政府の優先的課題の1つである。

都市交通

下記のサービスがある。

タクシー：種々の車があり電話で呼び出しも、道路・駐車場・ホテル・ショッピングセンターで拾うことができる。

料金体系は、距離又は時間で定められた料率に従い徴収される。料金（最低料金・夜間・祝祭日・バスターミナルからの追加料金）は市の許可制にあり料金表も乗客の目に入る所に貼り出されている。

バス：エグゼクティブ・サービスは最新型のバスを使用し立ち乗りはできない。

中級サービスは、エグゼクティブと同型車を使用するが立ち乗りもできる。

普通サービスは、旧型バスを使用し大部分は下層階級区域をカバーしている。

集客サービスは、乗客12名までの車両を使い市内及び市内周辺でサービスする。

非公式輸送は私有車を市の郊外輸送に使用している。

バスの料金体系はサービスにより異なるが全て市の認可制にある。

交通概況

道路は良い状況にある。特に市の中心部及び北部は良い。またCalle・Carrera・Avenidaで良く整備され秩序ある。交差点は信号又は交通警察で規制されている。

カリ市は当国のモデル都市とされており、当市の交通は当国で最も良く整備かつ規制されていることによる。

交通上の問題は殆どなく、ラッシュアワー（朝7時～8時、午後12時～1時、夕方5時～7時）には混雑が生じることもあるが交通警官が規制する。

道路能力は、車の量によるが増加傾向からして将来は問題も発生しよう。大衆輸送は当局の現規制により効果的である。

都市交通に対する犯罪は極めて少なく、低階層地域や市周辺地域にいくらかの例が発生した程度である。

市外輸送ターミナル

当市は近代的なターミナルを有しており、このサービスを行なうルートと輸送会社の97%を受け入れている。このターミナルは、Av. TerceraとCarrera Primera及びCalle 25の間に位置している。ターミナル施設には、輸送会社と行き先が明示されているので乗客にとって便利である。基本的な公共サービスと駐車場もあるが、駐車場は信用できない。ターミナルへのアクセスはタクシーやバスのルートがある。

空港

カリ市内から20KmにAlfonso Bonilla Aragon空港があり、Palmira行道路に面している。全てのカテゴリーの乗客と貨物輸送の需要を満たす能力を有しており、またボゴタ空港が使用不能の場合の代替空港でもある。市内にMarco Fidel Suarez軍空港が市北東部にあるが、特別な場合か緊急時のみに使われる。

空港へはPalmira行道路かJumbo行道路で行けるが、双方とも良好な道路状態にあり、タクシーやバス便が多くある。

現在までのところ、カリ-Palmira間道路で記録された犯罪は極めて少なく、個々の事件であり一般的には大きな危険があるとは云えない。しかしながら、Yumbo行道路では特に夜間に強盗事件が発生しており危険度は高い。

文化的側面

総じてカリの住民は、快活・明朗・開放的で問題を複雑に考えず、パーティー好きで親切でもある。住民は他の地にはない目立った文化を作ってきたが、これは生活が容易であり、また田園活動のメリットからくるもので、田園でのレクリエーションでの自然に親しむ方法を多く持っていることにもよる。大きなグループが川原で泳いだり、当地方特産の料理を楽しんだりを見かけることもよくある。

夜での娯楽は、踊りで、当市は当国でも音楽好きな町の1つである。特にJuanchito地区や黒人とインディオの混血の住む地区でのサルサの踊りがその特徴である。

パーティーでは、訪問客に酒を振舞うが、これを断ることは拒否とか侮辱と受け取られることがある。

麻薬について話しをすることは好まれない。

治安組織

陸軍

バジュ県は、第3師団の管轄にあり、本部・司令部はカリ市にある。第3師団には第3旅団が属しており、これが県下の治安を担当している。その統括下には5大隊があり、県の主要都市に駐在している。また旅団は、ゲリラ対策として都市及び農村ゲリラ向けの特種部隊を有している。

この地域での麻薬活動が増大し、またその組織の幹部やグループの主要人物が、この地域にいるため、政府は検索ブロックを新設した。これは陸軍・警察・DAS・検察庁のメンバーで構成され、当国西部地方での麻薬撲滅対策を専門とする。この司令部もカリ市にあるが、必要に応じて近くの都市へも即時に移動する能力を有する（注：96年12月現在のところカリ・カルテルの上位4幹部は既に逮捕されている）。

カリ地方における陸軍の持つ力には、都市ゲリラ対策・テロ対策の専門グループ及び憲兵隊のようなコントロール担当までを含んでいる。同様に脅迫や誘拐が増加しているため情報入手と諜報活動の専門部門もあり、これも第3旅団に属している。

1992年以降、当市の駐屯部隊の活動を支援する必要から、中央政府は情報大隊を設けたが、これは士官・下士官・文官で組織され、秘密下で活動しており、当市における犯罪の発生や反乱対策での基礎的支援となっている。

更に、前記の全ての部隊と整合した形で、通信探知・通信モニターを所有しており、機器はカリ市を取り巻く主要な山に設置され、これらは情報技術大隊に属している。

国家警察

カリ市の持つ第2の重要な力は、市警察で司令官は大佐である。その下に各区域に警察署13カ所・支署31カ所があり、陸軍と調整の上、治安維持の機能を担っている。

この地域の麻薬撲滅対策として設置された検索ブロックは警察の専門家を有し、また家宅捜査・逮捕活動に法的な裏付けを与えられた検察官の支援を受けている。以前は警察内部に麻薬業者が浸透し腐敗が生じていたため、再組織化が行なわれ、以降の結果は良好であり、国際的にも知られた麻薬組織の主要な幹部が逮捕されたり、自首してきている。

監視及び治安維持機能と平行して、市警察は貧困層に対する社会活動のための多くのプログラムを実施している。これには教育・保健・災害予防等があり、社会の各層との関係を近付けることに役立っている。

空軍

カリ市の北東部にMarco Fidel Suarez空軍基地があり、空軍将校の養成学校も有している。

他の機関

地方検察庁とDAS（大統領府治安局）は、当市にそれぞれの本部を置き、カリ市のみでなく県下の全市町村をカバーし、司法と調査活動を行なっている。DASは農村での犯罪（強盗・家畜盗難等）や当地域の外国人のコントロールも行なっている。

組織グループ

F A R C

当国最大のゲリラ組織で、武装闘争を農村から都市へ展開することを政権奪取の最終的な方法と定めており、その目的達成のために大衆の闘争を基礎としている。

この戦略において、市内部ではポリヴァリアナ戦隊を用い、農村では第30分隊を使って種々の犯罪行為を行なっている。その基本的な目的は、資金調達にあり生産部門を対象とした誘拐・脅迫・テロとなっている。

軍事的な目標としては、爆薬や火災による警察署や軍基地に対するテロ行為を行ない、軍の士気を弱め、また全国にその力を誇示することを狙っている。都市地域では、治安当局と直接対決することは出来るだけ避け、強盗や誘拐には犯罪者グループを使っての戦略にあり、ゲリラ組織の名を汚さないようにしている。

第30分隊は通称「Jose Antonio Paez」として、活動の範囲をカリ地域の農村地帯としている。政治面の活動は、労働組合又はコミュニティー活動会議を通じて、農民大衆への指導と影響力の確保と合わせ、ポリヴァリアナ戦隊の結成にある。この分隊は、資金獲得活動のみのためテロ行為は極めて小さいが、彼らの活動地域での警察署や軍のパトロールに対しての小規模な攻撃は何回も行なっている。

バジェ県での麻薬組織による経済的盛況を受けて、F A R Cは麻薬組織の麻薬栽培・輸送・販売面での護衛を担当する時期があったが、麻薬組織の主要幹部の逮捕等により、F A R C自身が麻薬産業への参入チャンスとして、組織の大部分をHuila, Cauca, Putumayo, Caqueta, Guaviare, Vaupes, Guainia地域へ移動させ、農民への麻薬栽培の奨励とともに生産増加を図り、合わせ国内輸送網や販売面にまで手を広げ麻薬ゲリラと化してきた。

このようななかで、政府による麻薬撲滅対策の強化と麻薬組織幹部の不在や国際世論等による麻薬ゲリラのレッテルに対抗するため、再びゲリラの戦闘能力と社会不安定化を狙った活動を展開してきている。

E L N

このゲリラ組織は、当国で2番目の地位を占めるが、カリ周辺では「Omaira Maria Montoya Henao」と称して都市ゲリラ戦線をもって犯罪活動を行なっている。過去3年間では、カリ市の社会的・経済的のい圧迫されている地域、特にAgua Blanca, Terron Colorado, Si loe地区で住民の意識改革活動を始めてきており、またM-19との縄張り争いも行なっている。この戦線は、約50名からなり幹部はEver Ruiz通称Ferchoで組織内での全国資金委員長に直接所属している。

また、E L Nはカリ地方でJose Maria Becerra郊外戦線を有しているが、これはE L Nの小グループManuel Vasquez CastanoとLuis Carlos Gardenas Arbelaezの代替として1993年に設立されたものあり、養成学校として始められた。この戦線の活動は、カリの南西に位置するPlance, La Buitrera, Los Andes, Pichinde地域において、約30名を組織し誘拐と力の誇示を行なっている。幹部は通称Alberto Artunduagaと呼ばれる者である。

7年前から、この戦線の司令部は太平洋へのアクセス地帯を押え活動の活性化を図るべく、いわゆる「南部ブロック」を強化してきており、メンバーもValle de Cauca, Cauca地

方へ移動させたことにより、それら地域での脅迫・誘拐・テロが増加してきている。

M-19 (4月19日選動)

この組織は、政府との協定締結後、正式の政治活動を行なっており外見上は武器を捨てているが、カリ地方において改宗と教義運動においてFARCのポリヴァリアナス軍との地域縄張り争いを行なっている。また、高校や大学において、その教義普及活動も行なっており、その民族的な考えは学生間に大いに受け入れられ、それは社会の貧困層での人気盛り上がりの故である。この組織は社会貧困層に対して生産部門や経済部門への攻撃を通じて得た金品を配布してきたことにもよる。

組織が政治政党化の後に、メンバーの何人かはFARCでの経済的対価を得て参加した模様があるが、FARCが麻薬ゲリラ化となつてからは、Jaime Bateman Cayonと呼ばれる小組織を1995年に再結成し、96年中頃まで独自にテロと資金獲得の活動を行なってきた。その後、政府との再協定の動きもあったが結局成立せずに、96年始め頃から再度FARC戦線に復帰してゲリラ活動を続けている。

一般犯罪及び組織犯罪

カリ市の犯罪の最要因の1つであり多くの原因は、失業・貧困・政治の無策にある。強盗・脅迫・盗難・殺人等の犯罪グループの結成は、80年代に急激に拡大し治安悪化のもととなった。1994年及び95年の間で、国家警察は麻薬販売や盗みを中心とする若者からなる185の犯罪グループを撲滅させ、組織員4650名を「社会復帰プログラム」により基礎教育や技術訓練を行ない生産部門への配置を行なってきた。

しかし、麻薬関係は非常に多くの住民や青年をその組織に組入れ、麻薬の販売等に利用し、一部を組織の殺し屋として教育し、殺人や誘拐により縄張り争いや報復等の組織生き残りの争いも行なっている。

犯罪組織の主要な収入源は、金融機関襲撃で、これは昨年(95年)大きく増えており、また子供や企業家の誘拐、商人に対する脅迫である。

麻薬

高い失業率とそれから派生する種々の問題が多くの市民に麻薬商売に関与させる主要な原因となっており、これらの市民は麻薬組織の関係者として、殺し屋・代貸し・麻薬組織の商売や財産管理・麻薬販売・マネーローリング等を行ない、当市の犯罪の重要かつ決定的な要素を構成している。

治安状況

カリ市の郊外には貧困層が多く居住しており、これらは市当局から見捨てられ、公共サービス・保健・教育等も持っていない。そのため犯罪と不満の起る焦燥の危険となっており、社会を不安定化する種々の行動に移る可能性がある。これら貧困地帯はゲリラの重要な目標であり、ゲリラの教義を教え込んでいる。

農村地帯での暴力行為により都市郊外に避難場所を求めてきた人々は、失業者数を増加させているが、これが過去2年間で非常に増加している。他国の都市化と同様に、犯罪を行なうグループ（ゲリラ・過激グループ・一般犯罪・組織犯罪・麻薬関係）がいるが、その主たる源はこの農村からの避難してきた人々の中にある。

過去4年間のカリ市での犯罪統計

	1993年		1994年		1995年		1996年*		合計	
	FFAA	CR	FFAA	CR	FFAA	CR	FFAA	CR	FFAA	CR
殺人	5,688	129	6,640	356	2,267	384	1,376	493	15,971	1,362
誘拐	40	26	44	41	49	43	71	68	204	178
強盗	2,120	321	2,142	438	2,283	587	1,239	594	7,784	1,940
テロ	26	7	50	16	35	13	43	41	154	77

FFAA：軍・警察の統計で、当市の変死全てを含む。

CR：個人または企業に対する危険を表す統計。

*：96年10月までのデータ。

統計の示すところでは、金を目的とする犯罪が非常に増加していることもあるが、ゲリラと麻薬関係が一般犯罪者により取って代わられていること。一般犯罪は自己の経済的利益のみを追求している。治安当局の統計と当社の統計との差は以下のとおり。

殺人

当局は、自然死や病気による死亡以外は全てを計上する。交通事故・労災・家庭での死亡・墮胎・家族間の争いも含んでいる。これらは当社としては、当市で活動する個人や企業にとっての実際の危険度を表すものとは考えない。

この統計によると、93・94・95年間で犯罪の主な対象となったのは、中層と下層階級で、特に大工・建設・通信電話での労働者が恐らく麻薬業者による建物や設備の秘密保持として犯したものと思われる。この状況は96年には変わり、この時期には上層階級と職業人に対する犯罪が増加しているが、これは麻薬やマネーローリングに関係するグループや個人間の利害をめぐる係争によるものと思われる。

同様に、93・94・95年では犯罪の多発する時間は、午後3時から夜12時の間で被害者は20才から37才の若い層であった。この大部分の場合、娯楽の場所で個人間の問題や麻薬幹部の安全上の便宜が理由とされる。96年では殺人が大きく増加しているが全ての階層や年齢が被害者であり、年少者や主婦が対象となっている。これには火器が使用されたり、拷問も行なわれ、場所的には住居・公共の場（レストラン・ディスコ・ショッピングセンター・商店等）で行なわれている。

誘拐

当局の統計には、家族問題や動機不明にもとづく行方不明まで全て含んでいる。当社の統計は、誘拐として確認された事件で当市の住民及び旅行者に対しての危険度を表す事実のみを計上してある。

この統計によれば、93・94・95年に比べ96年には50%以上増加しており、特に中層と上層階級が対象で、かつ年齢・性別も多種である。月曜・木曜・金曜・土曜に、車または徒歩での移動時が多く、場所的には娯楽街で起きている。更に大部分の場合は被害者が、はっきりと定まった行動日程にあり、これが尾行を容易にしている。誘拐実行には、武器で脅迫したり当局の姿を偽装するか、また武装グループが車をブロックする方法がとられる。

強盗

当局の統計は、経済的被害があった全ての行為を含めており、少額の盗難、暴力の有無に拘らず自動車盗難が含まれる。当社の統計は、これらも危険には違いないが基本的安全対策を実行していれば避けられたものとしてこれらは含めていない。

この犯罪も常に増加してきているが、その大部分は一般犯罪グループか組織犯罪を装ったグリラ組織によるものであり、対象は銀行・商店・工場と特化しており、月曜・金曜・土曜と給料日が特に多い。時間帯は、犯行の方法により異なるが暴力や脅迫を用いる場合は、6～15名のグループが朝6時から午後6時の間に、他の方法では夕方6時から早朝6時の間である。

テロ

当局の統計は、理由と犯人に関係なく全ての犯行を含めているが、当社の統計ではテロ又は報復の目的で第三者が爆発物（手榴弾・ダイナマイト・ロケット弾・迫撃砲等）を使用して行なったと見られる事件のみを含めている。

これら犯行を行なうには特定の日時は必要ではなくただ単に目標を確認し犯人に危険が及ばないことだけで犯行を起こす。テロ行為の主要な目標は、商店・工場・住宅で身代金や脅迫の金の支払いに圧力をかけるためか非合法者間の報復のために実行される。

外国人関係

カリ周辺地域には、外国系企業がいくつか存在し、工業製品・家庭製品の生産や商業・サービス業・技術部門で活動しており、その国籍は多数である。従って、これら外国人を対象とした犯罪が下記のように起きている。

	1993年	1994年	1995年	1996年	合計
誘拐	1	1	3	1	6
殺人	1	2	2	2	7
強盗	0	1	0	1	2
テロ	0	2	1	1	4

被害者の国籍

誘拐

殺人

英国	1	
チリ	1	
エクアドル	2	2
スペイン		1
イスラエル	1	
レバノン		1
米国	1	1
イタリア		1
ヴェネズエラ		1
合計	6	7

誘拐された外国人の大部分は、相当に以前からカリ市に居住し、商業に従事していた。特に、イスラエル・英国・チリ人で誘拐目的は金であった。他の外国人は、カリへ旅行をしていた模様で、麻薬業者を調べていたものと思われ後に殺害されている。

殺人では、個人的な報復によるものと見られ、娯楽街で間接的に実行されているが、詳細は当局も不明である。

武器を持った強盗は、暴力を振るうことなく実行されたが、それは夜間に商店又は工場に対するもので、一般犯罪グループによるものと見られ、商品・事務機器が盗まれた。

テロ行為は、ゲリラ組織が実行したもので、脅迫や誘拐の結果の金支払いを強要する圧力手段であった。

同市では、他の小規模な犯罪も外国人に対して行なわれているが、詐欺や当局を装ったり、またはもっと少ないケースでは金や貴重品を盗むため薬物を盛られたりもする。

また、郊外の農村地帯では、Buenaventura街道沿いのカクカ県やTrujillo行き道路で襲撃と誘拐が行なわれたことがあるが、犯行は夜間であった。

勸告

- ・カリ市への旅行は必ず空路とし、農村地帯を走行する際は特に夜間は避けること。
- ・予め宿泊と活動の場所を選び、そこへの交通路に当たる治安当局の位置や病院・薬局等万一の場合の避難場所を確認しておくこと。
- ・居住する場合は、物的な安全の基礎条件を整備しておくこと。
- ・ホテル宿泊の場合は、貴重品等を保管する対応を取ること。
- ・移動の際は、自分の車か専用サービスを行なう会社との契約とし、行動や移動の情報漏れを防ぐこと。
- ・バスは犯罪が多発するので最大限その利用を避けること。タクシーを利用する際は、電話タクシーとし、会社や個人の情報は運転手と話さないこと。
- ・この地方の人々は、非常に明るくまた親切なので、話を冷やかしたり横暴な態度を取らないこと。喧嘩の原因となり得る。
- ・外国人は最大限、娯楽の場所へは行かないこと。
- ・歩行の際は、複数とし貴重品や金目のもの目に触れるように持ち歩かないこと。

危険レベル分析

危険地域

- ・ Marco Fidel Suarez空軍基地周辺の全地域、特に夜間。
- ・ Siloe地区。
- ・ Buenaventura街道。
- ・ 市内の北西部地区。

勧告

- ・ 夕方6時以降及び早朝での空港道路では襲われるケースが多くなっていることから、この時間帯での移動は避けること。
- ・ 夜間での娯楽場やレストランからの帰路は徒歩では行動しないこと。
- ・ 夜間での外出行動（食事、フィエスタ等）では、複数人による車での移動とすること。また、住居近くでの行動が勧められる。

危険度レベル

- ・ 高程度：特に、Siloe地区及び市内北西部地区での夜間。
- ・ 中程度：El Trebol、Los Andes、Barranquilla地区。
- ・ 低程度：北部、中心街、北東部地区。

多岐市警察署 (1993~96.0et)

【殺人】

曜日及び社会階層別		被害者の性別と年齢		国籍と場所		使用武器		被害時間帯		被害者と加害者	
男	女	男	女	外国人	日本人	銃	刀	銃	刀	銃	刀
36	79	185	31	39	89	717	858	100:01-03:00	102	86	128
17	47	34	98	57	57	306	306	03:01-06:00	137	62	119
16	46	24	86	896	896	26	65	06:01-09:00	79	32	111
21	94	178	293	97	89	89	89	09:01-12:00	34	35	119
37	102	197	336	106	4	110	18	12:01-15:00	176	68	244
22	82	54	158	94	3	97	1,362	15:01-18:00	89	64	153
33	82	54	266	16	16	16	1,362	18:01-21:00	186	77	173
182	569	611	1,362	1,353	7	1,362	869	21:01-24:00	176	79	253
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
19	19	20	20	29	54	00:01-03:00	2	2	0	0	0
11	11	11	11	11	11	03:01-06:00	10	10	10	10	10
27	27	27	27	27	27	06:01-09:00	32	32	32	32	32
41	41	41	41	41	41	09:01-12:00	24	24	24	24	24
53	53	53	53	53	53	12:01-15:00	36	36	36	36	36
18	18	18	18	18	18	15:01-18:00	28	28	28	28	28
178	178	178	178	178	178	18:01-21:00	78	78	78	78	78
計	計	計	計	計	計	21:01-24:00	178	178	178	178	178
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
125	135	64	1,023	10	1,362	869	493	1,362	125	135	64

【誘拐】

曜日別		被害者の性別と年齢		国籍と場所		手段		被害時間帯		被害者と加害者	
男	女	男	女	外国人	日本人	銃	刀	銃	刀	銃	刀
19	19	20	20	29	54	00:01-03:00	2	2	0	0	0
11	11	11	11	11	11	03:01-06:00	10	10	10	10	10
27	27	27	27	27	27	06:01-09:00	32	32	32	32	32
41	41	41	41	41	41	09:01-12:00	24	24	24	24	24
53	53	53	53	53	53	12:01-15:00	36	36	36	36	36
18	18	18	18	18	18	15:01-18:00	28	28	28	28	28
178	178	178	178	178	178	18:01-21:00	78	78	78	78	78
計	計	計	計	計	計	21:01-24:00	178	178	178	178	178
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
18	18	0	3	157	0	178	18	0	3	157	0

【強盗】

曜日別		被害時間帯		被害者と加害者		発生時間帯		犯人と手段	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
445	197	102	39	2	6	00:01-03:00	9	6	14
208	197	39	39	13	13	03:01-06:00	4	4	13
145	145	39	39	438	441	06:01-09:00	4	4	3
487	487	284	284	354	358	09:01-12:00	3	3	4
312	312	339	339	468	468	12:01-15:00	2	2	2
168	168	273	273	376	382	15:01-18:00	7	7	3
1,940	1,940	1,940	1,940	236	236	18:01-21:00	10	10	10
計	計	計	計	計	計	21:01-24:00	9	9	46
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
2	2	2	2	2	2	計	計	計	計
2	2	2	2	2	2	計	計	計	計
3	3	3	3	3	3	計	計	計	計
4	4	4	4	4	4	計	計	計	計
5	5	5	5	5	5	計	計	計	計
6	6	6	6	6	6	計	計	計	計
7	7	7	7	7	7	計	計	計	計
8	8	8	8	8	8	計	計	計	計
9	9	9	9	9	9	計	計	計	計
10	10	10	10	10	10	計	計	計	計

【地区別犯罪】

地区	男	女	計	男	女	計	男	女	計
1	62	9	71	62	9	71	97	4	101
2	86	11	97	86	11	97	76	4	80
3	78	19	97	78	19	97	47	5	52
4	49	8	57	49	8	57	59	5	64
5	54	7	61	54	7	61	64	3	67
6	56	2	58	56	2	58	97	5	102
7	85	9	94	85	9	94	122	3	125
8	73	16	89	73	16	89	197	4	201
9	53	16	69	53	16	69	101	3	104
10	64	19	83	64	19	83	80	1	81
計	1,940	309	2,249	1,940	309	2,249	1,940	77	2,017

JICA

