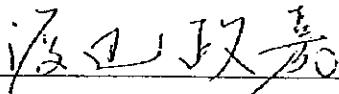


SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY ON THE FEASIBILITY FOR
THE REACTIVATION OF HIPARSA
IN
THE ARGENTINE REPUBLIC

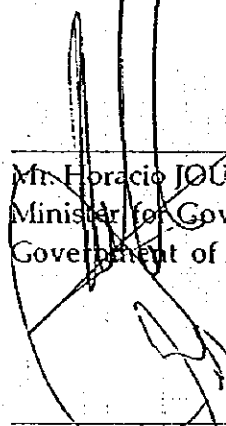
BUENOS AIRES, November 18, 1997



Mr. Masayoshi WATANABE
Leader
Preliminary Study Team
Japan International
Cooperation Agency



Mr. Daniel MEILAN
Under Secretary of Mining
Secretariat of Industry, Trade and
Mining
Ministry of Economy and
Public Works and Services
of The Argentine Republic



Mr. Horacio JOULLA
Minister for Government
Government of Rio Negro Province

Mr. Edgardo CORVALAN
President
HIPARSA

I INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Argentine republic (hereinafter referred to as "Argentine"), the Government of Japan decided to conduct the Study on the feasibility for the reactivation of HIPARSA (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of Argentine.

The present document sets forth the scope of work for the Study.

II OBJECTIVE OF THE STUDY

The objectives of the Study are to evaluate the feasibility for the reactivation and to make a reactivation plan of HIPARSA (Hierro Patagonico Rionegrino Sociedad Anonima).

III SCOPE OF THE STUDY

1. Review of the national and provincial policy

1-1 National development plan

1-2 Present situation of mining and industrial policy and legal framework

1-3 Present situation of privatization policy

1-4 Present situation of provincial development plans

1-5 Environmental policy and regulations

2. Review of the background of the study

2-1 Present situation of macro economy

2-2 Present situation of social environment

2-3 Present situation of iron ore mine and iron ore mining sector

2-4 Development plan of iron ore mine and iron ore mining sector

2-5 Present situation of investment/trade

3 Review of the general social and economic conditions of Rio Negro Province

3-1 Present situation of social and economic conditions

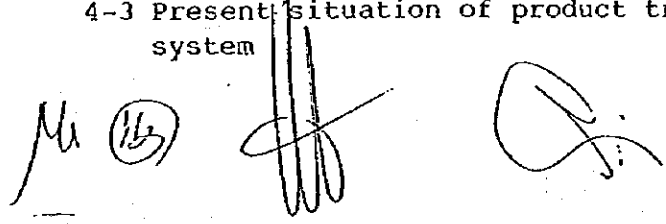
3-2 Development plan for Rio Negro Province

4. Market study

4-1 Present situation and past trends of demand and supply of iron ore pellet and HBI demand

4-2 Present and past prices of iron ore pellet and HBI

4-3 Present situation of product transportation and distribution system



- 4-4 Demand forecast of iron ore pellet and HBI
 - (1) Demand forecast of iron ore pellet and HBI
 - (2) Prospective supply of iron ore pellet and HBI on mid-term and long-term basis
5. Review of the past situation of EX-HIPASAM
 - (1) Corporate Management
 - (2) Production Technology
 - a. Iron ore mines
 - b. Iron ore concentration plant
 - c. Pelletizing plant
 - (3) Production Management
 - (4) Records on amount and quality of products
6. Review and evaluation of the present situation of HIPARSA
 - 6-1 Facilities and plants
 - (1) Iron ore mines
 - (2) Iron ore mining and transport facilities
 - (3) Iron ore concentration Plant
 - (4) Pelletizing Plant
 - (5) Shipment facilities and a port
 - (6) Other facilities and plants
 - 6-2. Infrastructure and utilities
 - (1) Transportation (road, port and port facilities)
 - (2) Electricity
 - (3) Water
 - (4) Tele-Communication
 - (5) Natural gas
 - 6-3. Maintenance activity of HIPARSA
 - 6-4. HIPARSA reactivation plan by Argentine
- 7 Study on the applicable technology, facilities and utilities for iron ore pellet and HBI making process in conformity with the circumstances.
 - 7-1. Study on economical mining methods
 - 7-2. Analysis on the characteristics of iron ore from mines of HIPARSA
 - 7-3. Required utilities and technology for iron ore pellet and HBI making processes
8. Formulation of HIPARSA reactivation scenarios.
9. Conceptual studies for the pellet and HBI plants
 - 9-1. Product or product mix
 - 9-2. Process flow
 - 9-3. Major Production facilities
 - 9-4. Initial cost estimation

M (13)



- 9-5. Operation cost estimation
- 9-6. Rough reactivation schedule
- 9-7. Alternative plans
- 9-8. Comparative study of each plan

- 10. Selection of HIPARSA reactivation scenario

- 11. Formulation of a reactivation plan of HIPARSA.
 - (1) Reactivation plan of HIPARSA
 - 1) Iron ore mines
 - 2) Iron ore mining and transport facilities
 - 3) Iron ore concentration Plant
 - 4) Pelletizing Plant and/or HBI plant
 - 5) Shipment facilities and a port
 - 6) Other facilities and plants
 - (2) Rough initial cost estimation
 - (3) Rough cost estimation of operation
 - 1) Iron ore mining
 - 2) Utilities (Natural gas, electricity etc.)
 - 3) Others
 - (4) Reactivation schedule
 - (5) Impact on Environment
 - (a) Air
 - (b) Water
 - (c) Dust
 - (d) Noise
 - (e) Wastes

- 12. Proposal on various incentive actions
 - 12-1. Incentives for industrial projects
 - 12-2. Incentives for foreign investments
 - 12-3. Taxation

- 13. Recommendation for smooth implementation of the plant
 - 13-1. Plant and corporate management
 - 13-2. Manpower development; numbers and respective fields

- 14. Overall conclusion and recommendations

IV WORK SCHEDULE

The Study will be carried out in accordance with the attached tentative work schedule.

V REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to Argentine in accordance with the attached tentative work schedule.

Handwritten signatures and initials, including a circled number '13' and a large stylized signature.

Ten (10) copies of the Inception Report
Ten (10) copies of the Progress Report I
Fifteen (15) copies of the Interim Report
Ten (10) copies of the Progress Report II
Twenty (20) copies of the Draft Final Report
Twenty (20) copies of the Final Report

VI UNDERTAKINGS BY THE GOVERNMENT OF Argentine

1. Based on the agreement of both sides of Japan and the Argentine Republic, the Government of Argentine Republic shall accord privileges, exemptions and other benefits to the Japanese study team in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and Government of the Argentine Republic.
2. To facilitate smooth conduct of the Study, Argentine shall take the necessary measures:
 - 2-1 To secure safety of the Japanese Study Team (hereinafter referred to as "the Team").
 - 2-2 To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Argentine for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees
 - 2-3 To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into, and out of, Argentine for the conduct of the Study
 - 2-4 To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on, or in connection with, any emoluments or allowances paid to them for their services for the implementation of the Study
 - 2-5 To provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Argentine from Japan in connection with the implementation of the Study
 - 2-6 To try to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the Study.
 - 2-7 To secure permission for the Team to take all data and documents including photographs and maps related to the Study out of Argentine

Mu (15) *Q*

2-8 To provide medical service as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Team.

3. Argentine shall bear claims, if any arise, against the member of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the Team members.
4. Under Secretariat of Mining, the Ministry of Economy and Public Works and services shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
5. Under Secretariat of Mining, the Ministry of Economy and Public Works and Services shall, at its own expense, provide the Team with the following in cooperation with other organizations concerned :
 - 5-1 Available data and information related to the Study
 - 5-2 Counterpart personnel
 - 5-3 Suitable office space with necessary equipment in Sierra Grande
 - 5-4 Credentials or identification cards

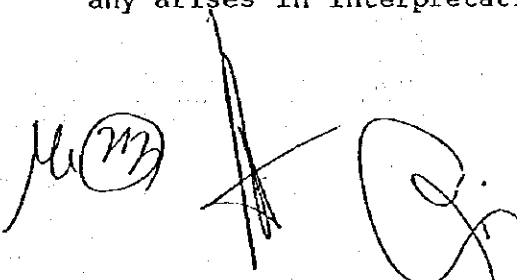
VII UNDERTAKINGS BY JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures :

1. To dispatch, at its expense, a series of study teams to Argentine
2. To pursue technology transfer to Argentine counterpart personnel in the course of the study.

VIII OTHERS

1. JICA and the Ministry of Economy and Public Works and Services shall consult with each other in respect of any matters that arise from, or in connection with, the Study.
2. The Scope of Work is prepared in both English and Spanish. In case any arises in interpretation, the English text shall prevail.

The image shows three handwritten signatures or initials in black ink. On the left is a circular mark containing the letters 'MM'. In the center is a tall, narrow, vertical signature. On the right is a large, stylized signature that appears to be 'Q' followed by a flourish.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS
PARA
EL ESTUDIO SOBRE LA FACTIBILIDAD
DE LA REACTIVACION DE HIPARSA
EN LA REPUBLICA ARGENTINA

BUENOS AIRES, 18 de Noviembre de 1997



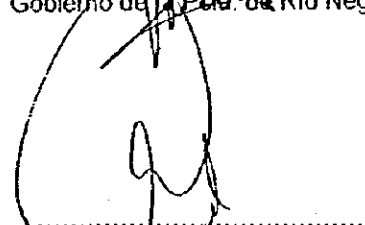
Masayoshi WATANABE
Jefe de la Misión Preliminar
JICA



Daniel MEILAN
Subsecretario de Minería
Secretaría de Industria, Comercio y Minería,
Ministerio de Economía y Obras y Servicios
Públicos
República Argentina



Horacio JOULIA
Ministro de Gobierno
Gobierno de la Pcia. de Río Negro



Edgardo CORVALÁN
Presidente
HIPARSA

I. INTRODUCCIÓN

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República Argentina (en adelante, "Argentina"), el Gobierno del Japón ha decidido realizar el Estudio sobre la Factibilidad de la Reactivación de HIPARSA (Hierro Patagónico Rionegrino Sociedad Anónima) (en adelante, "El Estudio"), de acuerdo a leyes y reglamentaciones vigentes en el Japón.

En consecuencia, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante, "JICA"), agencia oficial responsable para la implementación de los programas de cooperación técnica del Gobierno de Japón, llevará a cabo el Estudio en estrecha cooperación con las autoridades respectivas de la Argentina.

El presente documento manifiesta el alcance de los trabajos para el estudio.

II. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Los objetivos del Estudio son: evaluar las posibilidades de reactivación y elaborar un plan de reactivación de HIPARSA.

III. LINEAMIENTOS DEL ESTUDIO

1. Revisión de la política Nacional y Provincial.
 - 1-1 Plan Nacional de Desarrollo
 - 1-2 Situación actual de las políticas minera e industrial y el marco legal
 - 1-3 Situación actual de la política de privatización
 - 1-4 Situación actual de los planes para el desarrollo provincial
 - 1-5 Política y reglamentaciones sobre el medio ambiente

2. Revisión de los antecedentes del estudio
 - 2-1 Situación actual de la macroeconomía
 - 2-2 Situación social actual
 - 2-3 Situación actual del sector minero del hierro y sus minas
 - 2-4 Plan de desarrollo del sector minero del hierro y sus minas
 - 2-5 Situación actual del comercio/inversiones

3. Revisión de las condiciones socioeconómicas generales de la provincia de Río Negro.
 - 3-1 Situación actual de las condiciones socioeconómicas

- 3-2 Plan de desarrollo para la provincia de Río Negro
4. Estudio de mercado
- 4-1 Situación actual y anteriores tendencias de demanda y suministro de pellet de mineral de hierro y de hierro briqueteado en caliente (HBI)
 - 4-2 Precios actuales y anteriores de pellet de mineral de hierro y de hierro briqueteado en caliente (HBI)
 - 4-3 Situación actual del sistema de transporte y distribución de productos
 - 4-4 Pronósticos sobre la demanda de pellet de mineral de hierro y de hierro briqueteado en caliente (HBI)
 - (1) Pronósticos de demanda de pellet de mineral de hierro y de hierro briqueteado en caliente (HBI)
 - (2) Perspectivas de suministro de pellet de mineral de hierro y de hierro briqueteado en caliente (HBI), a mediano y largo plazo
5. Revisión de la situación pasada de la Ex-HIPASAM
- (1) Gestión empresarial
 - (2) Tecnología de producción
 - a. Minas de hierro
 - b. Planta de concentración de mineral de hierro
 - c. Planta de peletización
 - (3) Administración de la producción
 - (4) Registros de cantidad y calidad de productos
6. Revisión y evaluación de la situación actual de HIPARSA
- 6-1 Instalaciones y plantas
 - (1) Minas de hierro
 - (2) Explotación del mineral de hierro e instalaciones para el transporte
 - (3) Planta de concentración de mineral de hierro
 - (4) Planta de peletización
 - (5) Instalaciones para embarque y puertos
 - (6) Otras instalaciones y plantas
 - 6-2 Infraestructura y servicios
 - (1) Transporte (camino, puertos e instalaciones portuarias)
 - (2) Electricidad
 - (3) Agua
 - (4) Telecomunicaciones
 - (5) Gas natural
 - 6-3 Actividades de mantenimiento de HIPARSA
 - 6-4 Plan de reactivación de HIPARSA por la Argentina

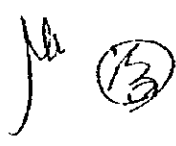
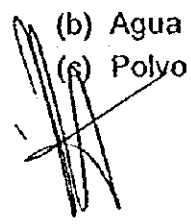
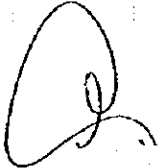
7. Estudio de la tecnología aplicable, instalaciones y servicios para pellet de mineral de hierro y procesos de producción de hierro briquetado en caliente (HBI) de acuerdo con las circunstancias.
 - 7-1 Estudio sobre métodos económicos de explotación minera
 - 7-2 Análisis de las características del mineral de hierro proveniente de las minas de HIPARSA
 - 7-3 Servicios y tecnología requeridas para pellet de mineral de hierro y procesos de producción de HBI

8. Formulación de los escenarios de reactivación de HIPARSA

9. Estudios conceptuales para las plantas de pellet y HBI
 - 9-1 Producto o mezcla de producto
 - 9-2 Flujo de proceso
 - 9-3 Principales instalaciones de producción
 - 9-4 Estimación los costos iniciales
 - 9-5 Estimación de los costos de operación
 - 9-6 Cronograma tentativo de reactivación
 - 9-7 Planes alternativos
 - 9-8 Estudios comparativos de cada plan

10. Selección de los escenarios de reactivación de HIPARSA

11. Formulación del plan de reactivación de HIPARSA
 - (1) Plan de reactivación de HIPARSA
 - 1) Minas de hierro
 - 2) Explotación minera e instalaciones para transporte
 - 3) Planta de concentración de mineral de hierro
 - 4) Planta de peletización y/o planta de HBI
 - 5) Instalaciones para embarque y puerto
 - 6) Otras instalaciones y plantas
 - (2) Estimación preliminar de los costos iniciales
 - (3) Estimación preliminar de los costos de operación
 - 1) Explotación de la mina de hierro
 - 2) Servicios (gas natural, electricidad, etc.)
 - 3) Otros
 - (4) Cronograma de reactivación
 - (5) Impacto ambiental
 - (a) Aire
 - (b) Agua
 - (c) Polvo

- (d) Ruido
- (e) Residuos

12. Propuestas sobre diferentes incentivos de promoción
 - 12-1 Incentivos para proyectos industriales
 - 12-2 Incentivos para inversiones extranjeras
 - 12-3 Impuestos
13. Recomendaciones para la adecuada implementación de la planta
 - 13-1 Administración de la planta y la empresa
 - 13-2 Desarrollo de la mano de obra; números y campos respectivos
14. Conclusiones y recomendaciones generales

IV. PROGRAMA DE TRABAJO

El Estudio se llevará a cabo de acuerdo con el Programa de Trabajo Tentativo adjunto.

V. INFORMES

JICA preparará y enviará los siguientes informes en idioma inglés a la Argentina, de acuerdo con el Programa de Trabajo Tentativo adjunto.

- Diez (10) copias del Informe Inicial
- Diez (10) copias del Informe de Avance I
- Quince (15) copias del Informe Intermedio
- Diez (10) copias del Informe de Avance II
- Veinte (20) copias del Borrador del Informe Final
- Veinte (20) copias del Informe Final

VI. COMPROMISOS DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

1. En base a lo convenido entre ambas partes, Japón y Argentina, el Gobierno de la República Argentina acordará privilegios, exenciones y demás beneficios para la Misión del Estudio en conformidad al Convenio de Cooperación Técnica entre los Gobiernos del Japón y de la República Argentina.
2. Para facilitar un adecuado desarrollo del Estudio, el Gobierno de la Argentina tomará las siguientes medidas:

página 4

- 2-1 Garantizar la seguridad de la Misión de Estudio Japonés (en adelante, "la Misión")
 - 2-2 Permitir a los miembros del equipo japonés el ingreso y la partida, tránsito y residencia en la Argentina durante su permanencia en el país, y exceptuar a los mismos de requerimientos de inmigración y tasas consulares.
 - 2-3 Exceptuar a los miembros del equipo japonés de tasa, impuestos y otras cargas sobre el equipo, materiales y maquinarias que entren o salgan del país a los fines de la realización del Estudio.
 - 2-4 Exceptuar a los miembros del equipo japonés de tasas, impuestos o cargas de cualquier tipo en relación con los emolumentos o asignaciones pagadas a los miembros del equipo por sus servicios relacionados con la realización del Estudio.
 - 2-5 Proveer facilidades necesarias a los miembros del equipo japonés para remitir y utilizar los fondos introducidos en la Argentina desde el Japón con relación a la realización del Estudio.
 - 2-6 Facilitar el permiso de ingreso en propiedades privadas o áreas restringidas para la implementación del Estudio.
 - 2-7 Asegurar el permiso para la Misión para llevar datos y documentaciones, incluyendo mapas y fotografías relacionadas con el Estudio desde la República Argentina al Japón.
 - 2-8 Proveer servicios médicos cuando sean necesarios. El costo será a cargo de los miembros del equipo japonés.
3. El Gobierno de la República Argentina se hará cargo de las demandas que puedan surgir contra los miembros del equipo japonés de estudio, como resultado del cumplimiento de sus tareas durante la ejecución del estudio, excepto cuando dichas demandas surjan de graves negligencias o conductas inadecuadas por parte de los miembros del equipo japonés de estudio.
 4. La Subsecretaría de Minería, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, actuará como agencia contraparte de la Misión y como organismo coordinador en la relación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para la mejor implementación del Estudio.
 5. La Subsecretaría de Minería, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, proveerá a la Misión, a su propio costo y en cooperación con otras organizaciones relacionadas.
 - 5-1 Datos e informaciones disponibles relacionados con el Estudio
 - 5-2 Personal de contraparte
 - 5-3 Espacio de oficina y equipos necesarios en Sierra Grande
 - 5-4 Tarjetas de identificación o credenciales

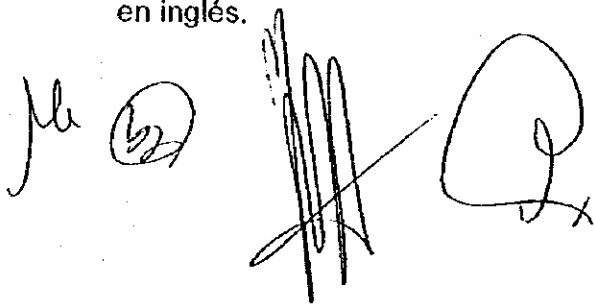
VII. COMPROMISOS DE JICA

Para la implementación del estudio, JICA deberá tomar las siguientes medidas:

1. Enviar, bajo su propio costo, una serie de misiones de estudio a la Argentina
2. Efectuar la transferencia de tecnología al personal contraparte argentina durante la implementación del Estudio.

VIII. OTROS

1. JICA y la Subsecretaría de Minería, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, se consultarán mutuamente con relación a cualquier tema que pueda surgir en conexión con el Estudio
2. El Alcance de los Trabajos se prepara en idioma inglés y en idioma castellano. En el caso de surgir discrepancias en la interpretación, se respetará la versión en inglés.

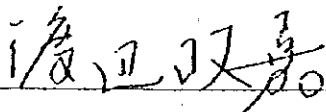
Four handwritten signatures in black ink are present. From left to right: a signature that appears to be 'Jh', a signature that appears to be 'B2', a signature that appears to be 'A', and a signature that appears to be 'Q' with a small 'x' at the end.

PROGRAMA TENTATIVO


Año	Programa del Estudio												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Actividades													
Estudio de campo													
Tareas en Japón													
Envío de Informes													
Envío del Borrador del Informe Final y Presentación													
Envío del Informe Final													

MINUTES OF MEETING
OF
THE PRELIMINARY STUDY
ON
THE FEASIBILITY FOR THE REACTIVATION OF HIPARSA
IN
THE ARGENTINE REPUBLIC

BUENOS AIRES, NOVEMBER 18, 1997

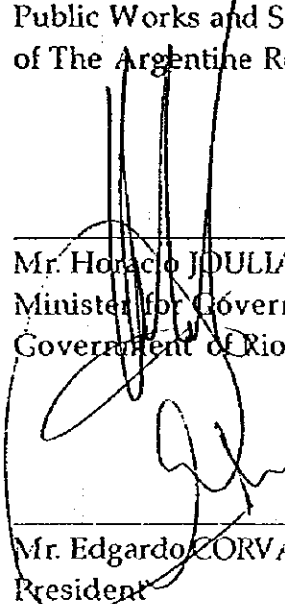


Mr. Masayoshi WATANABE
Leader
Preliminary Study Team
Japan International
Cooperation Agency



Mr. Daniel MEILAN
Under Secretary of Mining
Secretariat of Industry, Trade and
Mining
Ministry of Economy and
Public Works and Services
of The Argentine Republic

Mr. Horacio J. JULIA
Minister for Government
Government of Rio Negro Province



Mr. Edgardo CORVALAN
President
HIPARSA

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 Masayoshi WATANABE visited the Argentine Republic from November 12th to 20th, 1997, for the purpose of discussing the framework for "the study on the feasibility for reactivation of HIPARSA in the Argentine Republic" (hereinafter referred to as "the Study").

During its stay in Argentine, the Team had a series of meetings with the authorities concerned of the Government of Argentine. From November 13th to 18th, meetings were held between the Team and the representatives of the Ministry of Economy and Public Works and Services, Government of Rio Negro Province, HIPARSA and other related organizations.

This Minutes of Meeting summarizes the discussion and agreements reached between the parties concerned with regard to the Study, and should be read in conjunction with the Scope of Work dated November 18th, 1997.

The attendants of the series of meetings are shown in the Annex 1.

1. Both sides discussed and agreed the flow of the Study and is shown in the Annex 2.

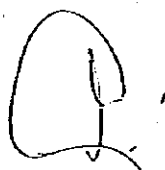
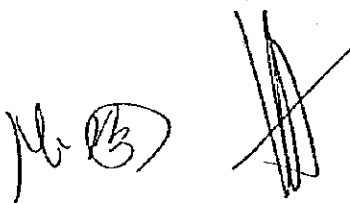
2. Both sides agreed that the title of the Study will be "the Study on the feasibility for the reactivation of HIPARSA in the Argentine Republic".

3. The Government of Rio Negro Province promised that an international tender by the Government of Rio Negro Province for the privatization of HIPARSA will be conducted after the completion of the Study based on the result of the Study if the reactivation of HIPARSA is found feasible.

The Government of Rio Negro Province further promised that any negotiation nor legal act for the disposal of any resources of HIPARSA will not take place during the study period until the submission of the final report.

4. Both sides agreed that the additional measures for the improvement of financial return will be examined during the Study. Argentine side stated that they will consider adopting these measures when they prepare for the international tender for HIPARSA.

5. Both sides agreed upon the importance of reduction of phosphorous from the iron



ore concentrate and agreed that the concentration test will be conducted utilizing the existing staff and laboratory testing facilities of HIPARSA. The test will be conducted by HIPARSA under the technical guidance of the Japanese consultant team during the first field survey and the first work in Japan.

6. Both sides agreed to establish a Steering Committee for the smooth implementation of the Study. The members of the Steering Committee will include, not necessarily limited to, the representatives of the following organizations:

- Under Secretariat of Mining, Ministry of Economy, Public Works and Services
- Under Secretariat of Industry, Ministry of Economy, Public Works and Services
- Government of Rio Negro Province
- HIPARSA
- Ministry of Foreign Affairs

7. Argentine side explained that the debt of Ex-HIPASAM has already detached from HIPARSA and present and future debt of HIPARSA will be covered by the Government of Rio Negro Province when HIPARSA become privatized. Thus both sides agreed that the debt of HIPARSA will not be considered when conducting financial analysis.

Argentine side further explained that the existing value of the plants and facilities of HIPARSA in the balance sheet should be regarded as the base for the financial analysis. Argentine side also explained that there is no obligation by HIPARSA to maintain social infrastructure such as roads nor to supply social services such as schools and hospital.

8. Both sides agreed that the Study includes the utilization of iron ore deposit owned by HIPARSA by reviewing existing data and information. The Study will puts high priority on existing mine (southern deposit). HIPARSA will conduct preliminary analysis on the eastern and northern deposits under the technical guidance of the Japanese consultant team in addition to the provision of existing data, information. Japanese consultant team will review the provided data, information and preliminary analysis.

9. Both sides agreed that the selection of HBI process will be done based on the available data and information of the existing commercial scale plants.

10. Argentine side explained that an agreement between Under Secretariat of Mining, Ministry of Economy and Public Works and Services and Government of Rio Negro

Handwritten signature and initials, possibly 'M' and '1/3'.

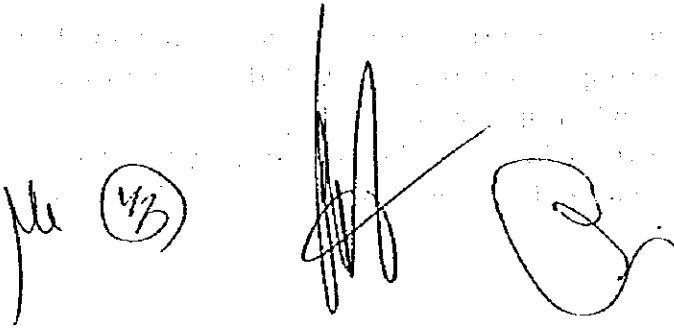
Handwritten signature consisting of several vertical strokes.

Handwritten signature consisting of a large loop and a vertical stroke.

Province will be signed for the smooth implementation of the Study.

11. The Minutes of Meeting is prepared in both English and Spanish. In case any arises in interpretation, the English text shall prevail.

me (4/3)

The image shows three handwritten marks. On the left, the letters 'me' are written in a cursive style, followed by a circle containing the fraction '4/3'. In the center, there is a tall, narrow, scribbled signature. To the right of this is a large, stylized signature that resembles a capital letter 'B' with a long horizontal stroke extending to the right.

LIST OF ATTENDANTS

Argentine Side

MINISTRY OF ECONOMICS, PUBLIC WORKS AND SERVICES

Daniel Meilan	Sub-Secretario, Subsecretaria de Minería
Jose Mendia	Director IGRM, Instituto de Geología y Recursos Minerales
David Borelli	Director de Inversiones Mineras, Subsecretaria de Minería
Silvia Bauni	Asesora Legal, Subsecretaria de Minería
Enrique Pesl	Consultor, Subsecretaria de Minería
Liliana Tassile	Asesora Legal, Consejo Federal de Minería (COFEMIN)
Guillermo Druetta	Asesor Legal UGAN, Subsecretaria de Minería
Maria Klein	Coordinador Area Japon, Subsecretaria de Comercio Exterior

Government of Rio Negro Province

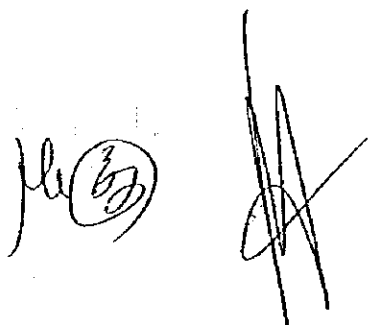
Guillermo Ceballos	Director General de Coordinacion, Ministro de Gobierno
Rogelio Sanchez	Secretario de Gestion y Coordinacion de Politicas, Ministro de Gobierno

HIPARSA

Carlos A Pega	Asesor Legal
Mario Boero	Director Comision Asesora del Proyecto
Jose Sanchez Serantes	Comision Asesora del Proyecto/Asesor Tecnico

Ministry of Foreign Affairs

Andrea de Fornasari	Consultora, Direccion General de Cooperacion Cancilleria Argentina
---------------------	---



Japanese Side

Preliminary Study Team

Masayoshi WATANABE (Leader/Technical Cooperation Policy)

Deputy Director,
Technical Cooperation Division,
Economic Cooperation Department,
International Trade Policy Bureau,
Ministry of International Trade and Industry (MITI)

Atsuto SHIMIZU (Iron and Steel Industry)

Deputy Director,
Iron and Steel Division,
Basic Industries Bureau,
Ministry of International Trade and Industry (MITI)

Jiro INAMURA (Development Study)

Deputy Director,
Industrial Development Study Division, JICA

Mitsuru HAGINO (Steel Manufacturing)

Development Specialist, JICA

Hideyuki YOSHIDA (Project Planning)

Staff, Industrial Development Study Division, JICA

Hiroshi YUKI (Iron Ore Mines(Mining and Concentration))

Overseas Merchandise Inspection Co., Ltd.

Dentaro KANEKO (Pelletization)

Environmental Technologic Consultant Co., Ltd.

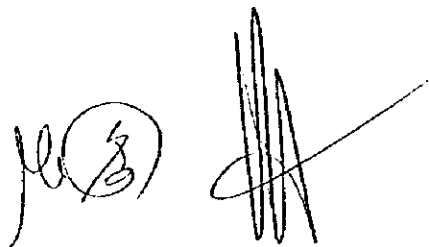
Mitsuko TAKEI (Interpreter)

Japan International Cooperation Center.

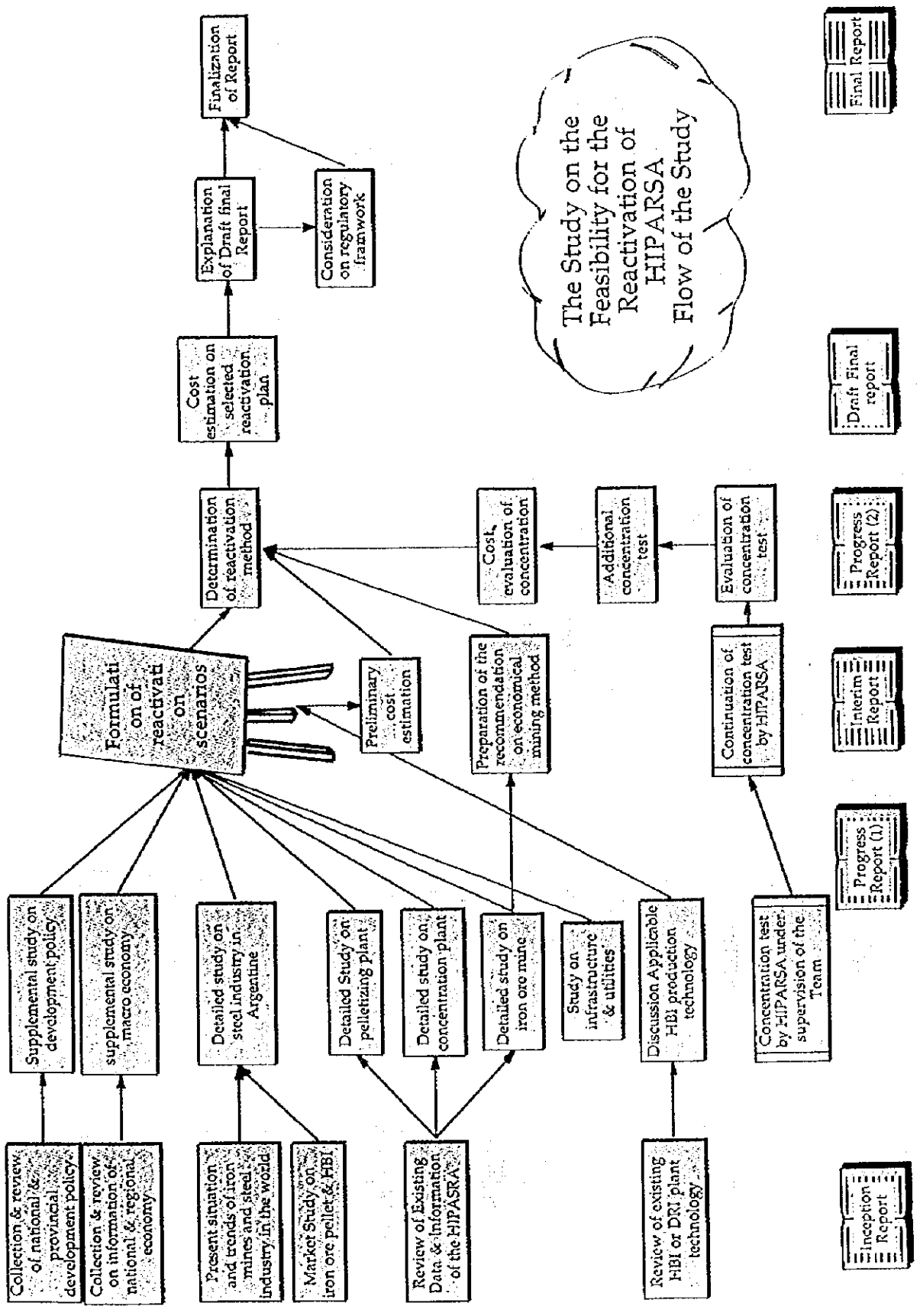
JICA Argentine Office

Juna Carlos YAMAMOTO

Staff, JICA Argentine Office



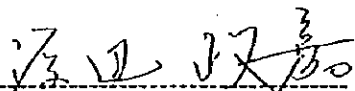
Preparation Study in Japan First field survey First Work in Japan Second Field Survey Second Work in Japan Third field survey Third Work in Japan



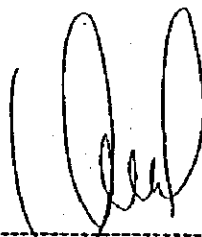
The Study on the Feasibility for the Reactivation of HIPARSA
Flow of the Study

MINUTA DE REUNIONES DE ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA
FACTIBILIDAD DE REACTIVACION DE HIPARSA EN LA REPUBLICA
ARGENTINA


BUENOS AIRES, NOVIEMBRE 18 DE 1997



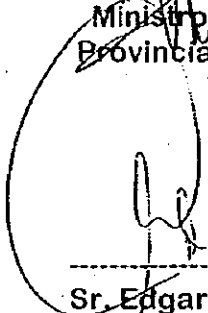
Sr. Masayoshi WATANABE
Jefe de la Misión de Estudio Preliminar
JICA



Sr. Daniel MEILAN
Sub-Secretario de Minería
Ministerio de Economía, Obras
y Servicios Públicos de la
República Argentina



Sr. Horacio JOULIA
Ministro de Gobierno
Provincia de Río Negro



Sr. Edgardo CORVALAN
Presidente
HIPARSA

La Misión Japonesa de Estudio Preliminar (en adelante "La MISION") organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japon (en adelante "JICA") y encabezada por Masayoshi WATANABE visitó la República Argentina desde el 12 al 20 de Noviembre de 1997, con el propósito de discutir el marco de trabajo para el Estudio sobre la factibilidad de reactivación de HIPARSA en la República Argentina (en adelante "el ESTUDIO").

Durante su estadía en la Argentina, la MISION tuvo una serie de reuniones con las autoridades correspondientes del Gobierno de Argentina. Desde el 13 al 18 de Noviembre, fueron mantenidas reuniones entre la MISION y los representantes del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos, del Gobierno de la Provincia de Río Negro, de HIPARSA y de otras organizaciones afines.

Esta Minuta de Reuniones resume la discusión y los acuerdos alcanzados entre las partes interesadas con relación al ESTUDIO, y debería ser leída en concordancia con el Alcance de los Trabajos fechado el 18 de Noviembre de 1997.

Los asistentes a la serie de reuniones son detallados en el Anexo 1.

1. Ambas partes discutieron y acordaron el flujo del ESTUDIO, el cual es mostrado en el Anexo 2.

2 Ambas partes acordaron que el título del ESTUDIO será "Estudio sobre la factibilidad de la reactivación de HIPARSA en la República Argentina"

3 El Gobierno de la Provincia de Río Negro se comprometió a realizar una licitación internacional para la privatización de HIPARSA, en base a los resultados del ESTUDIO si la reactivación de HIPARSA es encontrada factible, y se comprometió a no realizar negociación ni acto jurídico alguno para la disposición de algunos recursos de HIPARSA, durante el periodo del ESTUDIO hasta la entrega del informe final.

4. Ambas partes acordaron que serán examinadas durante el ESTUDIO medidas adicionales para el mejoramiento del retorno financiero. La parte Argentina manifiesta que será considerada la adopción de estas medidas cuando prepare la licitación internacional para la privatización de HIPARSA.

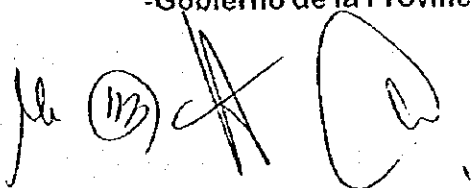
5. Ambas partes coincidieron en la importancia de la reducción del fósforo del concentrado de mineral de hierro, y acordaron que las pruebas de concentración serán conducidas utilizando el personal y los equipos de pruebas de laboratorio existentes en HIPARSA. Las pruebas serán conducidas por HIPARSA bajo la dirección técnica del equipo consultor japonés durante la primera investigación de campo y el primer trabajo en Japón.

6. Ambas partes acordaron en establecer un Comité de Seguimiento para la adecuada implementación del ESTUDIO. Los miembros del Comité de Seguimiento incluirán, no necesariamente limitado a, los representantes de las siguientes organizaciones:

-Sub-Secretaría de Minería del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos.

-Sub-Secretaría de Industria del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos.

-Gobierno de la Provincia de Río Negro



-HIPARSA

Ministerio de Relaciones Exteriores.

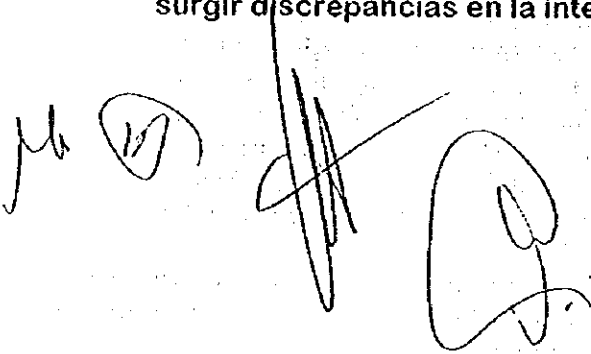
7. La parte Argentina explicó que las deudas de la Ex-Hipasam han sido ya separadas de HIPARSA, y las deudas presentes y futuras de HIPARSA serán cubiertas por el Gobierno de la Provincia de Río Negro cuando ésta sea privatizada. Por lo tanto, ambas partes acordaron que el pasivo de HIPARSA no será considerado cuando se realice el análisis financiero. La parte Argentina, además, explicó que los valores actuales de plantas e instalaciones de HIPARSA que figuran en el Balance deberían ser considerados como la base para el análisis financiero. La parte Argentina también explicó que no constituye obligación para HIPARSA mantener la infraestructura social tales como caminos, ni proporcionar servicios sociales tales como escuelas y hospital.

8. Ambas partes acordaron que el ESTUDIO incluye la utilización de yacimientos de mineral de hierro de propiedad de HIPARSA por revisión de datos e informaciones existentes. El ESTUDIO pone alta prioridad en la mina existente (yacimiento Sur). HIPARSA realizará un análisis preliminar sobre los yacimientos Este y Norte bajo la dirección técnica del equipo consultor japonés, además de proveer los datos e informaciones existentes. El equipo consultor japonés revisará los datos, las informaciones y el análisis preliminar.

9. Ambas partes acordaron que la selección del proceso HBI será hecha basada en datos e informaciones disponibles de plantas existentes a escala comercial.

10. La parte Argentina explicó que un acuerdo entre la Sub-Secretaría de Minería del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos y el Gobierno de la Provincia de Río Negro será firmado para la más adecuada implementación del ESTUDIO.

11. Esta Minuta se prepara en Idioma inglés y en castellano. En caso de surgir discrepancias en la interpretación, se respetará la versión en inglés.

The image shows four distinct handwritten signatures or initials in black ink. From left to right: a stylized 'M', a circular mark containing a 'D', a signature with multiple overlapping strokes, and a signature that appears to be 'A. B.'.

LISTA DE ASISTENTES**Parte Argentina****Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos**

Daniel Meilan	Subsecretario, Subsecretaría de Minería
José Mendía	Director IGRM, Instituto de Geología y Recursos Minerales.
David Borelli	Director de Inversiones Mineras, Subsecretaría de Minería.
Silvia Bauni	Asesora Legal, Subsecretaría de Minería.
Enrique Pesl	Consultor, Subsecretaría de Minería
Liliana Tassile	Asesora Legal, Consejo Federal de Minería (COFEMIN)
Guillermo Druetta	Asesor Legal UGAN, Subsecretaría de Minería.
María Klein	Coordinador Área Japón, Subsecretaría de Comercio Exterior.

Gobierno de la Provincia de Río Negro

Rogelio Sánchez	Secretario de Gestión y Coordinación de Políticas, Ministerio de Gobierno.
Guillermo Ceballos	Director General de Coordinación, Ministerio de Gobierno.

HIPARSA

Mario Boero	Director Comisión Asesora del Proyecto
Carlos A. Pega	Asesor Legal
Jorge Sánchez Serantes	Comisión Asesora del Proyecto/Asesor Técnico.

Ministerio de Relaciones Exteriores

Andrea de Fornasari	Consultora, Dirección General de Cooperación Cancillería Argentina
---------------------	---

Parte Japonesa

Equipo de Estudio Preliminar

Masayoshi WATANABE (Leader Technical Cooperation Policy)

Deputy Director.
Technical Cooperation Division
Economic Cooperation Department
International Trade Policy Bureau
Ministry of International Trade and Industry (MITI)

Atsuto SHIMIZU (Iron and Steel Industry)

Deputy Director
Iron and Steel Division
Basic Industries Bureau
Ministry of International Trade and Industry (MITI)

Jiro INAMURA (Development Study)

Deputy Director
Industrial Development Study Division, JICA.

Mitsuru HAGINO (Steel Manufacturing)

Development Specialist, JICA

Hidoyuki YOSHIDA (Project Planning)

Staff, Industrial Development Study Division, JICA.

Hiroshi YUKI (Iron Ore Mines Mining and Concentration)

Overseas Merchandise Inspection Co.Ltd.

Dentaro KANEKO (Pelletization)

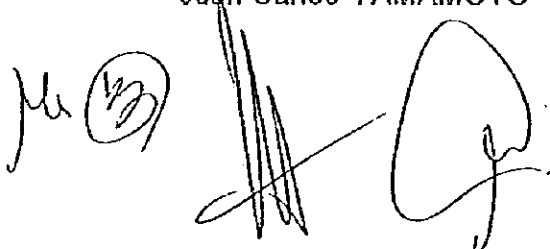
Environmental Technologic Consultant Co.Ltd.

Matsuko TAKEI (Interpreter)

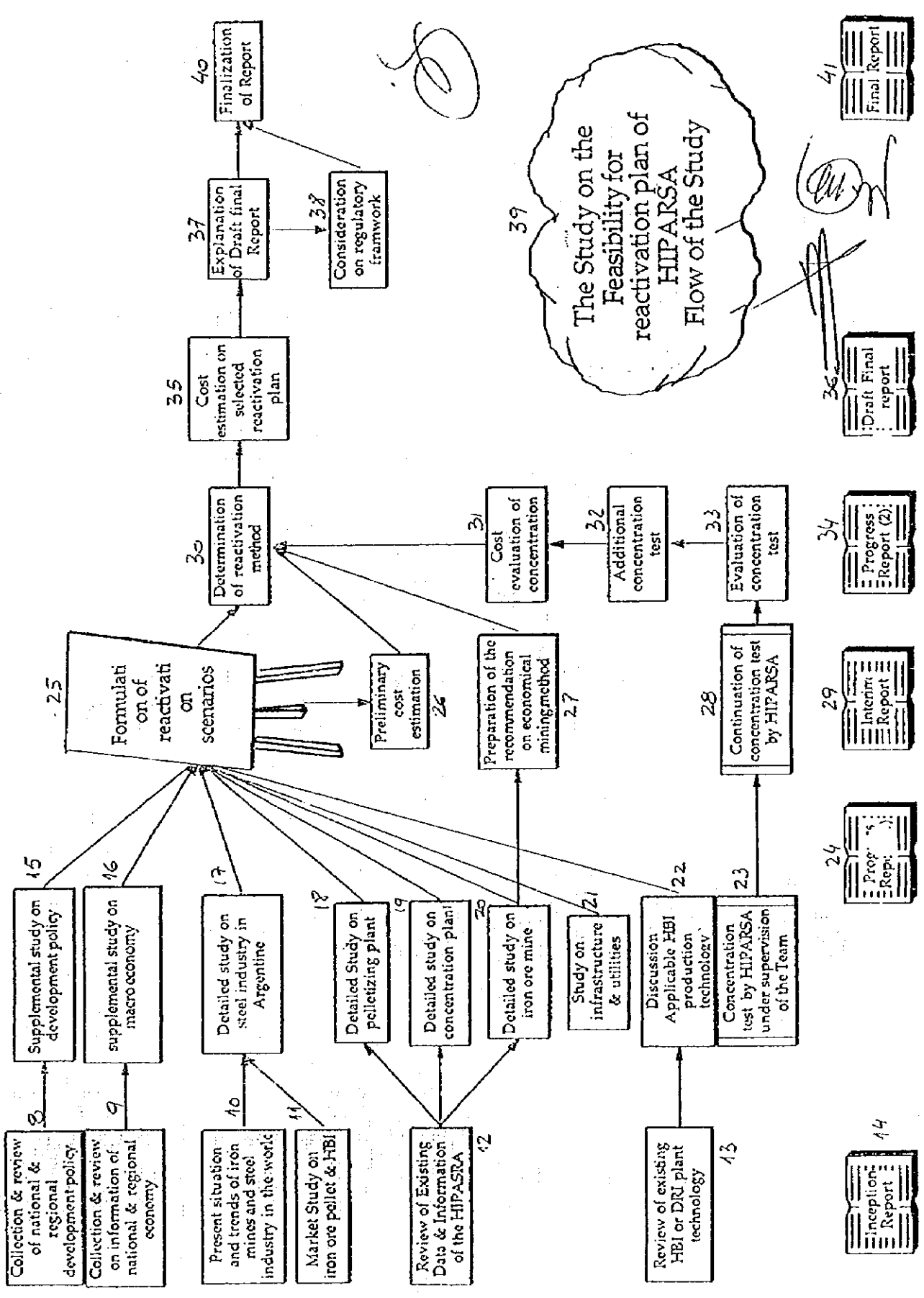
Japan International Cooperation Center

JICA Argentine Office

Juan Carlos YAMAMOTO Staff, JICA Argentine Office

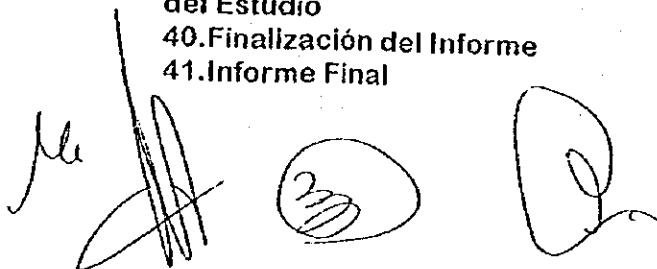


- 1 Preparation Study in Japan
- 2 First field survey
- 3 First Work in Japan
- 4 Second Field Survey
- 5 Second Work in Japan
- 6 Third field SURVEY
- 7 Third Work in Japan



TRADUCCIÓN DEL GRÁFICO DEL FLUJO DEL ESTUDIO

1. Preparación del Estudio en Japón
2. Primera investigación de campo
3. Primer trabajo en Japón
4. Segunda investigación de campo
5. Segundo trabajo en Japón
6. Tercera investigación de campo
7. Tercer trabajo en Japón
8. Recolección y revisión de políticas de desarrollo nacional y regional
9. Recolección y revisión de información sobre economía nacional y regional
10. Situación actual y tendencias de minas de hierro e industria del acero en el mundo
11. Estudio de mercado sobre pelets de mineral de hierro y HBI
12. Revisión de datos e información existente sobre HIPARSA
13. Revisión de tecnologías existentes para plantas de HBI o DRI
14. Informe inicial
15. Estudio suplementario sobre política de desarrollo
16. Estudio suplementario sobre macroeconomía
17. Estudio detallado sobre la industria del acero en la Argentina
18. Estudio detallado sobre la planta de peletización
19. Estudio detallado sobre la planta de concentración
20. Estudio detallado sobre la mina de hierro
21. Estudio sobre infraestructura y servicios
22. Discusión acerca de la tecnología aplicable para la producción de HBI
23. Pruebas de concentración por HIPARSA bajo supervisión de la Misión
24. Informe sobre avances (1)
25. Formulación de los escenarios de reactivación
26. Estimación preliminar de costos
27. Preparación de la recomendación sobre métodos económicos de explotación de la mina
28. Continuación de las pruebas de concentración por HIPARSA
29. Informe intermedio
30. Determinación del método de reactivación
31. Evaluación del costo de concentración
32. Prueba adicional de concentración
33. Evaluación de la prueba de concentración
34. Informe sobre avances (2)
35. Estimación del costo en base al plan de reactivación seleccionado
36. Borrador del Informe Final
37. Explicación sobre el borrador del Informe Final
38. Consideraciones sobre marco regulatorio
39. Estudio sobre la factibilidad del plan de reactivación de HIPARSA - Flujo del Estudio
40. Finalización del Informe
41. Informe Final



JICA