

第三国集团研修実施協議調査団報告書

—メキシコ，選鉱分析—

昭和62年3月

国際協力事業団
研修事業部

JICA
615
66.1
TAD
LIBRARY

研 究
IR
57.3

第三国集団研修実施協議調査団報告書

—メキシコ，選鉱分析—

JICA LIBRARY



1052755[4]

昭和62年3月

国際協力事業団
研修事業部

国際協力事業団		
受入 月日	'87.6.26	615
登録 No.	16592	66.1
		TAD

序 文

第三国集団研修とは、社会的・文化的・言語的に共通の基盤を持つ一定の開発途上地域に研修実施国を選定し、そこに当該地域内の開発途上国から研修員を受入れ、現地の事情に適合した知識・技術の移転を図るものである。これは、開発途上国間技術協力（TCDC）を促進し、将来研修実施国が独自に研修員受入れ事業を実施できるように協力することを目的としている。

1974（昭和49）年度タイのコラート養蚕研究訓練センターで初めて実施されて以来、年々第三国集団研修実施協力要請は増え続け、1986（昭和61）年度には16カ国で33コースを実施するに至った。

メキシコでは、1976（昭和51）年度より11年間に亘り、電気通信学園（ENTEL）を実施機関として伝送工学の第三国集団研修が実施されており、本案件はメキシコにおける2番目の第三国集団研修となる。

本報告書は調査団が1987（昭和62）年2月9日より2月12日までメキシコにおいて行った実施協議の内容を取りまとめたものである。

本案件実施に向けて御協力いただいた外務省・通商産業省および在メキシコ日本大使館に謝意を表する次第である。

1987年3月

研修事業部長



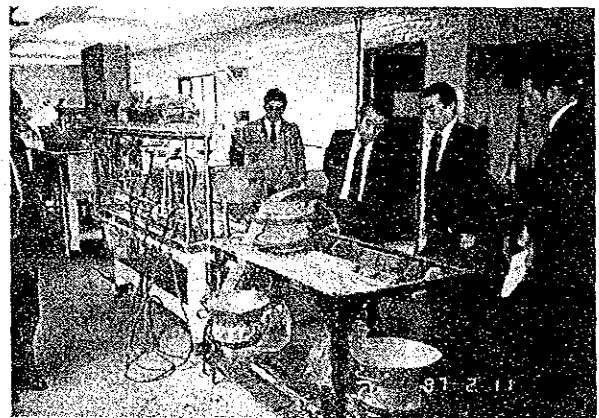
① R/D署名
(左より細野所長、石崎団長、
テ・パブロ局長、サエンス次長)



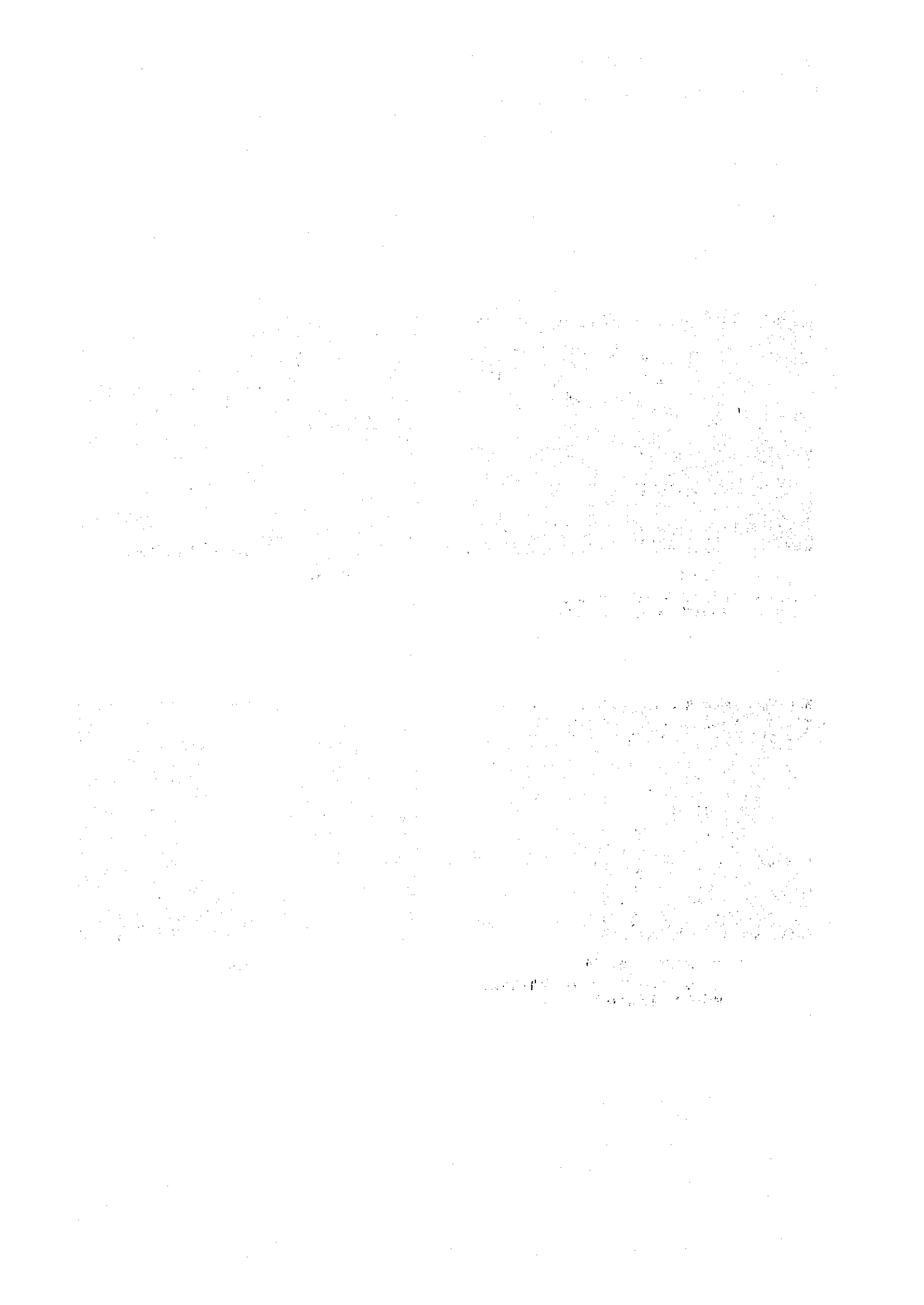
② R/D協議



③ 研修施設見学 浮選試験機
(左よりモンハルディン部長、大井田団員、
伊藤課長、石崎団長)



④ 同 レイモンド・ミル



要 約

1986 (S. 61.) 年 11 月、メキシコ合衆国鉱業振興局 (CFM) を実施機関とする第三国集団研修新規案件 (選鉱分析コース) についてコンタクト調査団が派遣され、要請内容・背景および実施体制の調査を行ない、研修計画について大筋の合意をみた。

これに引き続き今回 (1986 年 2 月) 実施協議調査団が派遣され、研修計画・実施手続・日墨双方の分担等詳細について協議した後、2 月 12 日 (木) 午後、デ・パブロ CFM 局長と石崎団長との間で R/D 署名を行った。

目 次

序 文
写 真
要 約
目 次

1. 実施協議調査団の派遣	1
1.1 派遣の経緯と目的	1
(1) 派遣に至る経緯	1
(2) 派遣の目的	1
1.2 調査団の構成	1
1.3 日 程 表	1
1.4 主要面談者	2
2. 討議議事録（R/D）作成の協議	3
2.1 研診計画	3
(1) コース名	3
(2) 目 的	3
(3) 到達目標	3
(4) 期 間	3
(5) カリキュラム	4
(6) 割当国・定員	4
(7) 応募資格	4
2.2 実施手続	4
2.3 双方の分担	5
(1) 経 費	5
(2) 講師・テキスト	5
(3) カウンター・パート（G/P）	6
2.4 そ の 他	6
(1) 評価方法	6
(2) 修了証書（Certificate）	6
(3) G. I.	6

(4) 将来計画	6
(6) R/D署名	6
別添目次	9
別添 1. R/D (英文)	
1. R/D (西文)	
2. 研修旅行日程表	
3. 外部講師リスト	

1. 実施協議調査団の派遣

1.1 派遣の経緯と目的

(1) 派遣に至る経緯

- ① 1984 (S. 59) 年12月、メキシコ合衆国エネルギー鉱山国営企業省鉱業振興局 (CFM) に対する選鉱製錬分野のプロジェクト方式技術協力の第1段階 (テカマチャルコ研究所での選鉱分析技術協力) 終了。
- ② 1986 (S. 61) 年11月、メキシコ外務省より CFM での第三国集団研修に対する協力要請書提出。
- ③ 同年同月、要請背景・内容確認のため、コンタクト調査団派遣。

(2) 派遣の目的

第三国集団研修実施については、コンタクト調査団とメキシコ側関係者との協議で研修計画および実施運営に関し大筋の合意ができていますので、1987 (S. 62) 年度実施に向け研修計画詳細につき CFM と協議し、R/D を取り交わすことを目的とする。

1.2 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属 先 お よ び 職 位
団員 総 括	石 崎 光 夫	J I C A 研修事業部管理課・課長
団員 研修計画	大 井 田 完 二	同和鉱業(株)エンジニアリング事業部・副課長
団員 研修運営	中 澤 哉	J I C A 研修事業部管理課・職員

1.3 日程表

日 順	月 日 曜	行 程	業 務
1	2. 9 (月)	東京 → メキシコシティ (JL012)	
2	2. 10 (火)		J I C A 事務所打合せ、公使表敬訪問、CFM 局長表敬訪問
3	2. 11 (水)		R/D 案協議、施設見学
4	2. 12 (木)		R/D 最終確認・署名
5	2. 13 (金)	メキシコシティ → (WA741)	大井田団員のみ帰国※
6	2. 14 (土)	→ 東京 (JL065)	

※石崎団長・中澤団員は引き続きメキシコ・ペルー・チリにて第三国個別研修受入機関調査を実施し、2月24日(火)帰国。

1.4 主要面談者

○CFM側

Louis de Pablo,	Director General	局 長
Livano Saenz,	Subdirector de Desarrollo	次長(開発担当)
Homero Monjardin,	Gerente de Laboratorio	研究所長
伊藤 泰正,	Asesor Gerencia Laboratorios	実験課長
Jorge Pérez,	Profesor del Instituto Politécnico Nacional	国立工科大教授

○日本大使館

甲斐 紀武	公使
小椋 敏勝	二等書記官

○JICAメキシコ事務所

細野 豊	所長
金城 誠一	所員

2. 討議議事録 (R / D) 作成の協議

1986 (S. 61) 年 1 1 月に派遣されたコンタクト調査団が R / D 案を CFM に提示し、概ね了解を得てきてあったため、細部について以下のような協議を行った。

2.1 研修計画

(1) コース名

CFM は “ Curso Latinoamericano de Metalúrgia ” (西) を、当方は “ Mineral Processing and Analytical Technology of Minerals ” (英) をそれぞれ提案したが、協議の結果、当方案の頭に “ International Training Courses on ” を付け加えることとした。

英語名 : International Training Courses on Mineral Processing and Analytical Technology of Minerals

西語名 : Cursos Internacionales de Capacitación en Procesamiento de Minerales y Tecnología Analítica de Minerales

また、日本語名については、当初プロジェクトの名称をそのまま用いて「選鉱製錬」としていたが、本コースの研修範囲はプロジェクトの第 1 段階に当る「選鉱」と「分析」のみ（「製錬」はオアハカにて第 2 段階のプロジェクト協力進行中）であるため、「選鉱分析」と訂正した。

(2) 目的 (R / D 案通り、別添 1. R / D 2. PURPOSE 参照)

選鉱分析分野の最新の基礎知識を附与し、研修員の母国の研究・産業の発展に寄与させる。

(3) 到達目標 (R / D 案通り、別添 1. R / D 3. OBJECTIVES 参照)

① 選鉱コース

- ア. 複雑硫化鉱の持つ潜在価値を認識させる。
- イ. 複雑硫化鉱処理の基礎技術を習得させる。
- ウ. 様々な型の浮選試験機の操作方法を習得させる。
- エ. 未利用鉱物資源回収に興味を持たせる。

② 分析コース

- ア. 鉱物の化学分析の概念を習得させる。
- イ. 鉱物の分解法を習得させる。
- ウ. 分析法を系統的に習得させる。
- エ. 鉱物の価値を判断し、適切な分析方法を選択できるようにさせる。

(4) 期 間

R / D 案では「 1 0 月初旬より 9 週間」であったが、少々早め、9 月 2 8 日より 1 1 月 2 7

日までとした。これに伴い、ANNEX II のスケジュールも早めた。

(5) カリキュラム (R/D案通り)

主な研修項目は以下の通り。

① 選鉱コース：複雑硫化鉱と金銀含有鉱の選鉱

ア. 破碎と磨鉱

イ. 浮遊選鉱 (浮選)

ウ. 青化法

② 分析コース：鉱石処理に不可欠な分析技術

ア. 複雑硫化鉱の分析

イ. 稀少金属と希土類の分析

(詳細は別添 1. R/D, ANNEX I, TENTATIVE CURRICULUM、別添 2. 研修旅行日程表参照。)

(6) 割当国・定員 (R/D案通り)

ボリビア、コロンビア、コスタ・リカ、キューバ、ドミニカ (共)、グアテマラ、ニカラグア、ホンデュラス、パナマ、ペルー、ヴェネズエラ (計 11 カ国)

選鉱コース：周辺国 15 名、実施国 3 名

分析コース：周辺国 5 名、実施国 1 名

周辺国の研修員選定は以下のように行なう。

① 選鉱コース

定員 15 名のところ割当国 11 カ国であり、各国より優先順位を付けて応募させ、選考することとする。

② 分析コース

定員は 5 名であり、11 カ国から特定の割当国を選ぶことは現段階では困難であるので、初年度は一応 11 カ国より各 1 名ずつの応募を受付けることとする。

(7) 応募資格 (R/D案通り)

① 大学卒、または同等の資格を有する者

② 選鉱または分析分野での実務経験 3 年以上の者

③ 大学、研究所、または企業の研究部門で研究に従事する者

④ 35 歳以下の者

⑤ スペイン語が堪能な者

⑥ 心身共に健康な者

2.2 実施手続

受入れ手続・経理手続きは以下の2点を除き通常の第三国集団研修の実施手続きによる。

- JICA メキシコ事務所より CFM への支払いは月払いとする。(別添 1. R/D 12-3 参照)
- 航空賃・保険料は JICA メキシコ事務所が直接代理店に支払う。(別添 1. R/D 12-6 参照)

2.3 双方の分担

(1) 経費

① 資機材費

実習を効率的に行なうため、初年度のみ機材購入費と機材作成のための資材購入費を認めた。(別添 1. R/D, ANNEX III, TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE BY JICA, II. (2) 参照)

内訳：浮選試験機（現地購入）	US \$	5,237
ボールミルベース（資材購入）		2,500
青化試験ベース（　　）		1,500
作業台（　　）		1,000
	計	10,237

② 専門家携行機材

CFM は以下の機材を専門家携行機材として供与を希望したので、持ち帰って派遣事業部担当と検討する旨説明した。

- ア. pH 計電極（約 1,500 US ドル）
- イ. 標準試薬
- ウ. 参考書（JIS 規格書等）
- エ. 工具
- オ. ポータブル・ワードプロセッサ

(2) 講師・テキスト

① メキシコ側講師

ア. 選鉱コース

午前の講義の大半は外部講師（別添 3. 外部講師リスト 参照）で対応し、午後の実習は、CFM のスタッフで全面的に対応する。

イ. 分析コース

講義・実習の繰り返しであり、2名の CFM スタッフ（プロジェクトの C/P）が中心に対応する。

また、テキストはメキシコ側講師担当分として次の4種を CFM で用意する。

破碎・磨鉱、浮選、青化法、分析

② 日本人専門家

ア. 選鉱コース

日本の技術を紹介する特別講義を担当し、スペイン語で講義ができる者とする。

イ. 分析コース

分析一般と稀少金属・稀土類の分析を担当し、英語で(できればスペイン語でも)講義ができる者とする。

また、日本人専門家担当分のテキストは日本側で事前に用意する。

なお、メキシコ側講師・日本人専門家とも講義録(レクチャーノート)を事前に作成し、CFMに提出することとする。

(3) カウンターパート(C/P)

1名のC/P枠を設けることとする。

2.4 その他

(1) 評価方法

コース終了時にJICA所定のクエスチョネアにより研修員による研修評価を行なう。これに基づき、CFMの研修実施機関としての見解を付して、所定のガイドラインに沿ってコースレポートを作成する。

なお、評価会にはJICAメキシコ事務所からも参加する。

(2) 修了証書(Certificate)

CFM局長、JICAメキシコ事務所長双方が署名する。調査団帰国後、サンプルとしてペルーの2コース(デジタル通信・水産加工)の修了証書のコピーを送付した。

(3) G. I.

表紙に「日本政府の協力」と「JICA」を明記すること、また、序文に「TCDCを促進する第三国研修の意義」と「JICAを通じての日本政府の協力」を盛り込むこととする。調査団帰国後、本邦研修集団コース(選鉱製錬)のG. I. を元にサンプルを作成し送付した。

(4) 将来計画

CFMとしてはオアハカのプロジェクトが完了し次第本研修の内容を「製錬」分野にも拡大し、テカマチャルコ研究所で「選鉱分析」技術を習得させた後、オアハカで「製錬」技術の研修を受けさせるようなプログラムにしたい旨の発言があった。

(5) R/D署名

CFMの要請により、R/DのATTACHED DOCUMENT 第2段落1行目“ Government of the United Mexican States ”の後に“ through CFM ”を加えた。また、これもC

FMの要請により、慣例にも従ってR/Dは英文編のほかCFMが西文編を翻訳・作成し、細野メキシコ事務所長が字句の対応を確認した。

以上の協議・作業を経て、3月12日(木)午後、石崎団長とデ・パブロ局長との間でR/Dの署名を了した。

別 添

1. R/D (英文)
- 1' R/D (西文)
2. 研修旅行日程表
3. 外部講師リスト

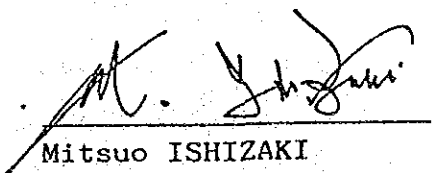
RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE CONSULTATION TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE UNITED MEXICAN
STATES ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mitsuo ISHIZAKI visited the United Mexican States from February 9 to February 15, 1987 for the purpose of formulating the training courses in the field of mineral processing and analytical technology of minerals under the Third Country Training Programme of JICA.

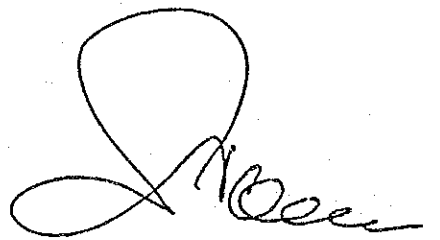
During its stay in the United Mexican States, the Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the United Mexican States with respect to the framework of the above mentioned training courses and the desirable measures to be taken by both Governments to ensure their successful operation.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Mexico City, February 12, 1987



Mitsuo ISHIZAKI
HEAD,
JAPANESE CONSULTATION TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY



Lic. LUIS DE PABLO
DIRECTOR GENERAL,
COMISION DE FOMENTO MINERO,
SECRETARIA DE ENERGIA MINAS E
INDUSTRIA PARAESTATAL

ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of the United Mexican States will cooperate with each other in organizing the training courses in the field of mineral processing and analytical technology of minerals at Laboratorio de Tecamachalco, Comision de Fomento Minero (hereinafter referred to as "CFM") under the Third Country Training Programme of JICA.

The Government of the United Mexican States through CFM will conduct the courses with the support of the technical cooperation scheme of the Government of Japan. The courses will be held once a year from the Japanese fiscal year of 1987 to that of 1991, subject to an annual consultation between both Governments.

In the Japanese fiscal year of 1987, two courses will be operated in accordance with the followings:

1. TITLE

The courses will be entitled "International Training Courses on Mineral Processing and Analytical Technology of Minerals".

2. PURPOSE

The purpose of the courses is to introduce the participants the essential and latest knowledge including various experimental techniques for instrumental analysis in the field of mineral processing and analytical technology of minerals, envisaging that participants may become competent enough to assume responsibilities and thereby contributing to the progress of the industries and research laboratories in their own countries.

3. OBJECTIVES

At the end of the respective courses, the participants are expected to be able:

3-1 Mineral Processing

- (1) To recognize the potential value of complex sulfide ores,
- (2) To master basic technology for treatment of complex sulfide ores,
- (3) To master operation of various types of mineral processing machinery, and
- (4) To improve the attitude towards recovery of unutilized mineral resources.

3-2 Analytical Technology of Minerals

- (1) To master the conception of chemical analysis of minerals,
- (2) To master decomposition for minerals,
- (3) To recognize mineral analysis systematically, and
- (4) To evaluate minerals and select analytical methods.

4. DURATION

Both courses will be held from September 28 to November 27, 1987.

5. CURRICULUM

The tentative curriculum of each course is attached as ANNEX I.

6. INVITED COUNTRIES

The Governments of the following countries will be invited to apply for the courses by nominating their applicant(s):

Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panama, Peru and Venezuela.

7. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of participants from the invited countries in Mineral Processing course shall not exceed fifteen (15) and in Analytical Technology of Minerals course five (5). And the number of participants from the United Mexican States in the former course shall not exceed three (3) and in the latter course one (1).

8. QUALIFICATIONS FOR APPLICANTS

Applicants for the courses are:

- 8-1 To be nominated by their respective Governments in accordance with the procedure mentioned in 10-1 below,
- 8-2 To have university graduates or the equivalent academic background,
- 8-3 To have more than three (3) years' practical experience in the field of mineral processing and/or analytical technology of minerals,
- 8-4 To be engaged in the research work at universities, vocational institutes, or research and development division in industries,
- 8-5 To be under thirty-five (35) years of age in principle,
- 8-6 To have a good command of written and spoken Spanish, and
- 8-7 To be in good physical and mental health to complete the courses.

9. FACILITIES AND INSTITUTIONS

Laboratorio de Tecamachalco, Comision de Fomento Minero (CFM),
Secretaria de Energia Minas e Industria Paraestatal.

10. PROCEDURE OF APPLICATION

10-1 The Governments applying for the courses shall forward five (5) copies of the prescribed application form for each nominee to the Government of the United Mexican States through their diplomatic channels not later than two (2) months before the commencement of the courses.

10-2 The Government of the United Mexican States will inform the applying Governments whether or not the applicants are accepted to the courses not later than one (1) month before the commencement of the courses.

11. UNDERTAKING OF BOTH GOVERNMENTS

In organizing and implementing the courses in compliance with the Schedule of Course Operation attached in ANNEX II, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulations in force in each country.

11-1 The Government of the United Mexican States

11-1-1 Ministry of Foreign Affairs

- (1) To forward the General Information brochures (G.I.) of the courses to the Governments of invited countries through its diplomatic channels,
- (2) To receive application forms and forward them to CFM, and
- (3) To notify the respective Governments through its diplomatic channels of the result of the selection of participants.

11-1-2 CFM

- (1) To formulate the curricula based on ANNEX I,
- (2) To draft and print the G.I.,
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/instructors for the courses,
- (4) To provide its training facilities and equipment for the courses,
- (5) To select participants in the courses, and to inform the result of the selection to their respective

Governments and the Office of JICA in the United Mexican States (hereinafter referred to as "the JICA Office").

- (6) To arrange accommodations for the participants,
- (7) To arrange international air tickets for the participants from the invited countries and to meet and see them off at the airport,
- (8) To arrange domestic study tour(s) to be included in the courses,
- (9) To take budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the courses excluding the expenses financed by the Government of Japan,
- (10) To issue certificates to the successful participants at the end of the courses,
- (11) To submit a course report to the JICA Office, and
- (12) To coordinate any matter related to the courses.

11-2 The Government of Japan

- (1) To dispatch, following the regular procedures of its technical cooperation scheme, short-term experts who give advice to CFM and deliver lectures on such subjects as mentioned in ANNEX I,
- (2) To bear the following expenses for the courses through JICA as the Tentative Estimate of Expenses attached in ANNEX III.
 - a) Such expenses relevant to participants from the invited countries as international economy-class flight fare, accommodation, per-diem and medical insurance premiums.
 - b) Such expenses relevant to CFM as arrangement of meetings and study tour(s), teaching aids, expendable supplies, copies and reprints.

12. PROCEDURE OF REMITTANCE AND EXPENDITURE

The remittance and expenditure of the funds for the expenses to be borne by JICA will be arranged in accordance with the following procedure.

- 12-1 CFM will submit to the JICA Office the bill of estimate for expenses to be borne by JICA not later than sixty (60) days before the opening of the courses.
- 12-2 JICA will assess the bill of estimate and inform CFM of the assessed amount of expenses.
- 12-3 The JICA Office will pay the expenses monthly requested by CFM.
- 12-4 CFM will submit to the JICA Office a statement of expenditures, all the receipts and other documentary evidence necessary to certify the expenditures within thirty (30) days after termination of the courses.
- 12-5 The fund allocated for the accommodation and per-diem shall not be appropriated for any other purpose.
- 12-6 The flight fare and medical insurance premiums will be paid by the JICA Office to the agents.

Note: This ATTACHED DOCUMENT and the following ANNEXES attached hereto shall be deemed to be a part of the Record of Discussions.

- ANNEX I: Tentative Curriculum
- ANNEX II: Schedule of the Course Operation
- ANNEX III: Tentative Estimate of Expenses

ANNEX I

TENTATIVE CURRICULUM
MINERAL PROCESSING COURSE

DATE	MORNING (LECTURE)	AFTERNOON (EXPERIMENT)
9/28	ORIENTATION (M)	
29	OPENING CEREMONY (M)	
30	GENERAL LECTURE (M)	CRUSHING AND SAMPLING (M)
10/1	CRUSHING AND SCREENING (M)	ditto (M)
2	ditto (M)	SCREENING (M)
3	FREE	FREE
4	FREE	FREE
5	GRINDING AND CLASSIFICATION (M)	MICROSCOPIC STUDY OF MINERALS (M)
6	ditto (M)	GRINDING (M)
7	ditto (M)	ditto (M)
8	CHARACTERIZATION OF MINERALS (M)	INQUIRY AND DISCUSSION (M)
9	ditto (M)	FLOTATION (AuAg ORE) (M)
10	FREE	FREE
11	FREE	FREE
12	FREE	FREE
13	FLOTATION (M)	FLOTATION (AuAg ORE) (M)
14	ditto (M)	FLOTATION (COMPLEX ORE I) (M, J)
15	ditto (M)	ditto (M, J)
16	CYANIDE PROCESS (M)	FLOTATION (CONTINUOUS TEST) (M)
17	FREE	FREE
18	FIELD STUDY I (M)	FIELD STUDY I (M)
19	ditto (M)	ditto (M)
20	ditto (M)	ditto (M)
21	CYANIDE PROCESS (M)	FLOTATION (CONTINUOUS TEST) (M)
22	ditto (M)	FLOTATION (COMPLEX ORE II) (M, J)
23	PRODUCT TREATMENT (M)	ditto (M, J)
24	FREE	FREE
25	FREE	FREE
26	ECONOMICAL EVALUATION (M)	MICROSCOPIC STUDY OF PRODUCTS (M)
27	MINING INDUSTRY IN JAPAN (J)	PRODUCT TREATMENT (M)
28	CRUSHING PROCESS IN JAPAN (J)	CLASSIFICATION (M)
29	GRINDING PROCESS IN JAPAN (J)	CYANIDE PROCESS (M)
30	FIELD STUDY II (M)	FIELD STUDY II (M)
31	FREE	FREE
11/1	FREE	FREE
2	FREE	FREE
3	FLOTATION PROCESS IN JAPAN (J)	CYANIDE PROCESS (M)
4	GRAVITY CONCENTRATION IN JPN (J)	ditto (M)
5	PRODUCT TREATMENT IN JAPAN (J)	ditto (M)
6	INQUIRY AND DISCUSSION (M, J)	ditto (M)
7	FREE	FREE
8	FREE	FREE

(to be continued)

DATE	MORNING (LECTURE)	AFTERNOON (EXPERIMENT)
11/9	FIELD STUDY III (M)	FIELD STUDY III (M)
10	ditto (M)	ditto (M)
11	ditto (M)	ditto (M)
12	ditto (M)	ditto (M)
13	ditto (M)	ditto (M)
14	FREE	FREE
15	FREE	FREE
16	SUPPLEMENTAL EXPERIMENTS (M, J)	SUPPLEMENTAL EXPERIMENTS (M, J)
17	INQUIRY AND DISCUSSION (M, J)	INQUIRY AND DISCUSSION (M, J)
18	REPORT MAKING	REPORT MAKING
19	ditto	ditto
20	FREE	FREE
21	FREE	FREE
22	FREE	FREE
23	ANNOUNCEMENT MEETING (M)	COUNTRY REPORT (M, J)
24	ditto (M)	STUDY REPORT (M, J)
25	EVALUATION MEETING (M, J)	EVALUATION MEETING (M, J)
26	CLOSING CEREMONY (M)	
27	PREPARATION FOR DEPARTURE	

N.B. 'M' stands for Mexican Side,
'J' stands for Japanese Side.

TENTATIVE CURRICULUM
ANALYTICAL TECHNOLOGY COURSE

DATE	LECTURE AND EXPERIMENT	
9/28	ORIENTATION	(M)
29	OPENING CEREMONY	(M)
30	GENERAL LECTURE ON CHEMICAL ANALYSIS	(M)
10/1	DECOMPOSITION OF ORES	(M)
2	GRAVIMETRIC ANALYSIS	(M)
3	FREE	
4	FREE	
5	GRAVIMETRIC ANALYSIS	(M)
6	ditto	(M)
7	VOLUMETRIC ANALYSIS	(M)
8	ditto	(M)
9	ditto	(M)
10	FREE	
11	FREE	
12	FREE	
13	COLORIMETRIC ANALYSIS	(M)
14	ditto	(M)
15	ditto (Ga)	(J)
16	ditto (Ga)	(J)
17	FREE	
18	FIELD STUDY I	(M)
19	ditto	(M)
20	ditto	(M)
21	ATOMIC ABSORPTION ANALYSIS	(M)
22	ditto	(M)
23	ditto (In)	(J)
24	FREE	
25	FREE	
26	ATOMIC ABSORPTION ANALYSIS (In)	(J)
27	X-RAY FLUORESCENCE ANALYSIS	(M)
28	ditto	(M)
29	ANALYSIS OF RARE EARTH (TOTAL OXIDE)	(J)
30	FIELD STUDY II	(M)
31	FREE	
11/1	FREE	
2	FREE	
3	ANALYSIS OF RARE EARTH (TOTAL OXIDE)	(J)
4	ditto (X-RAY)	(J)
5	ICP SPECTROMETRY	(J)
6	INQUIRY AND DISCUSSION	(M, J)
7	FREE	
8	FREE	

(to be continued)

DATE	MORNING (LECTURE)	AFTERNOON (EXPERIMENT)
11/9	FIELD STUDY III (M)	FIELD STUDY III (M)
10	ditto (M)	ditto (M)
11	ditto (M)	ditto (M)
12	ditto (M)	ditto (M)
13	ditto (M)	ditto (M)
14	FREE	FREE
15	FREE	FREE
16	SUPPLEMENTAL EXPERIMENTS (M, J)	SUPPLEMENTAL EXPERIMENTS (M, J)
17	INQUIRY AND DISCUSSION (M, J)	INQUIRY AND DISCUSSION (M, J)
18	REPORT MAKING	REPORT MAKING
19	ditto	ditto
20	FREE	FREE
21	FREE	FREE
22	FREE	FREE
23	ANNOUNCEMENT MEETING (M)	COUNTRY REPORT (M, J)
24	ditto (M)	STUDY REPORT (M, J)
25	EVALUATION MEETING (M, J)	EVALUATION MEETING (M, J)
26	CLOSING CEREMONY (M)	
27	PREPARATION FOR DEPARTURE	

N.B. 'M' stands for Mexican Side,
'J' stands for Japanese Side.

ANNEX II

SCHEDULE OF COURSE OPERATION FOR THE FIRST COURSES

MONTH AND YEAR	MEXICAN SIDE	JAPANESE SIDE
Middle February, 1987	1. Signing of Record of Discussions 2. Preparation of G.I.	1. Signing of Record of Discussions 2. Recruitment of Experts
Middle March, 1987	1. Submission of A-1 Form	
Early April, 1987	1. Distribution of G.I. & Application Form	
Early July, 1987	1. Submission of Bill of Estimate 2. Receipt of Application Forms	1. Submission of B-1 Forms
Late August, 1987	1. Notification of the Selection of the Participants	1. Remittance of Expenses
September -November, 1987	1. Implementation of the Course	1. Dispatch of Experts
Middle January, 1988	1. Submission of Statement of Expenditures 2. Submission of Course Report	

ANNEX III

TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE BY JICA

ITEM OF EXPENSES	BREAKDOWN	AMOUNT (US\$)
I. INVITATION EXPENSES		
1. Airtickets	@650x20persons	13,000
2. Per-diem	@20x20personsx62days	24,800
3. Accomodation	@20x20personsx61nights	24,400
4. Medical Insurance	@35x20persons	700
SUB TOTAL		62,900
II. TRAINING EXPENSES		
1. Study Tour		
(1) Per-diem for Mexican Participants	@20x4personsx9days	720
(2) Accomodation for Mexican Participants	@20x4personsx6nights	480
(3) Airtickets	@60.7x24persons	1,457
(4) Chartered Bus		1,186
2. Material		
(1) Copy Paper		400
(2) Parts and Materials		10,237
(3) Expendable Supplies		4,000
3. Honoraria for External Lecturers	@10x4hoursx14days	560
4. Textbook	@450x4kinds	1,800
5. Transportation	@50x33days	1,650
6. Meeting Expenses		
(1) Opening Ceremony	@20x50persons	1,000
(2) Closing Ceremony	@20x50persons	1,000
7. Teaching Equipment	Slide Projector, OHP	1,100
SUB TOTAL		25,590
GRAND TOTAL		88,490

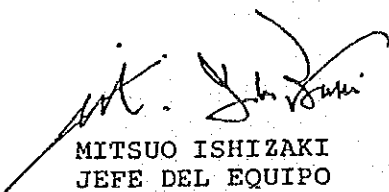
REGISTRO DE DISCUSIONES ENTRE EL EQUIPO DE CONSULTA JAPONESA Y LAS
AUTORIDADES RELACIONADAS CON EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS EN EL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

El equipo de consulta japonés (que se denominará de aquí en adelante como "El Equipo"), organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (que se denominará de aquí en adelante como "JICA") y dirigida por Mitsuo ISHIZAKI quien visitó los Estados Unidos Mexicanos del 9 al 15 de Febrero de 1987 con el propósito de formular el curso de entrenamiento en el campo de procesamiento mineral y tecnología analítica de minerales bajo el Programa de Entrenamiento de JICA para Terceros Países.

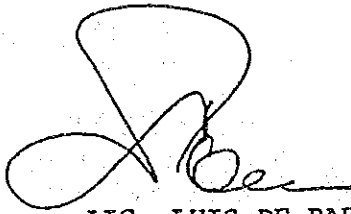
Durante su estancia en los Estados Unidos Mexicanos, El Equipo sostuvo una serie de discusiones con las autoridades relacionadas del Gobierno Mexicano en relación a la estructura de los cursos ya mencionados y de las medidas deseables para ambos Gobiernos para asegurar una operación exitosa.

Como resultado de las discusiones, ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos los temas a los que se refieren los documentos anexos.

Ciudad de México a 12 de Febrero de 1987.



MITSUO ISHIZAKI
JEFE DEL EQUIPO
DE CONSULTA JAPONESA
AGENCIA DE COOPERACION
INTERNACIONAL DEL JAPON



LIC. LUIS DE PABLO
DIRECTOR GENERAL
COMISION DE FOMENTO MINERO
SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E
INDUSTRIA PARAESTATAL

El Gobierno del Japón y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos cooperarán mutuamente en la organización de los cursos de entrenamiento en el campo de procesamiento mineral y tecnología analítica de minerales en el Laboratorio Tecamachalco, Comisión de Fomento Minero (que se denominará de aquí en adelante "CFM") bajo el Programa de Entrenamiento de JICA para terceros países.

El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos a través de la CFM conducirá los cursos con el apoyo del esquema de cooperación técnica del Gobierno del Japón. Los cursos se llevarán a cabo una vez al año de acuerdo al año fiscal japonés de 1987-1991, sujeto a una consulta anual entre ambos Gobiernos.

En el año fiscal japonés de 1987 se operarán dos cursos de acuerdo con lo siguiente:

1. TITULO

Los cursos serán llamados "Cursos Internacionales de Capacitación en Procesamiento de Minerales" y "Tecnología Analítica de Minerales".

2. PROPOSITO

El propósito de los cursos es introducir a los participantes en los conocimientos esenciales y actuales incluyendo varias técnicas experimentales para el análisis instrumental en el campo de procesamiento mineral y tecnología analítica mineral, contemplando que los participantes pueden llegar a ser suficientemente competentes para asumir responsabilidades y de ahí contribuir al progreso de las industrias y los laboratorios de investigación en sus propios países.

3. OBJETIVO

Al final de cada respectivo curso se espera que los participantes sean capaces de:

3-1 Procesamiento Mineral

- (1) Reconocer el valor potencial de complejos minerales de sulfuro.
- (2) Dominar tecnología básica para el tratamiento de complejos minerales de sulfuro.
- (3) Dominar la operación de varios tipos de maquinaria de procesamiento mineral, y
- (4) Mejorar la actitud hacia la recuperación de recursos minerales inutilizados.

3-2 Tecnología Analítica de Minerales

- (1) Dominar la concepción del análisis químico de los minerales.
- (2) Dominar la descomposición de minerales.
- (3) Reconocer sistemáticamente el análisis mineral, y
- (4) Evaluar minerales y seleccionar métodos analíticos.

4. DURACION

Ambos cursos se llevarán a cabo del 28 de Septiembre al 27 de Noviembre de 1987.

5. CURRICULUM

El curriculum tentativo de cada curso se presenta en el ANEXO I.

6. PAISES INVITADOS

Los Gobiernos de los siguientes países serán invitados para solicitar la participación en los cursos de sus candidatos propuestos: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panamá, Perú y Venezuela.

7. NUMERO DE PARTICIPANTES

El número de participantes de los países invitados al curso de Procesamiento Mineral no deberá ser mayor de quince (15) y para el curso de Tecnología Analítica de Minerales cinco (5). Y el número de participantes de los Estados Unidos Mexicanos no deberá ser mayor de tres (3) en el primer caso y de uno (1) para el segundo caso.

8. REQUISITOS PARA LOS CANDIDATOS

Los candidatos para los cursos deberán:

- 8-1 Ser nominados por sus Gobiernos respectivos de acuerdo al procedimiento mencionado en el punto 10-1.
- 8-2 Ser graduados universitarios o tener el grado académico equivalente.
- 8-3 Tener experiencia práctica de más de tres (3) años en el campo de procesamiento mineral y/o tecnología analítica de minerales.
- 8-4 Estar involucrado en trabajos de investigación en universidades, institutos vocacionales o en la división de investigación y desarrollo en alguna industria.
- 8-5 En principio deben de ser menores de treinta y cinco (35) años.
- 8-6 Tener un buen dominio escrito y hablado del español, y
- 8-7 Estar en buena condición física y mental para completar los cursos.

9. INSTALACIONES E INSTITUCIONES

Laboratorio Tecamachalco, Comisión de Fomento Minero (CFM), Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal.

10. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD

- 10-1 Los Gobiernos solicitantes de los cursos deberán entregar forma de solicitud prescrita con cinco (5) copias por cada candidato al Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos a través de sus canales diplomáticos, a más tardar dos (2) meses antes del inicio de los cursos.
- 10-2 El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos informará a los Gobiernos solicitantes si sus candidatos fueron aceptados o no a más tardar un (1) mes antes del inicio de los cursos.

11. COMPROMISO DE AMBOS GOBIERNOS

Ambos Gobiernos tomarán las siguientes medidas de acuerdo con las leyes y regulaciones relevantes en vigor en cada país para la organización e implementación de los cursos de acuerdo con el calendario de operación de cursos descrito en el ANEXO II.

11-1 El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos:11-1-1 Secretaría de Relaciones Exteriores.

- (1) Enviar a través de los canales diplomáticos los folletos de información general de los cursos (G.I.) a los Gobiernos de los países invitados.
- (2) Recibir las formas de solicitud y enviarlas a CFM, y
- (3) Notificar a los respectivos Gobiernos a través de los canales diplomáticos del resultado de la selección de participantes.

11-1-2 CFM

- (1) Formular los curriculums basados en el ANEXO I
- (2) Diseñar e imprimir el G.I.
- (3) Asignar un número adecuado de su personal como conferencistas/instructores para los cursos.
- (4) Proporcionar sus instalaciones de entrenamiento y equipo para los cursos.
- (5) Seleccionar candidatos para los cursos e informar del resultado de la selección a los respectivos Gobiernos y a la oficina de JICA (que se denominará de aquí en adelante la oficina de JICA) en los Estados Unidos Mexicanos.
- (6) Preparar el hospedaje para los participantes.
- (7) Preparar los boletos de avión para los participantes de los países invitados y recibirlos a su llegada en el Aeropuerto.
- (8) Preparar tour(s) de estudio interno que será incluido en los cursos.
- (9) Tomar medidas presupuestarias para llevar los gastos necesarios resultantes de la conducción de los cursos, excluyendo los gastos financiados por el Gobierno de Japón.

- (10) Emitir certificados para los participantes sobresalientes al final de los cursos.
- (11) Entregar un reporte del curso a la oficina de JICA, y
- (12) Coordinar cualquier asunto relacionado con los cursos.

11-2 El Gobierno del Japón

- (1) Enviar, de acuerdo a los procedimientos regulares de su esquema de cooperación técnica, expertos por corto tiempo quienes darán orientación a CFM y darán conferencias en los temas mencionados en el ANEXO I.
- (2) Hacerse cargo de los siguientes gastos derivados de los cursos a través de JICA, de acuerdo al estimado tentativo de gastos incluido en el ANEXO III.
 - a) Los gastos relevantes a los participantes de los países invitados, como boletos de avión clase turista, hospedaje, gastos diarios y seguros médicos.
 - b) Los gastos relacionados con CFM por arreglo de reuniones y tours de estudio, ayudas didácticas, materiales fungibles, copias y reimpressiones.

12. PROCEDIMIENTO PARA EL ENVIO DE FONDOS Y GASTOS

El envío y gasto de fondos para los gastos a cargo de JICA se harán de acuerdo al siguiente procedimiento:

- 12-1 La CFM enviará a la oficina de JICA el presupuesto de gastos estimado correspondientes a JICA a más tardar sesenta (60) días antes de la iniciación de los cursos.
- 12-2 JICA valorará el presupuesto estimado e informará a CFM de la cantidad valuada de gastos.
- 12-3 La oficina de JICA pagará mensualmente los gastos requeridos por la CFM.
- 12-4 La CFM entregará a la oficina de JICA un estado de gastos, todos los recibos y cualquier otra documentación necesaria para certificar los gastos dentro de los treinta (30) días posteriores a la terminación de los cursos.
- 12-5 El fondo destinado para el hospedaje y los gastos diarios no deberá ser utilizado para ningún otro propósito.
- 12-6 Las tarifas de avión y los seguros médicos serán pagados por la oficina de JICA a los agentes.

Nota: Este DOCUMENTO ANEXO y los ANEXOS siguientes deberán ser considerados como parte del Registro de Discusiones.

- ANEXO I : Curriculum Tentativo
- ANEXO II : Calendario de Operación de Cursos
- ANEXO III : Estimado Tentativo de Gastos

ANEXO I

PROGRAMA TENTATIVO PARA EL CURSO DE BENEFICIO DE MINERALES:

FECHA	POR LA MAÑANA (TEORIA)	POR LA TARDE (PRACTICAS)
9/28	INTRODUCCION (M)	
29	CEREMONIA DE APERTURA (M)	
30	GENERALIDADES DEL CURSO (M)	MUESTREO Y TRITURACION (M)
10/ 1	TRITURACION Y CRIBADO (M)	IDEM (M)
2	IDEM (M)	CRIBADO (M)
3	DIA LIBRE	DIA LIBRE
4	DIA LIBRE	DIA LIBRE
5	MOLIENDA Y CLASIFICACION (M)	ESTUDIO MICROSCOPICO DE MINERALES (M)
6	IDEM (M)	MOLIENDA (M)
7	IDEM (M)	IDEM (M)
8	CARACTERIZACION DE MINERALES (M)	PREGUNTAS Y RESPUESTAS (M)
9	IDEM (M)	FLOTACION DE MINERALES DE ORO Y PLATA (M)
10	DIA LIBRE	DIA LIBRE
11	DIA LIBRE	DIA LIBRE
12	DIA LIBRE	DIA LIBRE
13	FLOTACION (M)	FLOTACION DE MINERALES DE ORO Y PLATA (M)
14	IDEM (M)	FLOTACION DE MINERALES COMPLEJOS I (M, J)
15	IDEM (M)	IDEM (M, J)
16	CIANURACION (M)	PRUEBA DE FLOTACION CONTINUA (M)
17	DIA LIBRE	DIA LIBRE
18	PRACTICA DE CAMPO I (M)	PRACTICA DE CAMPO I (M)
19	IDEM (M)	IDEM (M)
20	IDEM (M)	IDEM (M)
21	CIANURACION (M)	PRUEBA DE FLOTACION CONTINUA (M)
22	IDEM (M)	FLOTACION DE MINERALES COMPLEJOS II (M, J)
23	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS (M)	IDEM (M, J)
24	DIA LIBRE	DIA LIBRE
25	DIA LIBRE	DIA LIBRE
26	EVALUACION ECONOMICA (M)	ESTUDIO MICROSCOPICO DE PRODUCTOS (M)
27	LA INDUSTRIA MINERA EN JAPON (J)	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS (M)
28	PROCESOS DE TRITURACION EN JAPON (J)	CLASIFICACION (M)
29	PROCESOS DE MOLIENDA EN JAPON (J)	CIANURACION (M)
30	PRACTICA DE CAMPO II (M)	PRACTICA DE CAMPO II (M)
31	DIA LIBRE	
11/ 1	DIA LIBRE	
2	DIA LIBRE	
3	PROCESOS DE FLOTACION EN JAPON (J)	CIANURACION (M)
4	CONCENTRACION GRAVIMETRICA EN JAPON (J)	IDEM (M)

FECHA	POR LA MAÑANA (TEORIA)	POR LA TARDE (PRACTICAS)
11/ 5	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS EN JAPON (J)	IDEM (M)
6	PREGUNTAS Y RESPUESTAS (M,J)	IDEM (M)
7	DIA LIBRE	DIA LIBRE
8	DIA LIBRE	DIA LIBRE
9	PRACTICA DE CAMPO III (M)	PRACTICA DE CAMPO III (M)
10	IDEM (M)	IDEM (M)
11	IDEM (M)	IDEM (M)
12	IDEM (M)	IDEM (M)
13	IDEM (M)	IDEM (M)
14	DIA LIBRE	DIA LIBRE
15	DIA LIBRE	DIA LIBRE
16	EXPERIMENTACIONES COMPLEMENTARIAS (M,J)	EXPERIMENTACIONES COMPLEMENTARIAS (M,J)
17	PREGUNTAS Y RESPUESTAS (M,J)	PREGUNTAS Y RESPUESTAS (M,J)
18	PREPARACION DEL REPORTE	PREPARACION DEL REPORTE
19	IDEM	IDEM
20	DIA LIBRE	DIA LIBRE
21	DIA LIBRE	DIA LIBRE
22	DIA LIBRE	DIA LIBRE
23	EXPOSICION DE TRABAJOS (M)	REPORTE DE PRACTICAS DE CAMPO (M,J)
24	IDEM (M)	ESTUDIO DEL REPORTE (M,J)
25	SESION DE EVALUACION (M,J)	JUNTA DE EVALUACION (M,J)
26	CEREMONIA DE CLAUSURA (M)	
27	PREPARATIVOS PARA LA SALIDA	

PROGRAMA TENTATIVO PARA EL CURSO DE TECNOLOGIA ANALITICA

FECHA	TEORIA Y PRACTICA	
9/28	INTRODUCCION	(M)
29	CEREMONIA DE APERTURA	(M)
30	GENERALIDADES DEL CURSO	(M)
10/ 1	DISOLUCION DE MINERALES	(M)
2	ANALISIS GRAVIMETRICO	(M)
3	DIA LIBRE	
4	DIA LIBRE	
5	ANALISIS GRAVIMETRICO	(M)
6	IDEM	(M)
7	ANALISIS VOLUMETRICO	(M)
8	IDEM	(M)
9	IDEM	(M)
10	DIA LIBRE	
11	DIA LIBRE	
12	DIA LIBRE	
13	ANALISIS COLORIMETRICO	(M)
14	IDEM	(M)
15	IDEM (Ga)	(J)
16	IDEM (Ga)	(J)
17	DIA LIBRE	
18	PRACTICA DE CAMPO I	(M)
19	IDEM	(M)
20	IDEM	(M)
21	ANALISIS DE ABSORCION ATOMICA	(M)
22	IDEM	(M)
23	IDEM (In)	(J)
24	DIA LIBRE	
25	DIA LIBRE	
26	ANALISIS DE ABSORCION ATOMICA (In)	(J)
27	ANALISIS DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X	(M)
28	IDEM	(M)
29	ANALISIS DE TIERRAS RARAS (OXIDOS TOTALES)	(J)
30	PRACTICA DE CAMPO II	(M)
31	DIA LIBRE	
11/ 1	DIA LIBRE	
2	DIA LIBRE	
3	ANALISIS DE TIERRAS RARAS (OXIDOS TOTALES)	(J)
4	IDEM (RAYOS-X)	(J)
5	ESPECTROMETRIA ICP	(J)
6	PREGUNTAS Y DISCUSION	(M, J)
7	DIA LIBRE	
8	DIA LIBRE	

FECHA	POR LA MAÑANA (TEORIA)		POR LA TARDE (PRACTICA)	
11/ 9	PRACTICA DE CAMPO II	(M)	PRACTICA DE CAMPO III	(M)
10	IDEM	(M)	IDEM	(M)
11	IDEM	(M)	IDEM	(M)
12	IDEM	(M)	IDEM	(M)
13	IDEM	(M)	IDEM	(M)
14	DIA LIBRE		DIA LIBRE	
15	DIA LIBRE		DIA LIBRE	
16	EXPERIMENTACIONES COMPLEMEN- TARIAS	(M, J)	EXPERIMENTACIONES COMPLEMEN- TARIAS	(M, J)
17	PREGUNTAS Y RESPUESTAS	(M, J)	PREGUNTAS Y RESPUESTAS	(M, J)
18	PREPARACION DE REPORTE		PREPARACION DE REPORTE	
19	IDEM		IDEM	
20	DIA LIBRE		DIA LIBRE	
21	DIA LIBRE		DIA LIBRE	
22	DIA LIBRE		DIA LIBRE	
23	EXPOSICION DE TRABAJOS	(M)	REPORTE DE LAS PRACTICAS DE CAMPO	(M, J)
24	DIA LIBRE	(M)	REVISION DEL REPORTE	(M, J)
25	REUNION DE EVALUACION	(M, J)	REUNION DE EVALUACION	(M, J)
26	CEREMONIA DE CLAUSURA	(M)		
27	PREPARACION PARA LA SALIDA			

(M) : MEXICO
(J) : JAPON

ANEXO II

ITINERARIO DE OPERACION PARA LOS PRIMEROS CURSOS:

MES Y AÑO	PARTE DE MEXICO	PARTE DE JAPON
Mediados de Febrero 1987	<ol style="list-style-type: none"> 1. Firma de la Agenda de Discusión 2. Preparación de la I.G. (Información General) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Firma de la Agenda de Discusión 2. Selección de los expertos participantes
Principios de Marzo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la Forma A-1 	
Mediados de Marzo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribución de la I.G. (Información General) y solicitudes 	
Principios de Julio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del costo estimado 2. Recepción de Solicitudes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de las Formas B-1
Mediados de Agosto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Notificación de los participantes seleccionados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envío de Presupuesto
Principios de Septiembre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de los apuntes del curso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envío de apuntes para el curso
Septiembre-NO-viembre 1987	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo del curso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envío de expertos
Fines de Diciembre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del Estado de gastos 2. Presentación del Reporte del curso. 	

ANEXO III

ESTIMACION DE LOS GASTOS A REALIZARSE POR JICA.

TIPO DE GASTO	DESCRIPCION	CANTIDAD (USCY)
I Gastos de Participantes:		
1. Boletos de avión	650 x 20	13,000
2. Viáticos	20.0 x 20 personas x 62 días	24,800
3. Hospedaje	20.00 x 20 personas x 61 días	24,400
4. Seguro Medico	35.00 x 20 personas	700
Sub-Total		62,900
II Gastos del Curso:		
1. Viajes de Estudio		
1.1 Viáticos para participantes mexicanos.	20 x 4 x 9 días	720
1.2 Hospedaje para participantes mexicanos	20 x 4 x 6	480
1.3 Renta de Autobuses		1,186
1.4 Boletos de avión	60.7 x 24	1,457
2. Materiales		
2.1 Copias		400
2.2 Partes y Materiales		10,237
2.3 Materiales de Consumo		4,000
3. Honorarios para Instructores	10 x 4 x 14	560
4. Libros de Texto		1,800
5. Transportación	50 x 33	1,650
6. Gastos de Presentación		
6.1 Ceremonia de Inauguración		1,000
6.2 Ceremonia de Clausura		1,000
7. Material Didáctico	Proyector de Transparencias y Proyector de Acetatos	1,100
Sub-Total		25,590
TOTAL		88,490

研修旅行日程表

(1) オアハカ (2泊3日)

- 10月18日(日) 移動 メキシコ→オアハカ(午後の便)
 10月19日(月) CFM オアハカ研究所にて研修 (移動にバスを借上)
 10月20日(火) 同上
 移動 オアハカ→メキシコ(夜の便)

(2) パチューカー (日帰り)

- 10月30日(金) メキシコ→パチューカー→メキシコ(移動にバスを借上)
 見学先:Cia. Real del Monte y Pachuca S.A.
 (CFMの小会社。銀山と金・銀製錬所を運営。)

(3) 北部地域 (4泊5日)

- 11月9日(月) 移動 メキシコ→アグアスカリエンテ
 11月10日(火) Cia. Minera Real de Angeles S.A. リアル・デ・アンヘレス
 鉱山見学
 移動* アグアスカリエンテ→トレオン
 11月11日(水) Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V. トレオン製錬所見学(銀・鉛・亜鉛)
 移動* トレオン→サルティエジョ
 11月12日(木) 移動* サルティエジョ→コンセプション・デル・オロ
 MACO COZAC S.A. コンセプション・デル・オロ鉱山見学(金・銅)
 11月13日(金) 移動* コンセプション・デル・オロ→サン・ルイス・ポトシ
 11月13日(金) Industria Minera Mexico S.A. サン・ルイス・ポトシ製錬所見学
 移動* サン・ルイス・ポトシ→メキシコ

*移動には全てバスを借上

外部講師リスト

INSTRUCTORES INVITADOS: (客員講師)

- Ing. Luis Espínosa de León - Asesor Metalúrgico de la Dirección General de Roca Fosfórica Mexicana, S.A. (ROFOMEX)
メキシコリン鉱石公社社長室冶金顧問
- Dr. Jorge Pérez - Profesor del Instituto Politécnico Nacional
国立工科大学教授

INSTRUCTORES DE CFM: (CFM庁内講師)

- Ing. J. Germán Lozan Báez - (Visitó Japón en 1984) edad 35 años,
Antigüedad en CFM 13 años.
- Ing. Rolando Nieto Gutiérrez - (Visitó Japón en 1981) edad 38 años,
Antigüedad en CFM 12 años.
- Ing. Rafael González López - (Visitó Japón en 1981) edad 35 años,
Antigüedad en CFM 12 años.
- Ing. Dante Domínguez Mejía - Edad 30 años, Antigüedad en CFM 3 años.
- Ing. Luz Ma. Rivas Sánchez - Edad 30 años. Antigüedad en CFM 7 años.
- Ing. Alfonso Cruz Bustos - (Visitó Japón en 1983), edad 34 años,
Antigüedad en CFM 7 años.
- Ing. Ida Flavia Bertoldi del Mistro - (Visitó Japón en 1984), edad 31 años,
Antigüedad en CFM 7 años.

JICA