

# アルゼンチン包装技術プログラム協力事業 実施協議調査団報告書

平成元年(1989)4月

国際協力事業団

LIBRARY

紙開技
J R
89.4.105



アルゼンティン包装技術プログラム協力事業  
実施協議調査団報告書

平成元年(1989)4月

国際協力事業団



## 序 文

アルゼンチン共和国は、農業に立脚した中進国であるが、近年輸出振興政策をかかげ経済発展に力を注いでいる。

しかし、商品包装及び輸出包装技術面では先進国と比し非常に立ち遅れ、輸出振興の妨げとなっているため、その技術向上を目指し日本政府にプロジェクト方式技術協力を要請越してきた。

同要請を受け、日本政府は国際協力事業団を通じ、昭和62年10月に事前調査団を、又昭和63年9月に長期調査員を派遣し、要請の背景、要請内容、協力分野等につき調査を実施した。

今般、上記調査の報告を踏まえ、本件協力実施に係る具体的事項につきアルゼンティン側関係機関と協議を行ない、これを討議議事録（Record of Discussions）としてとりまとめ、アルゼンティン側との間で、署名・交換を行なうことを目的として実施協議調査団を平成元年3月26日から4月6日までアルゼンティン国に派遣した。

本報告書は、実施協議調査団が行なった協議内容の結果をとりまとめたものである。

ここに本調査団の派遣に際し、御協力いただいた日・ア両国の関係各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

平成元年4月

国際協力事業団

理 事 古 閑 俊 彦

国際協力事業団

19632



R/D 署名



Project サイト (建築中)





# 目 次

## R/D 要 約

I	プロジェクトの目的・背景等	2
1.	プロジェクトの目的	2
2.	プロジェクトの背景	2
3.	プロジェクトの経緯	2
II	実施協議調査団派遣	2
1.	派遣の目的	2
2.	調査団の構成	2
3.	調査日程	3
4.	主要面談者	3
III	実施協議	5
1.	実施協議の要約	5
(1)	プロジェクト名	5
(2)	協力期間	5
(3)	協力目的	5
(4)	プログラム活動の概略	5
(5)	専門家派遣	5
(6)	A側カウンターパートの日本研修	5
(7)	供与機材	5
IV	暫定実施計画	6
1.	研修協力計画	6
2.	専門家派遣計画	8
3.	供与機材計画	8
4.	研修員受入計画	11
V	プロジェクト実施上の留意点	13
別 添		13
1.	実施協議録(R/D)	13
2.	暫定実施計画(TSI)	13
3.	ミニッツ(M/M)	13



## プロジェクト概要(R/D要約)

実施協議において、締結されたR/Dの骨子は以下の通りである。

### 1. 名 称

(英文) Packaging Technology Programme

(和文) 包装技術プログラム

### 2. 協力期間

1989年3月31日～1993年3月30日(4年間)

### 3. 協力目的

アルゼンティン国の包装技術の分野の人材養成を図る。

### 4. 協力機関

INTI (国立工業技術研究所)

### 5. 日本側協力分野

モジュール1 - 製品設計、開発

モジュール2 - 包装技術 (食品包装)

モジュール3 - 品質管理

モジュール4 - 輸送・保管・荷役

### 6. 専門家派遣

長期専門家 3名 ① リーダー

② 食品包装

③ 輸送・保管・荷役

短期専門家 協力期間を通じ、各モジュール毎3名程度。

### 7. 研修員受入れ

毎年4名程度を目標とするが、受入れ枠との関係で1989年(元年度予算)では、2名とする。

### 8. 機材供与

モジュールII、III、IVの機材

## I プロジェクトの目的・背景等

### 1. プロジェクトの目的

アルゼンティン共和国における商品包装、輸出包装の技術の向上を目指し、包装技術の技術移転を行ない人材養成をすることを目的とする。

### 2. プロジェクトの背景

アルゼンティン共和国の北部地方は、亜熱帯気候に属し、一方南部は南極圏の影響を強く受け、国の中心部に農牧業に適した「パンパ」とよばれる非常に肥沃な地域を有することより畜産物類、農業産品を中心に豊富な鉱石等自然を利用した経済に立脚した中進国であり、近年輸出に特に力を入れている。しかし、輸出に伴う包装技術面では非常に立ち遅れている。

このため、同国政府は、商品包装、輸出包装の技術を向上させ、特に農産加工品の輸出増大を図るためINTI（国立工業技術院）にパッケージ・テクノロジー・プログラムを設立し、人材養成のため我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請して来たものである。

### 3. プロジェクトの経緯

我が国は、要請の実施の妥当性及び協力範囲を調査するため、事前調査団及び長期調査員を派遣した。

事前調査団：昭和62年10月24日～同年11月7日

長期調査員：昭和63年9月24日～同年10月15日

## II 実施協議調査団派遣

### 1. 派遣の目的

昭和62年10月の事前調査及び昭和63年9月の長期調査員の調査結果を踏まえ、我方の協力可能な技術協力計画案について、協力内容、期間、双方がとるべき措置、相手国に於いて付与される特権免除等について、相手国実施機関と協議し技術協力の基本計画を作成の上、これをR/Dにとりまとめ署名するとともに暫定実施スケジュール（TSI）を策定しミニッツにとりまとめることを目的とする。

### 2. 調査団の構成

団 長 長沢 幸敏 国際協力事業団鉱工業開発技術課長

協力計画 鈴木 秀昭 通産省文化用品課  
 研修計画 古屋 一 日本包装技術協会  
 機材計画 大沢 良昭 日本包装技術協会  
 業務調整 四釜 嘉総 国際協力事業団鉱工業開発技術課課長代理

### 3. 調査日程

日順	月日	曜	業 務 内 容
1	3/26	日	東京発
2	27	月	ブエノスアイレス着、JICA事務所、大使館表敬、打合せ
3	28	火	INTI・協議 中小企業局・表敬
	29	水	INTI研究所・協議、プラスチック工場・視察
	30	木	INTI・協議
	31	金	外務省・R/D署名、審議会会議出席
	4/1	土	資料整理
	2	日	"
	3	月	JICA事務所、大使館報告 ブエノス発
	4	火	移 動
	5	水	"
	6	木	東京着

### 4. 主要面談者

#### A. アルゼンティン側

##### (1) アルゼンティン

#### ① 経済省工業貿易庁 (Secretary of Industry and External Trade)

Lic. Miguel BEIN Small and Medium Industries  
 Subsecretary

Dr. Daniel BURDOU International Trade Subsecretary

#### ② 外務省 (Ministry of Foreign Affairs)

Emb. Oscar YUJNOVSKY Undersecretary of International  
 Cooperation

#### ③ INTI (Industrial Technology National Institute)

Ing. Ruben ZEIDA President

Ing. Horacio PERERA Vice President

Lic. Marta G. GALAK Packaging and Packing Program  
 Coordinator CICELPA Director

Lic. Susana SUCATTE	National Sud Director of non-Food Agroindustries CICELAP Director
Dr. Enrique GRUNHUT	International Relationships and Projects Sector chief
Lic. Guillermo PALADINO	International Relationships and Projects Sector
Mrs. Marta RUBIO	Technical Management Division Chief CITIP
Ing. Alejandro ARIOSTI	Packaging Division Chief CITIP
Lic. Hede HERRERA	Packaging Division Deputy CITIP
Lic. Marcelo GARRIGOS	Packaging Division CITIP
Ing. Ricardo GIMENEZ	Laboratories Goordination Chief CITIP
Ing. Carlos LOMO	Paper Division Chief CICELPA
Mr. Carlos PARINI	Packagind Division Chief Applied Electrochemistry Sector
Lic. Carlos SOLIER	Glass Division Chief CIIM
Miss. Gabriela RODRIGUEZ	Glass Division CIIM
Ing. Isabel FRAGA	Organic Analysis Division (Chemistry Department) CISCOE Director
Ing. Maria Angelica BIANCHI	Research and Development Division Chief CITECA Coordinator of Technical Units of the INTI National Food Direction
Ing. Juan J. UYOHENA	CITEMA

B. 日本側

1. 在アルゼンティン日本国大使館

山下 特命全権大使

蝦田 佑一

望月 忠義

参事官

一等書記官

2. JICA アルゼンティン事務所

上村 昌司

青木 正志

江塚 利幸

所長

業務第二課長

業務第二課

### III 実施協議

#### 1. 実施協議の要約

昨年11月派遣の長期調査においてR/Dのドラフトを「ア」側に提示しておいたが、それを基に、数回にわたり協議を実施し、大筋合意に達したため、調査団長とINTI総裁との間で討議議事録に署名、交換を行った。主な合意事項は次のとおりである。

##### (1) プロジェクト名

(英文) Packaging Technology Programme

(和文) 包装技術プログラム

##### (2) 協力期間

本プロジェクトの協力期間はR/D署名日から4年間。

1989年3月31日 ~ 1993年3月30日

##### (3) 協力目的

アルゼンティン国の包装技術産業向上のための人材を養成する。

##### (4) プログラムの概略

技術協力をモジュール別に分け実施する。

module 1 - 製品設計・開発

module 2 - 包装技術 (食品包装)

module 3 - 品質管理

module 4 - 輸送・保管・荷役

##### (5) 専門家派遣

長期専門家 3名 リーダー

食品包装 (module 2)

輸送・保管 (module 4)

短期専門家 各module 3名程度

4 ~ 6名/年

##### (6) 研修員の受入れ

年間4名程度を受入れる。

但し、本年度 (1989年) は2名

##### (7) 供与機材

module 2

module 3

module 4

} に必要な機材

及び技術移転実施に必要な機材

## IV プロジェクト暫定実施計画

R/Dは1989年3月31日に締結され、1993年3月30日迄4年間にわたり実施することになったが、全体計画及び向こう1年間の計画は以下のとおり。

### (1) 研修計画

#### モジュール別研修計画

研修対象者であるカウンターパートは、各研究所から選出された研究員15名、技術員19名、合計34名であり、カリキュラムによって区別される。また、消費者包装と輸送包装とでは包装材料、包装設計、包装技法、品質管理等は異なる。更に、モジュール2はINTI側と協議した結果、食品包装を対象とした。

(注) 全=全員 研=研究員 技=技術員 長=長期 短=短期 △=要検討

MODULE	カリキュラム	対象者			専門家		派遣 専門家
		全	研	技	長	短	
M-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product planning</li> <li>Design (表示・色彩・構造・機能)</li> <li>Graphic design</li> <li>製版・印刷概論</li> </ul>	○					短3名
		○	△	△		○	
		○				○	
		○	△	△		○	
M-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastics 包装概論</li> <li>食品包装概論</li> <li>食品包装設計と製造</li> <li>食品包装技術とSystem</li> <li>食品包装材料の特性</li> <li>安全・衛生管理</li> </ul>		○		○		長1名 短3名
			○			○	
			○			○	
			○			○	
			○			○	
M-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>包装材料の品質評価</li> <li>包装容器の品質評価</li> <li>包装材料の試験方法</li> <li>包装材料・容器仕様</li> </ul>			○		○	短3名
				○		○	
				○		○	
				○		○	
M-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>物流概論</li> <li>環境把握と分析</li> <li>振動・落下・圧縮試験</li> <li>衝撃測定技法</li> <li>緩衝設計技法</li> <li>集合包装技法</li> <li>Simulation program</li> <li>輸送・保管・荷役のSimulation test</li> </ul>		○		○		長1名 短3名
			○				
			○				
			○	○		○	
			○	○		○	
			○	○		○	
			○	○		○	
			○	○		○	



TENTATIVE SCHEDULE (圖表1) 專門家派遣計畫

Module	Curriculum	1989	1990	1991	1992	1993
	Chief Advisor					
M-1	Product Planning Design (Indication, Color, Structure & Function) Graphic Design Plate-Making, Printing Plastic Packaging		—	—		
M-2	Food Packaging Food Packaging Design Food Packaging Technology & Systems Food Packaging Materials Safety & Sanitation for Packaging		—	—	—	
M-3	Quality Control of Packaging Materials Quality Control of Packaging Containers Teating Methods of Packaging Materials Methods for Packaging Materials & Containers		—	—	—	
M-4	Physical Distribution (P.D.) Analysis of P.D. Environment Vibration, Drop & Compression Tests Testing Methods of Shocks Cushoning Design Methods Unit Load Systems Simulation Programme Simulation Test for Transport, Strage & Shipping			—	—	—

図表 1 のように、プロジェクト開始初年度は、Module 1 の Product Planning、Module 2 の食品包装技術と System 及び食品包装材料の特性より実施することになる。

(2) 専門家派遣計画

(1) のプロジェクト研修計画と連動し、専門家を派遣することになるが、長期専門家として、①チームリーダー、②Module-2 の食品包装の専門家を初年度に派遣し、2年次に輸出包装の専門家を派遣する。(表 1 参照)

(2) のModule-1、M-3 は、短期専門家を派遣する。

(3) Module-3 の短期専門家は、1990年にプラスチック、1991年に紙、そして1992年に段ボールの各専門家を派遣する。

(3) 機材供与計画

「ア」側より、事前調査、長期調査時において、数多くの機材要請があったが、技術移転をする上で必要不可欠な機材及び「ア」側の要請順位の高い機材とすることとした。

初年度にあたる 1989 年度供与機材はModule 4 の及びGeneral の部の 37 番～52 番とした。

尚、51番のAutomobil (Station Wagon) は、維持管理面より現地調達とする。

日本より購送する際に必要な Consignee は以下のとおり。

Consignee

EQUIPMENTS DISPATCHED TO:

Project of Packaging Technology Programme

INTI -

AV. Leandro N. Alem 1067

(1001) Buenos Aires

Republica Argentina

又、「ア」側にて無税通関する上で以下の文章は、必要となるので、西語にて、INVOICE に書き込むこと。

" VALOR SOLO PARA FINES ADUANEROS " - " INTI está exento de pago aranceles consulares, Decreto 8749, art. 4, p. 7, 13-12-72 ).

U\$S or YENS: xx

又、INVOICE は、着港 1 週間前には「ア」側に到着するようにする。

供与機材リスト

EQUIPMENT LIST

MODULE II	1. Dry Laminator for Testing Plant	Plastics
	2. Heat Sealing Machine for Film	Plastics
	3. Coater for Metallic Sheets	Metallic
	4. Gas Pack Machine (film)	Plastics
	5. Compression Molding Machine	Plastics
	6. Gas Pack Machine (Rigid)	Plastics
	7. Calendering for Coextrusion Sheet	Plastics
MODULE III	8. Liquid chromatograph for Gel Permeation and identification of components	Plastics Plastics
	9. Ultrasonic Thickness Meter	Plastics
	10. Equipment for Headspace Package Oxygen Measurement	Plastics
	11. Gas chromatograph (TCD, FID) with facility of Head Space sampling	General
	12. Water vapor permeability Tester	Plastics
	13. Thickness Coating Meter for Metallics Materials	Metallic
	14. Porosity Tester for Organic Coating	Metallic
	15. Thickness Tester for Organic Coating	Metallic
	16. Hot End Coating Meter Glass	Glass
	17. Ramp Pressure Tester	Glass
	18. Sidewall Distribution Analyzer	Glass
	19. Thickness Tester for metallic chromium	Metallic
MODULE IV	20. Ambient Simulation Chambers	Paper
	21. Compression Tester for Palletized Units	Paper
	22. Vibration Test System	Paper
	23. Drop Tester and Electric Hook for Container	Paper
	24. Shock Test System	Paper
	25. Inclined Plane Tester	Paper

	26. Acceleration Measuring System (Laboratory)	Paper
	27. Impact Recorders (Transporting Environment)	Paper
	28. Vibration Accelerometers (Vehicles)	Paper
	29. Thermo-humidity measuring System (Transporting Environment)	Paper
	30. Drop Dynamic Testing Machine for Package Cushioning Materials	Paper
	31. Camera (Test Record)	Paper
	32. Load Meter for Pallets and Shipping Containers	Paper
	33. Sprinkle Chamber	Paper
	34. Fork Lift Truck	Paper
	35. Pallet Trucks	Paper
General	36. Overhead Projector 575	
	37. OHP 575 Spare Lamp	
	38. Screen NS-15 1500×1500m/m	
	39. Slide Cabin AF-2500 250W Zoom Lens 100-150mm	
	40. Cabin AF-2500 Spare Lamp	
	41. Rotary Magazine	
	42. Cabin AF-2500 Carru Case	
	43. Video Camera CR-35 VHS-C	
	44. Video Cassette Recorder VHSRP 5300	
	45. Video Projector VX-1005N	
	46. Copy Machine FC-5	
	47. AMP SS-Z30 30W	
	48. Speaker SS-P30 30W	
	49. Electronic Blackboard	
	50. Automobile (Station Wagon)	
	51. TV Monitor	

(4) 研修員受入れ計画

初年度（1989年）の計画は、2名を日本での研修に招くこととした。「ア」側より以下の2名を候補者として口頭にて要請があった。長期専門家派遣を11月に予定しているため、その前の10月に1ヶ月の研修を計画した。

尚、A<sub>2</sub>、A<sub>3</sub>フォームは、1989年6月末迄に発信されることになった。

① Lic. Marta G. GALAK

Director, CICELPA

Packaging & Packing Program Coordinator

② Lic. Susana SUCATTE

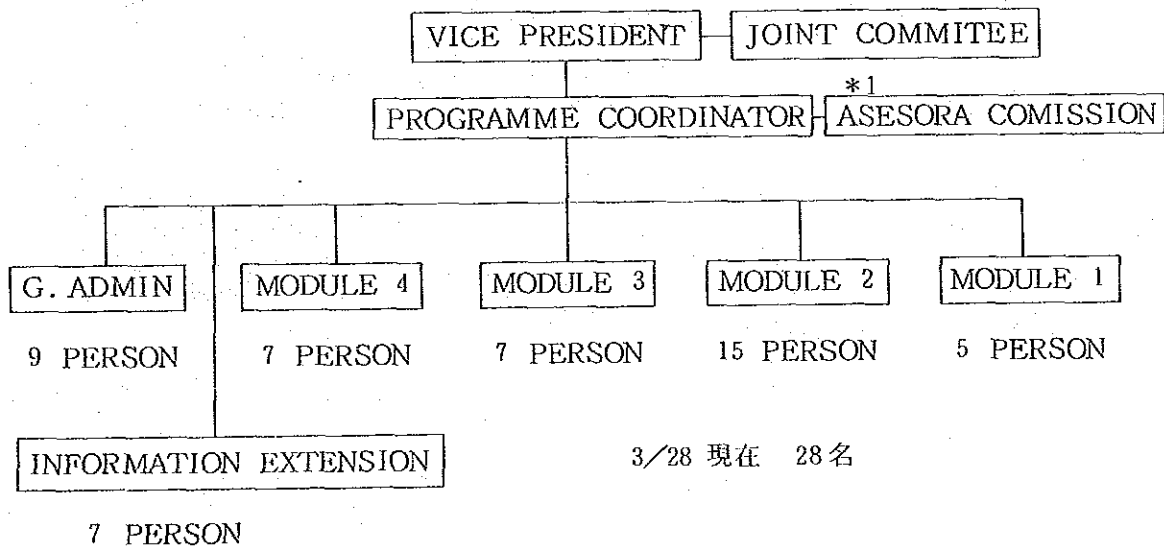
Director, CICELAP

尚、「ア」側よりプロジェクト期間中20名の研修員受入れ要請があったが、調査団より全員受入れは、困難であるが数多くの受入れに対し努力すると述べた。

実施機関の組織（ORGANIZATION OF PROGRAMME）

INTI に於けるプロジェクトの組織とカウンターパートの配置計画

(1) 組織



\*1 - ASESORA COMISSION

民間の各種包装関連企業のグループにより組織され、Programme Coordinatorを座長とするもので、その目的は、民間企業の抱える諸問題をプロジェクトの研究テーマに生かすこととし、会合は月1回開催される。

構成メンバーは、次のとおり。

「包装技術プログラム審議会」構成メンバー

COMISION ASESORA DEL PROGRAMA DE ENVASES Y EMBALAJES - INTI

La Comisión Asesora está integrada por representantes de las siguientes cámaras, asociaciones profesionales e instituciones oficiales.

- Cámara Argentina de la Industria Plástica	プラスチック工業協会
- Cámara de Envases de Cartulina	カルトン包装協会
- Cámara de la Industria del Vidrio	ガラス工業協会
- Asociación Fabricantes de Celulosa y Papel	紙・セルローズ協会
- Cámara Productora de Envases Flexibles	レトルト包装生産者協会
- Centro de Fabricantes de Corrugado	段ボール製造業者協会
- Centro Industrial Maderero	木材工業協会
- Cámara Industria Aluminio y Metales Afines	アルミ・軽金属工業協会
- Cámara Cromo Hojalatería Mecánica	ブリキ機械工業協会
- Cámara Industria Productos Alimenticios	食品製造工業協会
- Instituto Argentino del Envase	包装協会
- Confederación General de la Industria	工業総同盟 (CGI)
- Secretaría de Industria y Comercio Exterior	工業貿易庁 (SICE)

建物の建設状況

建物の建設状況を現地に於いて視察したところ、現在、事務棟 (250 m<sup>2</sup>) を建設中 (会議室、図書室、事務室等) で 1989 年 4 月末までに完工し、その後実験室及びパイロットプラントの建設 (総面積 700 m<sup>2</sup>) を行い、12 月までに完成させる計画である。

(2) 確認事項

- 1) 現在、試験室の温湿度条件は 23 °C / 50 % PH である。但し輸送用段ボールのテスト条件は 20 °C / 90 % PH とする。
- 2) 電力は 3 相 380 V、単相 220 V、50 HZ アース付で、電圧の変動率は ± 10 % または ± 20 V である。停電はあるがそのための機器の対応は行なわなくてよい。
- 3) 冷却水の供給は可能で、多量に必要なならばタンクを設ける。
- 4) 空気圧、ガスの供給は行なう。
- 5) 輸送シミュレーション実験室の天井高さは 5 m、2 t 走行クレーンを設備し、床は設備する試験装置に必要な基礎工事を行ない、その外は厚さ 20 cm とする。また空調を行なう。パイロットプラントの天井高さは 7 m、床は設備機械に必要な基礎工事を行ない、排気装置を設ける。

## V プロジェクト実施上の留意点

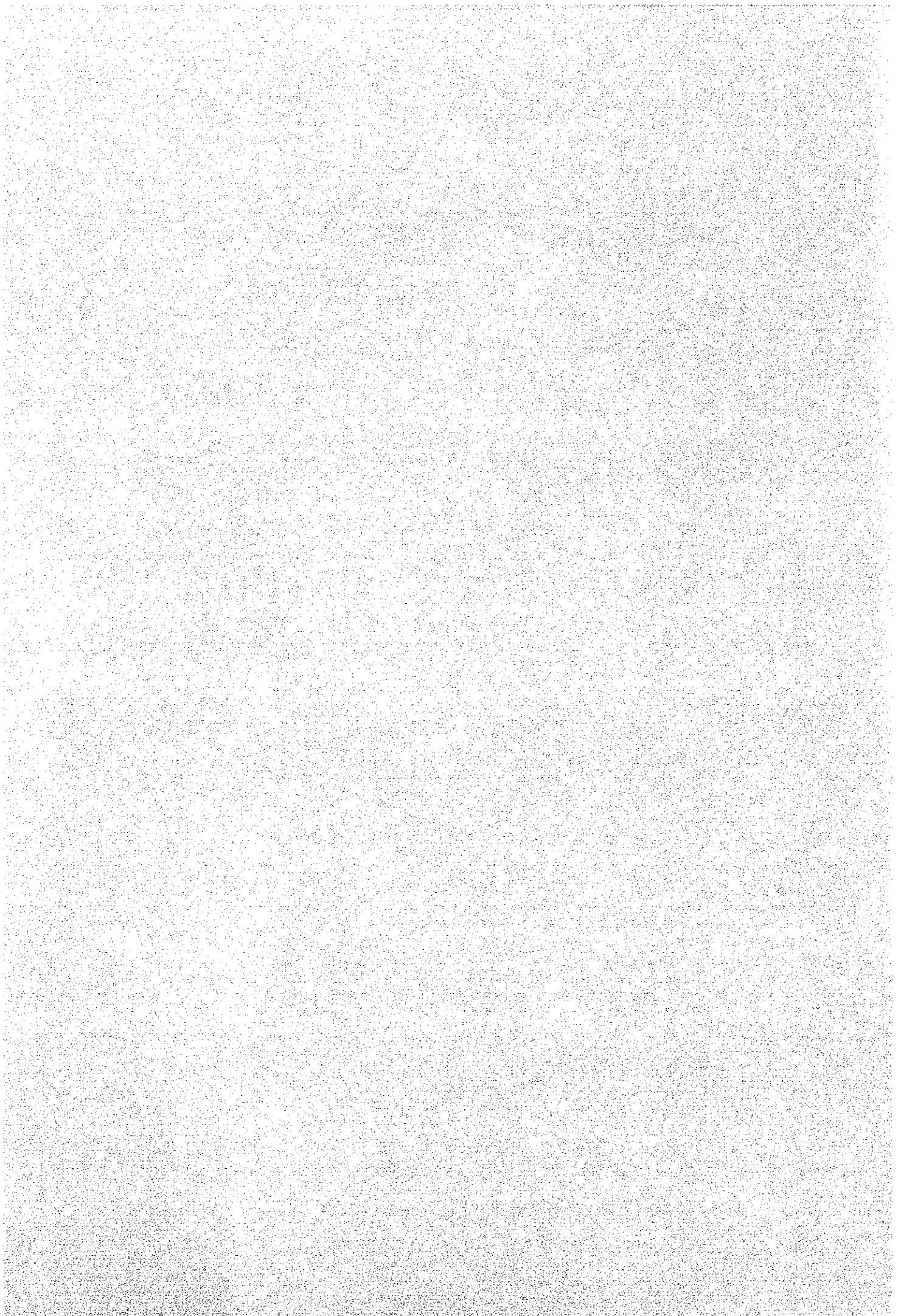
- (1) アルゼンティン国は、インフレ率が高く、予算を確保しても、実施上問題があることが多いため、「ア」のプロジェクト維持、運営費を見守る必要がある。
- (2) プロジェクト実施のための建物で、事務棟（クラス、専門家事務室、会議室、図書館等）は、ほぼ完成しているが、実験プラント棟は、未着工のため建設を急がせる必要がある。
- (3) 「ア」側の本プロジェクトに対する期待は、非常に大きいものがあり、又C/Pも質が高いところから、豊富な経験をもつ優秀な専門家を派遣する必要がある。

別	添		
	協	議	議
	議	事	録
	暫	定	計
	定	計	画
	ミ	ニ	ツ
	ツ		
			(R/D)
			(TSI)
			(M/M)





R/D



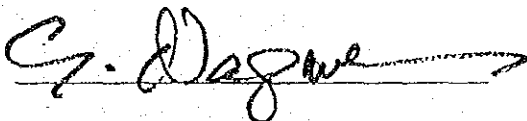
THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF ARGENTINA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT ON PACKAGING TECHNOLOGY PROGRAMME  
IN THE REPUBLIC OF ARGENTINA

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yukitoshi NAGASAWA, Head Mining and Industrial Department, JICA, visited Argentina from March 27 to April 3 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the Project on Packaging Technology programme in Argentina (hereinafter referred to as "the Project").

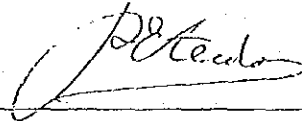
During its stay in Argentina, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Argentine authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned project.

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

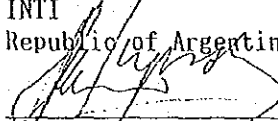
Buenos Aires, March 31, 1989



Mr. Yukitoshi NAGASAWA  
Leader  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency,



Dr. Ing. Ruben Emilio ZEIDA  
President  
INTI  
Republic of Argentina



Emb. Oscar YUJNOVSKY  
Undersecretary,  
Undersecretary of International  
Cooperation,  
Ministry of Foreign Affairs  
Republic of Argentina

## THE ATTACHED DOCUMENT


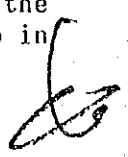
### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of Argentina will cooperate with each other in implementing the Project on Packaging Technology Programme in Argentina for the purpose of developing human resources in the field of packaging technology and thus contributing to the technological development of Packaging industry in Argentina.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

### II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense the services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1. above and their families will be granted in Argentina, the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III and also will be granted the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries or international organization performing similar missions in Argentina.

### III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme in Japan.
  2. The Equipment will become the property of the Government of Argentina upon being delivered C.I.F. to the Argentine authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized properly and exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
- 
- 

#### IV. TRAINING OF ARGENTINE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Argentine personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.

The procedures shall be carried out in coordination and consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

2. The Government of Argentina will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Argentine personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

#### V. SERVICES OF ARGENTINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in Argentina, the Government of Argentina will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Argentine counterpart and administrative personnel as listed in Annex V.

2. The Government of Argentina will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in Annex II for the effective and successful transfer of technology under the Project.

#### VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF ARGENTINA

1. In accordance with the laws and regulations in force in Argentina, the Government of Argentina will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts, and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under Annex III above;
- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within Argentina;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in Argentina, the Government of Argentina will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within Argentina as well as for the installation, operation and

- maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in Argentina ;
  - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The President of The National Institute of Industrial Technology of Argentina (hereinafter referred to as "INTI") will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Programme Coordinator, as the Head of the Project, will be responsible for the administrative, managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Executive Vice-President of INTI and the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Argentine counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. The Argentine counterpart personnel nominated by the Argentine side will work as trainers/instructors in the Modules to assure the objective of the Modules during and after the completion of the Japanese Technical Cooperation.
6. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in Annex VII.
7. The Organization for the implementation of the Project is shown in Annex VIII.

#### VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of Argentina will undertake to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Argentina except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

#### IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

#### X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this

Attached Document will be four (4) years from the Date of March 31, 1989.

However, there will be a general review by the Joint Committee on the progress of the implementation of the Project during the third year, or earlier if necessary, of the cooperation period in order to assess whether the term of cooperation should be modified for the successful implementation of the Project.

## ANNEX I. MASTER PLAN

### 1. Objectives of the Project

The Project aims at developing human resources in the field of the Packaging technology and thus contributing to the technological development of packaging industry in Argentina .

### 2. Objectives of the Japanese Technical Cooperation

Objectives of the Japanese Technical Cooperation during the term of the cooperation are to provide technical guidance and advice in the field of Packaging Technology to the Argentine counterpart personnel as listed in Annex V ;

### 3. Scope of the Project

The appropriate technology transfer to the Argentine counterparts will be done in the following fields:

- 1) Design for Packaging technology ( Module I )
- 2) Process technology ( Module II )
- 3) Quality Control technology ( Module III )
- 4) Storage, Materials Handling and Transportation ( Module IV )

## ANNEX II. JAPANESE EXPERTS

Fields of the Japanese experts are as follows:

1. Chief Advisor
2. Experts in the field of
  - (1) Experts in the field of design for packaging
  - (2) Experts in the field of process engineering
  - (3) Experts in the field of quality control
  - (4) Experts in the field of storage, material handling and transportation

## ANNEX III. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. The Government of Argentina will grant exemptions from income tax and charges of any kind imposed on the living allowance and other items remitted from abroad to the Japanese experts and their families.
2. The Government of Argentina will grant exemptions from customs duties in respect of the importation of personal effects by the Japanese experts and their families as well as the importation of machinery and equipment relating to their activities.



3. The Government of Argentina will provide medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

ANNEX IV. LIST OF THE EQUIPMENT

1. Equipment for module II
2. Equipment for module III
3. Equipment for module IV
4. Other necessary equipment to be mutually agreed upon for the effective implementation of the Project.

ANNEX V. LIST OF ARGENTINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Counterpart Personnel to the Japanese experts
  - (1) President, INTI
  - (2) Vice President, INTI
  - (3) Programme Coordinator
  - (4) Necessary number of Research Officers, Assistant Research Officers and Technicians in the field of:
    - a. design for packaging
    - b. process engineering
    - c. quality control
    - d. storage, material handling and transportation
2. Administrative Personnel
  - (1) Administration Officers
  - (2) Clerical Staff
  - (3) Other necessary supporting staff mutually agreed upon.

ANNEX VI. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land

Adequate land area will be provided by the Argentina.

Address: INTI HEAD OFFICE  
Av. Leandro N. Alem 1067. P7.  
1001-Buenos Aires  
Republica of ARGENTINA

Address: INTI ( Project Site )  
Parque Tecnológico Miguelete  
Av. General Paz Entre Albarellos  
y Av. de Los Constituyentes  
Miguelete-Provincia de Buenos Aires  
Republica ARGENTINA

## 2. Buildings and facilities

- (1) Office rooms for the Japanese experts
- (2) Conference room
- (3) Laboratories
- (4) Others

## ANNEX VII. THE JOINT COMMITTEE

### 1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the Technical Cooperation Programme as well as the achievements of the above-mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Technical Cooperation Programme.

### 2. Composition

- (1) Chairman: President of INTI or His Representative
- (2) Members
  - a. Argentine Side
    - 1) Coordinator of the Packaging Technology Programme
    - 2) Technical Director of CIGELPA
    - 3) Technical Director of CITIP
    - 4) Representative of International Relations Office of INTI
    - 5) Representative of Industry and Foreign Trade Secretariat
    - 6) Personnel concerned with the Project designated by the Chairman
  - b. Japanese Side
    - 1) Chief Advisor
    - 2) The Japanese experts designated by the Chief Advisor
    - 3) Representatives of JICA Argentine office
    - 4) Personnel concerned with the Project to be dispatched by JICA, if necessary

Note: Officials of the Embassy of Japan and Representatives of the Ministry of Foreign Affairs (Argentina) may attend the Joint Committee as observers.

M/M

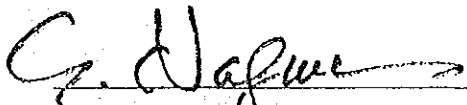


MINUTES OF MEETING  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE ARGENTINE TEAM, INTI  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE ARGENTINE PACKAGING TECHNOLOGY PROGRAMME

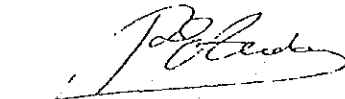
Technical Cooperation based on the Record of Discussions signed on March 31, 1989 for The Packaging Technology Programme starts its activities from the date of the signing of the Record of Discussions.

Both Japanese and Argentine sides will take necessary measures as in the attached document for its commencement.

Buenos Aires, March 31, 1989



Mr. Yukitoshi NAKASAWA  
Leader  
Implementation Survey Team  
Japan International Cooperation  
Agency (JICA)



Dr. Ing. Ruben Emilio ZEIDA  
President  
INTI  
Republic of Argentina

THE ATTACHED DOCUMENT

The Japanese side is:-

1. To take necessary measures to dispatch two (2) long term experts (including team leader) in the field of Processing Engineering in November, 1989 when A-1 forms are in the hands of JICA by the end of July, 1989.
2. To take necessary measures to dispatch one (1) long term experts in the field of Storage, Material Handling and Transportation in November, 1990 when A-1 form will be in the hands of JICA by the end of July, 1990.
3. To take necessary measures to receive two (2) counterpart personnel within the Japanese fiscal year 1989.
4. To take necessary measures to start provision of equipment mentioned in the ANNEX IV of the Record of Discussions when A-4 forms are in the hands of JICA by the end of July, 1989.

Argentine side is:-

1. To prepare staff and budget necessary for the operation and management of the Project throughout the cooperation period mentioned in Article VI of the Record of Discussions.
2. To prepare counterpart personnel necessary for the implementation of the Project before the Japanese experts arrive at the Project.

The necessary number and qualifications of the counterpart personnel are in ANNEX III of The Tentative Schedule of Implementation signed on March 31, 1989.

TSI



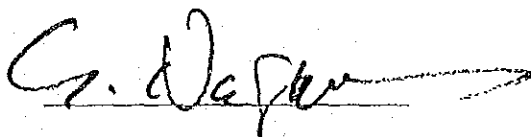


TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
AND TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME  
FOR THE ARGENTINE PACKAGING TECHNOLOGY PROGRAMME PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team and the representatives of the INTI have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation and the Technical Cooperation Programme of the Project as annexed hereto.

These documents have been formulated in connection with Article I, Paragraph 2 of the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Argentine Team, for the Technical Cooperation of the Packaging Technology Programme in the Republic of Argentine on condition that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project, and are subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Buenos Aires, March 31, 1989



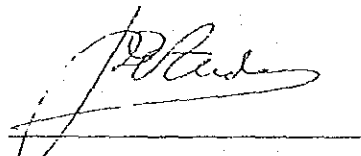
Mr. Yukitoshi NAGASAWA

Leader

Implementation Survey Team

Japan International

Cooperation Agency (JICA)



Dr. Ing. Ruben Emilio ZEIDA

President

INTI

Republic of Argentina

TENTATIVE SCHEDULE

		1989	1990	1991	1992	1993
Module	Curriculum					
	Chief Advisor					
	Product Planning					
M-1	Design (Indication, Color, Structure & Function) Graphic Design Plate-Making, Printing					
	Plastic Packaging					
	Food Packaging Food Packaging Design					
M-2	Food Packaging Technology & Systems Food Packaging Materials					
	Safety & Sanitation for Packaging					
	Quality Control of Packaging Materials Quality Control of Packaging Containers Testing Methods of Packaging Materials Methods for Packaging Materials & Containers					
M-3	Physical Distribution (P.D.) Analysis of P.D. Environment					
	Vibration, Drop & Compression Tests Testing Methods of Shock					
M-4	Cushoning Design Methods Unit Load Systems					
	Simulation Programme Simulation Test for Transport, Storage & Shipping					



JICA

