

No. 1

4192
→ 1756

アルゼンチン農業開発協力 基礎一次調査報告書

昭和55年6月

国際協力事業団

農計技
JRI
80 63

RY

アルゼンチン農業開発協力
基礎一次調査報告書

昭和55年6月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1053930[2]

國際協力事業団

決算	'84. 3. 21	701
通算	01020	80.7
		AFT

あ い さ つ

アルゼンチン農業の特徴は穀物（大豆，トウモロコシ，小麦等）牧畜の大規模営農であり，豊富な農産物の輸出振興策として農産物の価格の引上げ，農業金融の増加等の措置がとられている。昭和54年8月，アルゼンチン大統領が来日の際，同国の農業及び農業関連産業の開発に対しての協力要請がなされた。

これに応じて昭和54年11月17日から昭和54年12月2日まで，国際協力事業団，有松晃理事を団長とするアルゼンチン国農業開発協力基礎一次調査団を派遣し，同国の農業及び農業関連産業の民間投資の可能性を含めて調査を実施した。

本報告書は，この調査結果をとりまとめたもので，我が国の民間協力を含めて開発の促進に役立つことを願うとともに，本調査に協力をいただいた，在ブエノスアイレス日本国大使館，外務省，農林水産省及び関係機関に深く謝意を表わすものである。

昭和55年6月

国際協力事業団
理事 有松 晃

アルゼンチン農業開発協力基礎一次
調査報告書

目 次

I 総括	1
1. 調査団派遣に至った経緯	1
2. 団の構成	1
3. 調査の経過	2
4. アルゼンチン政府の協力に対する要望等	5
5. 総合所見	5
6. 我が国の協力の可能性について	6
II 農業の概要	12
1. 国土と自然条件	12
2. 農業生産の最近の動向	13
3. 作物の作期	18
4. 試験研究及び普及	19
5. 農民組織	24
6. 開発計画と作物栽培	30
III 農産加工分野の現状	34
1. 農産加工業の概要	34
2. 農産加工投資の問題点	35
3. 農産加工分野としての果実及び野菜	36
IV 開発計画	48
1. 国家開発計画	48
2. 地域農業開発計画	59
(1) コルドバ州	59
(2) エントレリオス州	64
(3) サンタフェ州	65
(4) ブェノスアイレス州開発構想	66
3. 現地調査結果概要	67
(1) CORFO	67
(2) IDEVI	83

4. かんがいの現状と計画	85
V 投資環境	88
1. 経済事情, 経済政策	88
2. 外資政策	93
3. 新外資法の概要	94
4. 工業振興法の概要	95
5. その他の外資規制	96
6. 労働力, 雇用事情	96
7. 金融	97
8. 貿易	97
9. 税制	98
10. 為替管理	98
11. 外資進出状況	100
12. まとめ	104

【 総 括

1. 調査団派遣に至った経緯

- (1) 54年5月、アルゼンチン国コロラド川流域開発公団（CORFO）総裁クグレル氏は JICA を訪問し、コロラド川流域開発計画について説明した。
- (2) アルゼンチン政府は、クグレル総裁の報告に基づき、同年6月、在アルゼンチン日本大使館に対し、次のような日本の協力を求めたい旨伝えてきた。
 - ア. CORFO 内の San Adolfo 地区 3,500 ha につき、試験的事業として開発を行うこと。
 - (ア) 日・ア合弁会社の設立及び JICA の融資
 - (イ) 日本人の移住、入植
 - (ウ) 農産工業、流通等への投資
 - イ. 上記につき、JICA の調査団を派遣するとともに、10月のガイデラ大統領来日の際協力協定に署名したい。
- (3) 日本政府としては、当初、現地の気象、土壌条件、市場条件、アルゼンチン経済の状況等からみて、JICA の投融資案件としてとりあげることに對し疑問を提起する向きもあり、その後来日したアルゼンチン政府の中間ミッションに對しこの旨説明したが、両者の協議の結果、CORFO と限定せず、アルゼンチンの農業、農業関連産業開発計画に関する調査を実施することとし、10月に来日したガイデラ大統領と大平総理大臣との共同コミュニケにもりこまれた。（アルゼンチン中間ミッションの Letter of Understanding（54.8.6）及び日ア共同コミュニケ（54.10.11）の関係部分別添）
- (4) この合意に基づき、JICA 有松晃理事を団長とする調査団が54年11月17日から12月2日の間、アルゼンチン国に派遣された。

2. 団の構成

団 長	有 松 晃	国際協力事業団理事
副団長	田 中 映 男	外務省経済協力局開発協力課首席事務官
団 員	藤 田 忠 義	農林水産省食品流通局消費経済課課長補佐
”	須 田 康 夫	農林水産省構造改善局設計課課長補佐
”	鈴 木 慎二郎	農林水産省農林水産技術会議事務局研究副管理官
”	横 尾 正	農林水産省経済局国際部国際協力課課長補佐
”	鈴 木 幹 男	全国農業協同組合連合会国際課課長補佐

団 員	上 原 盛 毅	国際協力事業団移住調査計画部 調査開発課課長代理
”	西 牧 隆 壮	国際協力事業団移住調査計画部 移住計画課

3. 調査の経過

調査は、別添のスケジュールで行われたが、アルゼンチンの連邦及び州政府の配慮並びに現地大使館及びJICAブエノスアイレス支部の協力により、おおむね順調に日程を消化し、11月29日に別添のような当面の所見をアルゼンチン農牧庁のソラゲッタ長官に提出した。なお、今回の調査の際アルゼンチン側から調査の要望があったが日程の都合で調査できなかったコルドバ州の農業開発地域の調査については、その実施を現地大使館に依頼し、この調査は、12月18日から22日にかけて実施された。

調査日程

11. 19(月) ブエノスアイレス着
大使館表敬
ブエノスアイレス泊
11. 20(火) 外務省表敬
農牧庁全体会議
経済省と会議
ブエノスアイレス泊
11. 21(水) ブエノスアイレス州政府と会議(ラプラタ)
日ア経済 同委ア側代表との会合
個別会議
ブエノスアイレス泊
11. 22(木) ブエノスアイレス → バイアブランカ
バイアブランカ → CORFO(車)
CORFO視察
CORFOと会議
CORFO → ヴィエドマ(車)
ヴィエドマ泊
11. 23(金)
A班 IDEVI との会議
IDEVI → ヘネラル・コネサ

25 de Mayo 視察

ヘネラル・コネサ → ヘネラル・ロカ

ヘネラル・ロカ泊

B班 IDEVI との会議
IDEVI 視察
IDEVI → CORFO

CORFO泊

11. 24(土)

A班 ヘネラル・ロカ → ブェノスアイレス

B班 CORFO → ブェノスアイレス

ブェノスアイレス泊

11. 25(日)

ブェノスアイレス → ツクマン

ツクマン州政府と会議

ツクマン視察

ツクマン泊

11. 26(月)

ツクマン州経済人との会合

ツクマン → ブェノスアイレス

ブェノスアイレス泊

11. 27(火)

農牧庁と全体会議

コルドバ・エントレリオス・サンタフェ州政府との会議

個別会談

ブェノスアイレス泊

11. 28(水)

中央卸売市場見学

個別会談

資料整理・中間報告とりまとめ

ブェノスアイレス泊

11. 29(木)

農牧庁と最終会議

農牧庁長官表敬

中間報告提出

ブェノスアイレス泊

11. 30(金)

ブェノスアイレス発

12. 2(日)

東京着



4. アルゼンチン政府の協力に対する要望等

- (1) アルゼンチン政府は、農業開発政策の中で特に湿潤パンパの外縁の半乾燥地域の開発に力を入れている。そして、これらの地域については、農業インフラストラクチャーの整備に多額の投資を要すること等のため、収益性の高い集約的な農業を振興したいこと、また、それらの産品については、国内市場が狭小なことから加工して輸出に向けたいこと、等の希望を有し、我が国の協力を求めている。具体的には、これらの地域への我が国の技術をもった農民等の組織的入植、農業及び農業関連産業への我が国の投資、並びに我が国の技術協力を期待している。
- (2) なおアルゼンチンは、経済的にもすでに高度に発展した段階にある国であるため、我が国の政府直接借款による協力は困難であり、この点はアルゼンチン政府も十分理解している。

5 総合所見

- (1) アルゼンチン政府が、既に開発の進んだパンパ地域における大規模農牧業に加え、これらパンパ地域の周辺の遊休農牧適地において、かんがいを伴う集約的な農業を振興しようとしていること、また、これらについて外国の協力を得ようとしている態度は十分理解できた。

また、その必要性についても、農業開発に加え、地域経済開発の観点からも十分認められるところである。しかしながら、アルゼンチンの主要農業地帯であるパンパ地域では粗放的な農業が行われているほか未利用地も多く、単に農業開発という側面にとらえるならば、これらの農業の集約化、土地利用の高度化が重要であることもまた指摘されなければならない。
- (2) 現在のアルゼンチン経済は、年率100%を超える高率インフレ下にあり、また、公定為替レートによるペソの実質的切上げにより、アルゼンチンの産業の国際競争力は急速に失われつつある。この傾向は、特に工業その他高度化された産業について顕著であり、農業については、労働、資本集約的な農業ほど著しい。
- (3) 一方、投資環境についてみると、制度的には外資法、工業振興法の制定にみられるように急速にととのえられつつあるものの、経済的にみれば、(2)で述べた事情から、一般的にはよい状況とはいえない。
- (4) アルゼンチン政府は、集約的な農業の産品を輸出に向けることは考えているが、インフレにより、これらの生産コストがかなり高いこと、また、アルゼンチンにおける集約的な農業の産品、特に野菜、果実の消費が未だ比較的低位にあることから今後食生活の多様化により需要拡大の余地は十分あると考えられること等の事情を考え合わせると、むしろ、国内市場向け生産を行うほうが適当と考えられる。
- (5) 半乾燥地域における農業については、かんがい排水施設等のインフラストラクチャーの整備が特に重要であるが、一部地域を除いて未だ低い水準にあり、その整備が望まれる。また、これらの地域については、降水量が少く、気温が低く、降霜日数が多い等自

然的に厳しい状況にあり、適切な作目の選定及び技術の開発、普及が肝要であるので、これに対応した農業開発の方法を検討する必要がある。

- (6) 流通、加工についてみると、特にこれら低開発地域においては、流通機構の未整備、加工施設の不十分並びにこれらの技術の普及の遅れが目立ち、これら地域での農業にとってマーケティングが極めて大きな課題であることを考えると、その十分な整備が特に重要である。また、この前提となる品質管理に力を入れる必要がある。

6 我が国の協力の可能性

- (1) アルゼンチンの農業、農業関連産業分野に対する我が国民間企業による投資については、アルゼンチン経済の現状からみて、困難な点が多いのではないかと考えられる。しかしながら、アルゼンチンには広大な農業開発の可能性に加え、労働力の質の高さなど積極的要因も少なからず存在しており、今後、経済が落ち着けば、投資の検討の余地は十分考えられる。
- (2) JICAの融資（農業試験的事業）の可能性については、まず、融資を申請する本邦法人が現れることが前提となるほか、申請する事業内容が国際協力事業団法の試験的事業の基準に合致するか、OECF又は輸銀による融資が困難であることが確認できるか、等の未確定要素が多く、現在の段階では何とも言えない。いずれにせよ、仮に融資を申請する法人が現れた場合には、更に農業技術及び企業経営の観点からの追加的調査が必要となろう。
- (3) 一方、移住については、アルゼンチンは、農業、加工、流通等の技術をもった日本人の移住入植を望んでいる。この点については、土地代金が高いなどの問題点はあるものの、検討の余地は十分あるものと認められたが、営農形態、作目等については、なお慎重に検討しなければならない。また、この場合考慮しなければならないのは、従来のアルゼンチンへの農業移住はブラジルなどに比べ必ずしも成功しているとは言えず、この理由としては、家族移住に先立ち、フィージビリティの確認、適当な事業計画の作成とその試験的実施等の事前準備が不足したこと、アルゼンチンにおいては、ブラジルのコチア組合、農拓協のような強力な移住者の支援組織が欠如していることにあると考えられることである。今後、アルゼンチンへの移住を考える場合、このような支援、特に一本立ちまでの技術指導等を行う体制の確立が不可欠であると考えられる。
- (4) なお、技術協力については、今回の調査の目的ではなかったが、アルゼンチン政府は前述のような資金協力及び移住と組合わせて、日本への輸出向け農産物の生産、流通、加工技術についての協力を望んでいた。この可能性については別途検討されるべきであるが、現在のアルゼンチンの物価高、ドルの過小評価により、在アルゼンチンの外国人の生活は極めて苦しくなっており、現在の経済事情が続く以上、専門家の派遣を考える

場合、この点を十分考慮する必要があることは指摘できる。

- (5) なお、CORFO等アルゼンチン側から協力の要望があったいくつかの地域についての事情聴取及び現地調査の結果、アルゼンチン側の優先度及び受入体制等からみて、当面、CORFO以外については協力の可能性は少いものとみうけられた。CORFOについては自然的条件 所要資金の問題、農業技術の問題、経営の収益性、マーケティング等につき解決すべき問題点が多いが、全体的印象としては、協力（移住を含む。）の対象地域としては可能性があるようにみうけられた。

添付資料（略）

1. アルゼンチン政府中間ミッションの Letter of Understanding (54. 8. 6) 抄
2. 日・アルゼンチン共同コミュニケ(54. 10. 11) 抄
3. 農業、農業関連産業協力調査団の当面の所見(54. 11. 29)

アルゼンチン政府中間ミッションの Letter of Understanding

(54. 8. 6)

II. ECONOMIC AND TECHNICAL COOPERATION

1. Agro-industrial development projects: The Economic Mission of Argentina requests the official cooperation of the Japanese Government for the implementation of some of the projects of the Program for the development of arid areas.

The Japanese side agrees to execute a survey on the following terms:

a) An agricultural and agroindustrial development survey that will include the possibility of private Japanese firms or cooperatives to invest in Argentina.

b) The dispatch of the survey mission shall be during the present calendar year.

日・アルゼンチン共同コミュニケ(54. 10. 11) 抜萃

19. 総理大臣と大統領は、アルゼンチンの経済開発のための日本の技術協力の可能性につき意見を交換した。大統領は、特に、アルゼンチンがその広大な領土に有する豊富な天然資源を集約的且つ効果的に開発するための日本の技術協力の拡充を要望するとともに日本の技術協力がアルゼンチンの技術向上と同国民の能力開発に資することを希望する旨表明した。総理大臣は、アルゼンチンの農業・農業関連産業開発計画に関する調査、鉱物資源に関する調査及び漁業訓練センターに関し、日本政府による技術協力を行う用意がある旨表明するとともに、その他通信、地震工学・電子工学等の分野における協力も検討する旨述べた。

Buenos Aires,

29 November, 1979

S.E. el Secretario de Estado
de Agricultura y Ganadería
D. Jorge Horacio ZORREGUIETA

Excellency;

I submit hereby the Preliminary Observations of the Japanese Mission on Agricultural and Agro-industrial Cooperation to you, with the gratitude for your and your staff's kind coolaborations extended to the Mission during our stay in Argentina.

AKIRA ARIMATSU

Leader of the Japanese Mission on
Agricultural and Agro-Industrial Cooperation

PRELIMINARY OBSERVATIONS OF THE JAPANESE MISSION ON

AGRICULTURAL AND AGRO-INDUSTRIAL COOPERATION

29/11/79

1.- Upon the official request made by the Government of the Republic of Argentina as well as the subsequent agreement reached between the President of the Republic of Argentina and the Prime Minister of Japan, on the occasion of the former's official visit to Japan in October, 1979, this Mission has visited Argentina from 19th of November, 1979 to 30th, with the view to survey the possible cooperation in various forms in the field of agricultural development in Argentina.

2.- The mission, headed by the Executive Director of the Japan International Cooperation Agency, Mr. Akira ARIMATSU and composed of the officials of the Japanese Government, and a staff of the National Federation of Agricultural Cooperative Association has collected the information from, and taken note of the explanations with regards to agriculture and agricultural policy by the central as well as provincial governments and other related agencies of Argentina.

In addition to the activity, the Mission has visited the Provinces of Buenos Aires, Río Negro, La Pampa, Neuquén and Tucumán and thereby observed the activities of agriculture and agro-industry in those regions.

3.- Considering the short period of its stay as well as its preliminary character, i.e. to collect the data and informations necessary to examine the possibility of cooperation, this Mission will examine in-depth and analyze the informations obtained hereby, first on its return to Japan, and inform the authorities concerned and the private sector in Japan the results of the survey as well as study the possibility of cooperation on Japanese side. ✎

4.- The tentative comments expressed by the members of the Mission during its survey are as follows:

- 1) It was observed that the Government of Argentina endeavoured recently to develop intensive agriculture with irrigation system, apart from the extensive and large-scale cattle breeding and cereal production in the humid Pampa region, which still is a major component of agriculture in Argentina.
- 2) Some apprehension should be noted that the still high rate of domestic inflation and the present situation prevailing in the foreign exchange market are affecting negatively to the export and import of agricultural products as well as investment from abroad.
- 3) Taking into account of the comparative high cost of production of intensive agriculture, particularly fruits and vegetables, as well as the possible growth in consumption of fruits and vegetables in the populated cities resulting from the diversification of food consumption pattern, it seems to be appropriate that the horticultural production be oriented mainly to the domestic market rather than export.
- 4) Some areas seem to be left for the increment of productivity and improvement in quality to be realized by the introduction of improved technologies, based upon the thorough study, in the field of production, processing and marketing of intensive agriculture and its products.
- 5) The Mission is not in a position at this stage, without analyzing and examining the data and informations, to make any comment on the possibility of investment of Japanese private enterprises or immigration of Japanese farmers to the regional development projects including the CORFO project which were suggested by the Argentine side.

It should be noted that in project areas the infrastructures for agricultural production, though in some areas notably advanced, are yet in their elemental stages and more sophisticated facilities seem to be desirable.

With regards to the choice of crops in the intensive agriculture in those areas, those that are most suitable to the semi-arid region should be mainly explored upon the data obtainable from the INTA and other experimental stations.

Ⅱ 農 業 の 概 況

1. 国土と自然条件

アルゼンチンの大陸部の面積は2,780,000 ㎞²で、これに島しょ部とアルゼンチンが領有を主張している南極の部分を加えると3,761,274 ㎞²になる。西の端にアンデス山脈が走っているが、残りの部分は中央部にあるSierras pampeans と呼ばれる一つの山脈とブエノス・アイレス州にある二つの小さな山脈を除けば平坦であり、これらの平地は大西洋にむかってゆっくり落ちこんでいる。

大陸部の国土は、気温の関係から、おおよそ同じ程度の面積をもつ次の三つの地帯に区分できる。

(1)は南緯2°から3°までの北部亜熱帯の部分で、夏の気温が高く、冬も温暖である。

(2)は南緯3°から4°までの中央部で、夏は暖かく、冬は降霜はみられるものの比較のおだやかである。

(3)は南緯4°から5°までの南部で、夏はおだやかな気温であるが、冬の寒さはきびしい。

次に年間の降雨量についてみると、北東部の1500 ㎜が一番多く、それから西に向って減少し、国の西半分とアンデス山脈においては農業的には雨量が不足する。ただし、北部のアンデスの麓、すなわちフイ、サルタ、ツクマン州の谷と山間部においては降雨が700~800 ㎜に達するところもある。北部亜熱帯では、雨は冬季の乾期のあと、すなわち夏季に多いが、南に向かうにしたがって降雨の季節間差は急速になくなる。温暖な中央部では降雨の季節による差は少なくなり、年間とおして降る。南部のパタゴニア地域ではアンデス山脈に近いところでは、やや降雨はみられるものの、東部の平坦部は非常に乾燥しており、約1%の面積の所に数多くの灌漑区域がつくられている。

最も生産力のあるのは湿潤、温暖ないわゆるパンパス地域であり、元々高木のない草原である。この地域には主要な都市と各種の農業関係の企業があり、とうもろこし、小麦、ヒマワリ、ソルガム、大豆、亜麻種子、かんきつ類及びその他の果物、米、野菜、馬鈴薯、仔牛、若雄牛、牛乳、豚、ラム、羊毛、卵、ブロイラー、蜂蜜、使役用とスポーツ用の馬などが生産されている。これらの製品のうち、小麦、ソルガム、牛の繁殖生産、羊などは乾燥地域の西部にも広まっている。

北東部の湿潤な亜熱帯地域では、棉、タバコ、かんきつ、サトウキビ、穀物、油糧種子キヤッサバ、油桐、野菜、肉牛、羊などが生産されている。北西部の湿潤な所あるいは灌漑をしている所では、サトウキビ、タバコ、野菜、かんきつ及びその他の果実、肉牛が生産されている。

南部のパタゴニアでは主に羊毛生産を目的として羊が飼われている。

灌漑地区は殆んどが、そこではブドウ（ワイン用）、野菜、果実が生産されている。

そのほか、耕地内における林業生産はラプラタ河からの二つの河、すなわちパラナ河とウルグァイ河沿いに集中している。そこでは、ポプラ、柳、ユーカリ、松が基本的な種類であり、また、大きな製紙工場もおかれている。

アルゼンチンの農業生産力は高く、殆んどの食糧と綿・羊毛の自給が可能であり、コーヒー、カカオ、2、3の熱帯産果実と木材の生産だけが不足しているにすぎない。農業部門の生産額は国の総生産額の約13%であるが、アルゼンチンの輸出額の約80%は食糧及び農業オリエジンのものである。それらの主なものは、肉牛とその加工品、皮革品、羊毛、酪製品、蜂蜜、穀類、小麦粉、油、生鮮果物（貯蔵・ジュース）、ジュース及びワイン用ブドウ、貯蔵野菜、タバコ、砂糖、エッセンスなどである

最後に農業用及び牧畜用に使われている面積の中で、それぞれの利用割合は次のとおりである。

}	家畜用（主に牛と羊）	55%
	作物（耕地）	8.5%
	林業（栽培及び自然）	20%
	その他（道路、その他）	16.5%

全国で約550,000の農業者が合計で205,500,000haの耕地を占有しているので、1戸当りでは374ha平均となっている。

2. 農業生産の最近の動向

農用地面積のとらえかたは、各国とも一元的にはいかないようである。すなわち、全国土2億7800万haのうち、耕地面積がどの程度あるかは、牧草地と耕地をどうとらえるかによってかわってくる。その中で、穀類及び油糧種子など一般作物の耕地面積を表1に示したが、ここ10年間位の間では2,000万ha前後で大きな変化はない。作物別では大豆の作付けの急激な伸びが目立ち、1978/79年には167.5万haと5年前の1973/74年に対して4.45倍、10年前の1969/70年に対しては実に54.9倍の伸びとなっている。その他の作物では年による変動はあるものの、一定の方向での変化はみられないようである。一方、穀物及び油糧種子の合計の収穫量は10年前の2,200万トン程度から1978/79年には、3,200万トンへと着実に伸びている。我が国の農林省が48年に世界食料需給事情の調査を行った際のアルゼンチンにおける過去10年間（1962～1971年）の穀物の反収の伸びは大変低いものであった。これに対して1968/69年から1977/78年の間の単収の伸びは表2に示したように、世界各国とくらべてもかなり高いものがある。

表1 穀類及び油糧種子の播種面積と生産量

(千ha, 千トン)

区 分	1969/70		1970/71		1971/72		1972/73		1973/74	
	面積	生産量								
穀 類										
バードノット	125.2	107.0	73.9	39.3	41.4	26.2	44.9	35.0	49.7	34.0
米	109.3	407.0	81.2	288.0	93.2	294.0	88.1	260.0	88.7	316.0
えん麦	1,128.9	125.0	1,025.7	360.0	1,097.9	475.0	1,222.2	566.0	1,154.4	561.0
大麦(ビール用)	521.1	499.5	410.2	318.5	187.5	476.0	549.0	760.0	455.4	608.0
大麦(飼料用)	424.3	70.5	102.8	48.5	146.3	77.0	577.0	120.0	581.2	124.0
ライ麦	2,188.9	377.0	1,976.9	180.7	2,202.2	256.0	2,531.0	690.0	2,515.2	613.0
とうもろこし	4,665.6	9,360.0	4,993.0	9,930.0	4,439.2	5,860.0	4,251.0	9,700.0	4,134.0	9,900.0
ミレット	242.7	125.0	231.0	180.7	217.2	105.0	276.9	227.0	271.5	228.0
グレン・ソルガム	2,567.5	3,820.0	3,121.6	1,660.0	2,759.0	2,360.0	2,974.4	4,960.0	3,114.0	5,900.0
小麦	6,238.7	7,020.0	1,168.2	1,920.4	4,986.0	5,440.0	5,627.0	7,900.0	4,251.8	6,560.0
計	18,512.2	22,211.2	16,781.5	20,978.0	16,772.9	15,369.2	18,142.8	25,218.0	16,615.9	24,844.5
油糧種子										
ヒマワリ種子	1,172.3	1,110.0	1,611.2	830.0	1,532.7	828.0	1,652.4	880.0	1,341.9	970.0
亜麻種子	925.0	610.0	973.3	680.0	538.8	315.6	508.5	330.0	411.6	297.0
落花生	215.1	164.1	311.0	271.3	320.9	176.4	388.9	308.0	349.5	203.0
大豆	30.5	26.8	37.7	59.0	79.8	78.0	169.4	272.0	376.7	496.0
計	2,669.9	1,970.9	2,939.2	1,840.3	2,472.2	1,398.0	2,719.2	1,790.0	2,482.7	1,966.0
合 計	21,182.1	24,182.1	19,723.7	22,768.3	19,245.1	16,767.2	20,862.0	27,008.0	19,098.6	26,810.5
区 分	1974/75		1975/76		1976/77		1977/78		1978/79	
	面積	生産量								
穀 類										
バードノット	49.7	31.0	44.6	32.8	16.6	39.0	75.0	60.0	60.0	51.0
米	88.7	316.0	91.1	309.0	96.0	320.0	100.0	310.0	114.0	326.0
えん麦	1,200.5	327.0	1,311.5	132.9	1,171.0	530.0	1,180.0	570.0	1,545.0	676.0
大麦(ビール用)	119.3	365.0	110.2	147.8	170.0	670.0	430.0	290.0	330.0	470.0
大麦(飼料用)	530.2	65.0	563.0	74.9	197.0	90.0	460.0	63.0	431.0	84.0
ライ麦	2,369.8	306.0	2,107.6	273.2	2,300.0	330.0	2,140.0	170.0	1,722.0	210.0
とうもろこし	3,871.0	7,700.0	3,696.0	5,855.0	2,980.0	8,300.0	3,100.0	9,700.0	3,300.0	9,000.0
ミレット	278.0	200.0	319.2	293.7	350.0	340.0	340.0	330.0	316.0	323.0
グレン・ソルガム	2,601.8	4,830.0	2,357.8	5,060.0	2,780.0	6,600.0	2,650.0	7,200.0	2,533.0	6,500.0
小麦	5,183.0	5,970.0	5,753.0	8,570.0	7,192.0	11,000.0	4,600.0	5,300.0	5,230.0	8,100.0
計	16,592.0	20,113.0	16,987.3	21,319.3	18,182.6	28,219.0	15,375.0	23,993.0	15,611.0	25,740.0
油糧種子										
ヒマワリ種子	1,196.0	732.0	1,111.1	1,085.0	1,460.0	900.0	2,200.0	1,600.0	1,760.0	1,350.0
亜麻種子	520.0	380.7	471.4	377.0	722.0	617.0	950.0	810.0	893.0	600.0
落花生	383.2	375.2	335.0	236.5	370.0	120.0	452.0	206.0	400.0	480.0
大豆	369.5	485.0	442.5	695.0	710.0	1,400.0	1,200.0	2,500.0	1,675.0	3,800.0
計	2,468.7	1,972.9	2,660.0	2,393.5	3,262.0	3,337.0	4,802.0	5,170.0	4,728.0	6,230.0
合 計	19,060.7	22,085.9	19,647.3	23,712.8	21,444.6	31,556.0	20,177.0	29,163.0	20,339.0	31,970.0

注) 播種面積と収穫面積に大きな差のあるものがある。(筆者注)

※ 落花生はカラをとったもの。

表2 各国における穀類の収量向上(1968/69~1977/78年)

(kg/ha/年)

国 別	小 麦	とうもろこし	ソルガム	えん 麦
アルゼンチン	47.52	136.57	132.07	11070
カナダ	29.55	-	-	-
アメリカ合衆国	0.16	49.37	-4.24	6.12
ソビエト連邦	8.40	55.57	-	-
中 国	40.36	38.18	-	13.55
オーストラリア	-613	-	-	-
メキシコ	-	-3.45	4.24	-
ブラジル	-	32.05	-	81.22
南アフリカ	-	66.18	-	-

(U.S.D.A. のデータによって計算されたもの)

年次別にみると表3のとおりで、作物毎には年次とともに着実に反収が向上しているとは言いがたいものもあるが、全体的な傾向としては収量の向上は著しいと言えそうである。これは基本的には、1976年以降の外国貿易の漸進的自由化、量的制限の撤廃など経済政策の変更によるものである。

アルゼンチンの農業は大規模で粗放的と言われるが、穀物の収量水準は西ドイツ、イギリスなど西ヨーロッパにくらべると劣るものの、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ブラジルなどとの比較では低くはない。肥料は高価なため従来から殆んど使用されず、関係者の説明では最近使用量が急増しているとのことであったが、統計的には必ずしもそうになっていない。しかも、実数量はせいぜい小麦作の10%程度に使われているに過ぎない。

表3 主要穀類の収量変動

(kg/ha)

年次	小 麦	とうもろこし	グレンソルガム	えん 麦	ビール麦	ライ 麦	ミレット	ヒマワリ	アマ種子	落花生	大 豆
1969/70	1,352	2,330	2,010	1,298	1,270	714	952	846	809	780	1,032
70/71	1,329	2,443	2,085	1,201	1,034	502	1,209	632	816	876	1,624
71/72	1,267	1,862	1,663	1,331	1,177	592	907	644	700	600	1,143
72/73	1,591	2,721	2,328	1,420	1,541	924	1,144	658	748	813	1,732
73/74	1,657	2,820	2,539	1,422	1,520	934	1,098	815	762	589	1,440
74/75	1,410	2,508	2,493	1,159	1,203	817	1,029	728	761	736	1,363
75/76	1,626	2,117	2,758	1,282	1,207	912	1,274	862	845	766	1,603
76/77	1,711	3,278	2,776	1,384	1,627	971	1,333	733	915	1,144	2,121
77/78	1,355	3,647	3,194	1,326	1,160	708	1,353	800	916	607	2,174
78/79	1,729	3,107	3,033	1,352	1,632	808	1,303	918	734	1,198	2,346

各作物にみられる収量の向上は、栽培技術、栽培体系の改善、品種の改良による面が大き
いであろうし、先述の経済政策の改革をはじめ社会情勢が収量向上を促すような状態にあ
ったと言えよう。化学肥料を大量に投入すれば、収量はさらに上昇すると言えようが、化
学肥料多用の農業は必ずしも好ましい面だけではないので、優良品種の導入と品種改良、
機械の合理的利用による適期作業の実施、大豆作の組み入れ、混播牧草の導入による家畜
飼養と穀作との輪換など、いわば生物的手段によって収量の向上を図って行くというアル
ゼンチン農業のあり方は大変このましい形と考えられる。

次に、家畜の飼養頭数と屠殺頭数を表4及び表5に示したが、この中では牛が飼養頭数
屠殺頭数とも伸びている。これらの家畜の州別の分布をみると、牛の65%と豚の75%
は湿潤パンパスのブエノスアイレス、コルドバ、サンタフェの3州に集中している。一方、
羊については全頭数の約半分が南部アルゼンチンといわれるリオ・ネグロ及びネウケンの
両州とパタゴニアに分布している。飼養されている牛は、南部の冷涼な地域から温帯にか
けてはヨーロッパ牛であるが、北部の亜熱帯地域になると暑熱に対する抵抗性というこ
ともあって、インド牛の血液の加わったものが見られる。また、肉牛生産では繁殖仔取りと
肥育の分業化も進みつつあり、これには地域による分化もみられている。

表4 家畜飼養頭数(千頭)

年次	牛	羊	豚
1937	33,207	43,883	3,966
1947	41,048	51,172	2,931
1960	43,521	48,457	3,881
1969	48,298	44,320	4,098
1974	55,355	34,691	4,127
1977	61,054	34,580	3,551

(家畜センサスによる)

表5 家畜の屠殺頭数(千頭)

年次	牛	羊	豚
1968	12,802	11,665	2,297
1969	13,821	10,934	2,506
1970	12,925	9,898	2,536
1971	9,468	9,683	3,024
1972	10,010	7,281	2,708
1973	9,818	7,145	3,155
1974	10,115	7,231	2,983
1975	12,146	8,107	3,104
1976	13,868	8,098	3,112
1977	14,748	8,295	2,768
1978	16,449	8,168	2,417

次に、今回の調査が集約的な農業生産を重点の一つとしていたことでもあるので、こ
こで果物と野菜の生産についてふれておくことにする。アルゼンチンの耕地内における果物
の年間生産量は600万トンを超えており、栽培面積は約63万haである。主要な種類と生
産量は、落葉果樹ではリンゴ70万トン、梨10万トン、マルメロ2万トン、核果では桃
30万トン、プラム10万トン、アンズ2万トン、チェリーとベリーが0.2万トン、オ
リーブ7万トン、アボカド0.8万トン、バナナ27万トン、ストロベリー0.4万トン、か
んきつ類ではオレンジ80万トン、レモン28万トン、温州みかん22万トン、グレープ・

フルーツ17万トンなどである。このほかに、ブドウ酒用のブドウが340万トン(ワインにして25億リットル)ある。産地としては、落葉果樹は温帯の灌漑地区、核果はメンドーサ、サン・ファン、ラ・リオハ、カタマルカ、北部ブエノス・アイレス、サルタ、フォルモサ、フアイ、かんきつ類はエントレ・リオス、コリエンテス、ミシオネス、ブエノス・アイレスの北部、ツクマン、サルタ、フアイである。ブドウの産地は温帯及び西部の灌漑地域、メンドーサ、サン・ファン、リオ・ネグロ、ネウケン、ラ・リオハ、カタマルカなど広範囲に及んでいる。

野菜に関しては、栽培面積が55万haで、年間約450万トンの生産がある。主要な種類と生産量は、トマトが50万トン、カボチャが35万トン、さつまいも30万トン、玉葱25万トン、キャッサバ25万トン、菜豆類が20万トン、にんにく9.3万トン、グリーン・ペッパーが7万トン、アーティチョークが6.5万トン、えん豆類が6.5万トン、メロン6万トンなどである。産地としては都市の近郊と全国の灌漑地域があげられる。これらのはか、ブエノス・アイレス州の南東部、サンタ・フェの南部、メンドーサ及びツクマンなどで170万トンが生産されている馬鈴薯がある。これら果物と野菜の生産高のうち、生鮮物のまゝ輸出に向けられたものを表6に示したが、総量で約80万トン、リンゴ、菜豆類、洋なし、えん豆類、にんにくの5種で80%以上を占めている。これらの輸出のうち、1978年では58%がブラジル及びオランダ向けである。このほか、缶詰及び加工した果物、野菜があり、これらの輸出高は1978年において、129,480トン、107,181千ドルとなっている。なお、表7に生鮮物としての果物及び野菜の輸出高の年次変化を示したが穀物・油糧種子と同様に1976年以降の伸びが目立っている。果物及び野菜の国内消費は総生産量の56%、量にして600万トンであり、1人当りの年間消費量は生鮮果物100kg野菜150kgと計算される。

表6 生鮮果物及び野菜の輸出高
(1978年産)

種 類	輸 出 量	輸 出 額
リンゴ	357,023トン	151,661千ドル
洋ナシ	77,751	35,226
オレンジ	30,281	7,966
レモン	23,488	6,299
グレープ・フルーツ	20,515	5,137
ブドウ	5,805	5,171
桃	5,609	1,994
プラム	3,431	2,532
その他の果物	572	421
計	524,475	216,407

種 類	輸 出 量	輸 出 額
Bean	154,809トン	54,437千ドル
Pea	44,437	9,118
Lentil	29,536	9,549
にんにく	24,194	27,798
馬鈴薯	15,286	1,746
玉葱	13,839	3,442
その他の野菜	3,245	1,755
計	285,346	110,845
合 計	809,821	327,252

3. 一般作物の作期

作物の作季は気象条件が異なるので、州毎にかなり違っているが、主な作物の栽培されている州毎に表8に示した。

表7 生鮮果物及び野菜輸出高の年次推移

年次	輸出品	輸出額
1974	461,758トン	141,847千ドル
75	419,452	147,979
76	593,625	197,161
77	688,848	246,957
78	809,821	327,252

表8 各作物の作季

作物	州別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
アルファルファ	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	コルドバ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	サンタ・フェ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
稲	コリエテンス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	エントレ・リオス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
えん麦	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	エントレ・リオス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
甘蔗	ツクマン	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	フワイ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	サルタ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ヒマワリ	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	サンタ・フェ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
アマ種子	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	エントレ・リオス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
とうもろこし	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	コルドバ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	サンタ・フェ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	エントレ・リオス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
グレイン・ソルガム	サンタ・フェ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	コルドバ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
馬鈴薯	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	メンドーサ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
小麦	ブエノス・アイレス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	コルドバ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	ラ・パンパ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	サンタ・フェ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
オレンジ	コリエンテス	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
ぶどう	メンドーサ	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	

----- 播種 ----- 収穫

4. 試験研究及び普及

(1) 試験研究と普及の機構

農業の生産に関する試験研究及び普及については、INTA (Instituto nacional de tecnologíe agropecuaria) が1956年に制定された法律№ 21.680 に基いて行っている。INTAは経済省の管轄下であり、その最高の権威は理事会であるが、会長と副会長は農業の State secretary を代表している。理事会はこのほか6名の理事によってなっているが、そのうち1名は政府の代表でもある会長、副会長によって指名され、他の5名のうち4名は農業生産者関係の組織の代表であり、1名は大学の農学・獣医学の代表である。

INTAの経済的基盤は主として1969年2月に出された法律(№ 18,134)の附属リストに含まれている全ての農業生産物、副産物及び牧畜産物の輸出額の2%の税金によってまかなわれている。これによって不足する時は政府から補助されることになっているが、ここ数年は年額5,000~6,000万ドルになっており、過去に政府から補助を受けたことはない。

組織の管理上の責任のトップは The direction general であり、これが理事会に対して責任を負っている。The direction general は中期及び長期の各計画の作成、理事会によって承認されている実行計画の遂行、INTAの行う諸活動の指導、一般的調査の方向づけについて責任を負っている。The national director は4名の assistant national directors によって補佐されているが、その4名は普及、研究、計画と評価、特殊研究のそれぞれを分担して担当している。

INTAの研究及び普及上の組織としての構造的な単位は次のとおりである。

E.E.R.A. といわれる地域の農業試験場 (Regional Agriculture Experiment Station) が13, E.E.A. といわれる農業試験場 (Agriculture Experiment Stations) が21, 試験と普及の両方を共同で行っている Station が1つ, sabの農業試験場が5, 附属農場が10, A.E.R. といわれる地方の普及機関が220, そのほかにカステラルにある農業研究の National Center には3つの研究センターがある。

EERA EEA Sub-EEA の40の試験場では、INTAの二つの主要な任務である研究と普及についてそれぞれの場長の責任の下に行われている。これらの試験場は任務を分担する地域が割当てられており、その管内にある附属の普及組織であるAERを通じて任務を遂行している。

(2) INTAの行っている国際協力

INTAは international cooperation と共に、研究プロジェクト、開発事業、セミナー、各種の訓練を行ってきたが、その中で最近の主なもの United Nations 及び Organization of America State (OAS), 世銀, international centers, 他国機関

によるものなどがある。

FAOと共に、牛の欠乏症、パンパス地域における牛の管理、パタゴニアでの羊の生産、北西部での農業生産、北部の亜熱帯における牛の健康保持、アルファルファの再生農用地管理と肥沃度などの研究をなしとげている。

International Atomic Energy Agency とは、Somatic Mutation の introduction と identification について、特にかんきつ類について行うことが合意されている。

International Institute of Agricultural Science とは広い範囲にわたっての協体制がとられており、研究上の通常のプロジェクトだけでなく、隣国諸国を中心としたラテンアメリカへの短期間の研究旅行への資金供給にまでわたっている。

IDBによって資金が供給され、I.I.C.A.によって調整が行われているブラジル、ボリビア、チリー、パラグアイ、ウルグアイ、アルゼンチンの各国間で協力が行われている重要なプロジェクトには、とうもろこし、小麦、大豆、肉牛についての研究が含まれている。また、IDBはINTAの施設・設備についても借款を与えている。一方、INTAはIDB、International Reconstruction and Development Bank (World Bank) によって共同出資がなされている銀行から融資を受けている生産者に対しても技術的な助言を提供する機関でもある。

International Wheat and Maize Improvement Center (CIMMYT) 及び International Potato Center とは遺伝質源の交換についての合意がなされている。

International Genetic Resources Board は遺伝子源の収集のための調査に資金を出している。

アメリカ大陸での幾つかの研究センターの協力による口蹄疫についての新しいプロジェクトは、ラテンアメリカとカリビアン農業開発のための国際グループ (GIDAIALC) の援助によって組織化されつつある。

その他、幾つかの個別の国々と一緒に共同プロジェクトが行われてきたし、現在も行っている。すなわち、ドイツ連邦共和国 (馬鈴薯の改良、かんきつの病害防除)、フランス (Bioclimatology, その他)、英国 (南部チリ及びアルゼンチンパタゴニアにおける植物研究)、日本 (大豆の品種改良)、ルーマニア (生物資源の交換)、ユーゴスラビア (とうもろこしの雑種及び品種の交換) との国々である。

INTA はさん下の試験場・研究所での技術的な訓練課程のほかに、技術開発についての特別研究、遺伝子源の交換、自然資源の調査、農業の評価などいろいろなコースへの参加について、主に隣国諸国を対象にして技術援助を行っている。

(3) INTAにおける研究内容

INTAが行っている試験研究の対象作物、対象家畜と研究項目を以下に示した。

1) 家畜関係

肉用牛については15カ所で行われており、その内容は改良、給与、管理、生産システム、保健、家畜病理などである。羊については6カ所で、品種の選定、繁殖、管理、毛質、衛生について行っている。酪農については2カ所にすぎず、その内容は遺伝的及び生理的改良、繁殖、搾乳技術、草地利用と生産、衛生などである。豚については3カ所で、改良、繁殖、給与、生産システムなどについて行っており、家きんについても3カ所で給与、管理、生産検定について行っている。蜜蜂については5カ所で、選定と改良、管理、授粉などの研究が行われている。家畜衛生については中央研究所を中心に3カ所で行われており、その内容はウイルス、細菌、寄生虫による病気の診断法と防止法についてである。このほか、チンチラ、ラマ、アルパカなど特殊な動物の改良、繁殖、管理、衛生などについても行っている。

(2) 穀物及び油糧種子

ソルガムについては16カ所で行われており、その内容は品種の評価と改良、栽培管理、病虫害防除、生産物の貯蔵などである。とうもろこしについては14カ所、小麦については13カ所、米、えん麦、大麦については1~2カ所で行われており、その内容はソルガムのの場合とほぼ同じである。油糧種子については19カ所で行われており、各試験場で全ての作物を扱っているわけではないが、大豆、ヒマワリ、亜麻種子、落花生、サフランなどで、品種の評価と改良、栽培管理、病虫害防除、作業、経済性などについて行っている。

(3) 飼料作物と草地の関係については20カ所で行われており、その内容は野草、マメ科及びイネ科牧草を対象として、草種・品種の適応、品種の改良と評価・選定、栽培管理、種子生産、病虫害防除、利用、飼料資源の探索などある。別にアルファルファについては18カ所で行われているが、その内容は飼料作物とほぼ同じであるが、蜂による授粉などについても行われている。また、自然牧野、乾燥、半乾燥地帯の草地についての調査も行われている。

(4) 野菜、果物とその他の作物

野菜については11カ所で行われているが、扱っている作物はトマト、レタス、いんげん豆、えんどう、レンズ豆、アスパラガス、イチゴ、アーティチョークなどであり、これとは別に馬鈴薯の試験を行っている所が3カ所ある。果樹については、かんきつ類が6カ所、核果類が7カ所、落葉果樹が6カ所、ブドウが7カ所で行われている。特用作物では棉の試験を行っている所が10カ所と多く、そのほかタバコ、香料植物、茶、キャッサバについても1~3カ所で行っている。以上のほかに樹木を扱っている所が7カ所ある。

(5) 共通的・基礎的研究

土壌については一番多く、19カ所で試験研究が行われていて、その内容は土壌の

保全と肥沃度，管理，耕耘方法，施肥エロージョン防止，灌漑，水文学，土壤化学，土壤物理，土壤微生物学などである。雑草については11カ所で行われており，その生理的，生態的特性の解明とそれに基づく管理と抑圧が研究内容である。植物の病虫害防除については，昆虫学や微生物学も含めると，11カ所で行われている。農業気象関係の仕事も多く，14カ所で行われており，その内容は生物気候学，農業気候学から霜害防止，ひょうと風の対策，防風林から一般的な観察まで含まれている。社会科学の面では，経済については調査まで含めると19カ所で行われており，その内容は地区の診断，銀行融資の指導，生産と需要，生産組織，市場，地方行政，生産システムの分析などから普及活動の経済的評価まで含まれている。ほかに，農村社会と家庭の関係など社会学に類するものが9カ所で行われている。調査的なものとして，植物資源の探索，野生動物の調査などを行っている所が数カ所ある。

以上の紹介にもれた研究項目，研究内容も幾つかあるが，いずれにしてもINTAにおいてはかなり広い範囲にわたり試験研究が行われていると言えよう。

(6) 普及関係

INTAの普及機関は農業技術，特にINTAに所属する各試験研究機関における成果を如何に効率よく地方の生産者に伝えるかということと，生産の現場で解決が急がれる問題をすい上げ，それに優先順位をつけて，普及計画や研究計画をたてることの二つを主な任務としている。そのため，INTAの普及関係の技術陣のうち4%は中央本部の機能を果し，7%が監督的な仕事を行い，残りの89%が全国に配置されている220の地方普及機関で実際の普及員としての役割を果している。現在，550,000人の生産者を対象にして活動しているが，普及員1人が平均すれば1,700人の生産者を受持っていることになり，1,000人程度にしないと満足すべきものではないと考えているようである。なお，普及については州政府，農業団体，AACREなども必要に応じて行っている。また，Agricultural Promotion ServiceはINTAによって改良された作物の種子やその他の種子を増殖することによって，INTAの成果の伝達を補完している。

(7) 加工関係の試験研究

INTAの分担するのは農牧製品の生産，収穫までで，生産物の加工については別の組織であるINTIが行っている。INTIの設立は新しく1975年である。INTIは農牧製品の加工だけでなく，金属工業なども含めて業種別では28部門にわたる工業全般についての試験研究を担当している。そのため，9名によって構成されている委員会のメンバーも，政府によって任命される会長のほかは，半数は政府・金融，半数は生産者の代表となっているが，アグロ・インダストリーの代表は1名である。

INTIでは独自の技術開発のほかに，民間との協力，あるいは技術的，資金的援助に

よる技術開発にも力が入られている。また、INTIとINTAの間には農牧産物の生産から加工まで、いろいろな形での共同研究が行われている。

以上、農業関係の試験研究及び普及について、国の機関としての性格を有しているINTA及びINTIについて述べたが、アルゼンチン全体としてみれば、このほかに州の農業試験場、各種団体及び大学などによっても数多くの試験研究が行われているようである。

5 農民組織

アルゼンチンの主な農業・農民組織としてはアルゼンチン農牧協会・アルゼンチン農牧総連合・農協総連合・アルゼンチン農業者連盟の4団体が結成されているが、経済活動を行っているのは農協総連合の会員となっている農業協同組合のみである。農協の数は約1,400あまりで、全アルゼンチンを網羅しているが、農業の中心地帯である、ブエノスアイレス、コルドバ、サンタフェ、ラパンパの4州に集中している。これら農協は、Sancor、ACA、FACA等全国に組織網をもつ連合会を設立し、多様な販売、購買事業を行っている。ちなみに、代表的連合会であるACA、FACAの事業活動を取りあげてみると、次のとおりである。

1) A C A

名称：Asociacion de Cooperativas Argentinas

設立：1922年2月

組織：ブエノスアイレス、サンタフェ、コルドバ州等の単協257が会員。（組合員は235,000人）

取扱品目：

	国内向け	輸出	計
マ イ ロ	107,000ト	295,000ト	402,000ト
とうもろこし	275,000	535,000	810,000
小麦	901,000	100,000	1,001,000
大豆	229,000	38,000	267,000
その他	479,000	102,000	581,000

(1977/78年)

取扱金額は約4,331億ペソ（4.33億ドル）

(2) F A C A

名称：Federacion Argentina de Cooperativas Agrarias

設立：1948年2月

組織：コルドバ、ブエノスアイレス、サンタフェ州等の単協315が会員。（組合員は150,000人）

取扱品目：

	国内向け	輸出	計
マ イ ロ	505,000ト	348,000ト	853,000ト
とうもろこし	673,000	377,000	1,050,000
小麦	1,275,000	231,000	1,506,000
大豆	244,000	—	244,000
その他	317,000	10,000	327,000

(1977/78年)

取扱金額は約3,700億ペソ（約3.7億ドル）

このように、活発な販売事業をいとなむACAは、協同組合間の提携という考え方にもとづき単法 (Cooperative HortiFruticola, Limitada) と消費協同組合 (EL Hogar Obrero Limitada) と協力して、トマトの生産・加工・販売事業を一貫して運営する協同事業を行っている。これは、生産者と消費者を直接結びつけるものとして、各方面の注目をあつめており、アルゼンチン経済に占める農協の役割は、ますます強まりつつあるといえよう。

1. 土地利用

牧草地	137,100	千ヘクタール	49 %
耕作地	29,800	"	10 %
森林	63,300	"	22 %
その他	47,800	"	19 %
合計	278,000	"	100 %

資料: stoc exchange

2. 国民総生産

単位: 100万ペソ 1960年換算

	1976年	%	1977年	%	1978年	%
第1次産業	2,352	14.3	2,517	14.6	2,547	15.4
農牧・森・漁業	2,099	12.8	2,238	13.0	2,264	13.7
鉱業	253	1.5	279	1.6	283	1.7
第2次産業	6,625	40.5	6,958	40.4	6,497	39.3
第3次産業	7,397	45.2	7,747	45.0	7,471	45.3
合計	16,374	100.0	17,222	100.0	16,511	100.0

資料: 中央銀行

3. 輸出額の推移

単位: 100万USドル

	1976年	%	1977年	%	1978年	%
農畜産物	1,910	49	2,700	48	2,548	40
農産加工品	903	23	1,226	22	1,389	22
油性種子	23	1	210	4	621	10
工業製品	1,052	27	1,478	26	1,723	27
鉱産物	9	—	10	—	51	1
石油	19	—	28	—	18	—
合計	3,916	100	5,652	100	6,350	100

資料: 中央銀行

5. 輸出農畜産物の明細

単位：100万U.S.ドル

	1976年	%	1977年	%	1978年	%
小麦	431	15	541	13	195	4
とうもろこし	362	13	518	13	595	13
マイロ	335	12	344	8	384	8
油性種子	23	1	210	5	621	14
牛	251	9	331	8	461	10
その他穀類	47	2	101	2	116	2
植物油	155	5	320	8	336	7
砂糖	80	3	161	4	60	1
果物	124	5	167	4	184	4
ウール	125	4	217	5	217	5
肉（牛除く）	98	3	113	3	118	3
魚	38	2	81	2	114	3
酪農製品	56	2	51	1	66	1
野菜	70	2	77	2	88	2
牛調整品	174	6	195	5	218	5
ペレット	124	4	247	6	280	6
その他	343	12	462	11	505	12
合計	2,836	100	4,136	100	4,558	100

資料：農牧庁

2. 主要穀物の需給バランス

(1) 小麦

単位：トン

	生産量	輸出品	内需	在庫
1970/71	4,920,000	844,000	4,182,000	674,000
1971/72	5,440,000	1,549,000	4,079,000	486,000
1972/73	7,900,000	3,097,000	5,212,000	77,000
1973/74	6,560,000	1,494,000	4,117,000	1,026,000
1974/75	5,970,000	1,715,000	4,623,000	658,000
1975/76	8,570,000	3,092,000	5,394,000	742,000
1976/77	11,000,000	5,825,000	5,396,000	521,000
1977/78	5,300,000	1,627,000	3,767,000	427,000

資料：農牧庁

(2) とうもろこし

単位：トン

	生産量	輸出品	内 需	在 庫
1970/71	9,930,000	6,128,393	3,273,174	1,022,550
1971/72	5,860,000	3,005,182	3,430,693	446,675
1972/73	9,700,000	4,032,708	5,033,628	1,080,399
1973/74	9,900,000	5,611,324	4,240,756	1,128,259
1974/75	7,700,000	3,998,430	3,532,956	1,296,873
1975/76	5,855,000	3,058,635	3,109,966	983,272
1976/77	8,300,000	5,474,028	3,759,270	49,974
1977/78	9,700,000	5,984,516	3,465,458	300,000

資料：農牧庁

(3) マイロ

単位：トン

	生産量	輸出品	内 需	在 庫
1970/71	4,600,000	2,245,587	2,263,646	277,909
1971/72	2,360,000	624,762	1,833,917	179,230
1972/73	4,960,000	2,062,648	2,821,935	254,647
1973/74	5,900,000	3,115,190	2,954,741	84,716
1974/75	4,830,000	2,206,668	2,310,507	397,541
1975/76	5,060,000	3,415,923	1,665,682	375,936
1976/77	6,600,000	4,233,272	2,714,630	28,034
1977/78	7,200,000	4,523,042	2,654,992	50,000

資料：農牧庁

(4) 大豆

単位：トン

	生産量	輸出品	内 需	在 庫
1970/71	59,000	—	60,000	—
1971/72	78,000	—	78,000	—
1972/73	272,000	—	268,000	4,000
1973/74	496,000	—	406,000	94,000
1974/75	485,000	—	560,000	19,000
1975/76	695,000	110,000	567,000	37,000
1976/77	1,400,000	623,000	668,000	146,000
1977/78	2,400,000	1,985,000	561,000	—

資料：農牧庁

7. 主要野菜の需給バランス

単位：トン

		年	生産量	輸出品	輸入量
根 菜 類	ジャガイモ	1976	1,528,300		
		1977	1,769,200	31,218	
		1978	1,593,000	16,315	1,246
	イモ	1976	348,000		
		1977	330,000		
		1978	320,000		
	タマネギ	1976	289,700	464	
		1977	172,000	4,190	
		1978	180,000	4,424	
豆 類	ニンニク	1976	68,600	12,405	
		1977	73,000	13,594	
		1978	79,000	16,783	
	インゲン豆	1976	201,220	65,392	
		1977	211,131	148,503	
		1978	197,500	80,039	
	レンズ豆	1976	15,540	10,401	
		1977	41,400	25,266	
		1978	40,000	29,994	
	エンドウ豆	1976	120,400	10,48	
		1977	81,300	15,821	
		1978	80,000	72	
根 菜 類	トマト	1976	490,600		
		1977	532,500		
		1978	574,000		1,268
	ピーマン	1976	46,100		
		1977	57,200		
		1978	80,000		1,038

資料：Bolsa de Cereals

(注) 輸入量は1979年予想

8. 主要果物の需給バランス

単位：トン

		年	生産量	輸出品	輸入量
落	リンゴ	1976	576,700	325,600	
		1977	820,000	325,600	
		1978	510,000	354,400	
葉	モモ	1976	287,900		
		1977	275,000		
		1978	250,000		242
実	ナシ	1976	122,800		
		1977	160,000	68,642	
		1978	146,000	77,751	
柑	ミカン	1976	743,000		
		1977	740,000	33,762	
		1978	697,000	30,281	18,778
	マンダリン	1976	229,000		
		1977	250,000		
		1978	217,000		896
橘	レモン	1976	247,000		
		1977	320,000	16,466	
		1978	275,000	23,488	3,208
	グレープフルーツ	1976	180,000		
		1977	170,000	17,682	
		1978	128,000	20,515	2,897
類	バナナ	1976	277,500		
		1977	333,000		
		1978			148,284
	メロン	1976	63,500		
		1977	56,000		
		1978	66,000		470

資料：Bolsa de Cereals

(注) 輸入量は1979年予想

6. 開発計画と作物栽培

今回の調査では、アルゼンチンが計画している多くの開発計画の中で、2、3の地区について現地で実情を調査したほか、幾つかの地区についてはブエノス・アイレス州において担当者等から説明を受けた。その中でコロラド河流域開発計画（CORFO）については、アルゼンチン側の援助、技術提携の要請も強い所であるので、ここを中心にして作物の栽培に関する事についての実態とそれに対する考え方にふれておくことにする。

(1) CORFO

コロラド河流域の開発計画については、Eolison Consult S.A.による詳細な調査資料、JICAブエノス・アイレス支部によるCORFO-RIO CORORADO計画調査報告書（1974.12）のほか、今回の調査とほぼ同時に行われた沖縄県調査団による「アルゼンチン国ブエノス・アイレス州コロラド河流域調査概要」がある。今回の調査は、ごく短時間の概査にすぎないので、上記調査の報告書等も参考にしてとりまとめた。

まず、気象条件について、次に述べるネグロ河下流開発計画地区内にあるIDEVIの試験場、INTAの中央研究所があるカステラル（ブエノス・アイレス州）及び北部亜熱帯のサン・ミゲル（ツクマン州）と比較して表9～12に示した。CORFOの場合、気温の点ではブエノス・アイレス市周辺よりやや低いものの、日本の関東から中部にかけての温度に相当している。しかしながら、降雨は年間平均してみられるものの、500mmたらずであり、蒸散量1,251.0mmの半分にも及ばない。

表9 月別平均気温℃

地 区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
A コロラド河流域 (INTA-H.ASDCASUBI)	214	204	183	147	115	8.1	7.9	8.9	116	139	175	202	145
B ネグロ河下流域 (IDEVI試験場)	207	198	177	136	102	7.0	7.0	8.2	106	134	174	194	137
C Castelan (ブエノス・アイレス市周辺)	237	223	206	157	128	10.1	10.1	11.1	133	160	192	218	164
D San Miguel (ツクマン州)	245	234	220	178	149	11.9	12.0	14.3	174	198	223	24.1	185

表10 月別平均最高気温℃

地 区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
A コロラド河流域 (INTA-H.ASDCASUBI)	294	283	257	220	181	135	137	161	189	215	252	277	217
B ネグロ河下流域 (IDEVI試験場)	28.1	272	250	211	164	12.7	130	153	180	20.8	24.8	265	207
C Castelan (ブエノス・アイレス市周辺)	302	285	265	216	188	15.0	155	167	18.8	216	25.2	28.2	222
D San Miguel (ツクマン州)	31.3	29.3	28.3	23.9	21.0	18.1	19.7	22.6	25.7	27.2	29.3	30.9	25.6

表11 月別平均最低気温℃

地 区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
A コロラド河流域 (INTA-H.ASDCASUBI)	132	122	109	72	50	32	19	19	4.1	6.6	9.8	12.2	74
B ネグロ河下流域 (IDEVI試験場)	10.8	9.5	85	42	20	-0.5	-0.6	-12	0.4	34	7.3	9.4	4.3
C Castelan (ブエノス・アイレス市周辺)	164	157	143	98	74	57	50	56	73	100	126	14.3	103
D San Miguel (ツクマン州)	193	188	174	133	100	72	56	73	99	139	168	18.5	132

表12 月別平均降雨量mm

地 区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
A コロラド河流域 (INTA-H.ASDCASUBI)	402	582	474	424	238	40.0	18.6	218	36.9	472	452	566	478.2
B ネグロ河下流域 (IDEVI試験場)	25.3	291	468	335	44.7	28.1	235	24.7	19.5	34.6	295	40.4	379.6
C Castelan (ブエノス・アイレス市周辺)	135	87	96	94	100	77	62	65	54	87	95	50	100.2
D San Miguel (ツクマン州)	205	190	164	52	25	19	16	9	10	99	117	170	107.6

A (1966~75) B (1965~74) C (1951~60) D (1951~60)の10年平均

次に、地区内の土壌は大部分が沖積土であり、地域により砂土、砂壤土、壤土、植壤土が分布しているということであるが、砂質の軽捷な土壌が多いようである。地区内に残されている3,500haの入植可能地は沖積物質により形成された土壌(SAN Adolfo 総土壌)で、これについての沖縄県調査団の調査結果を表4に示した。粒径0.10~0.5mmが大半を占める砂質の土壌で、中性よりもむしろアルカリ性にかたむいている。有機質(腐植)が少なく、窒素含量も少ないので、作物の栽培に当っては窒素の施肥がかなり重要になってくるものと思われる。置換性の塩基として、Naに対して、Ca, Mgが一見好ましくみえるが、Ca, Mgが本当に置換性といえるものかどうなのかという疑問もある。しかしながら、表土が深く、軽しうなため作業がしやすく、排水が良いなどの利点もある。自然条件を反映する原植生としては、チャニャールと呼ばれる小灌木が主体を占めているが、入植予定地ではすでに除去、耕耘整されて牧畜用としては利用可能な野性のグラス類が定着している。

ここでの作物として、粗放的な農業の場合は小麦、とうもろこし、ソルガム、大豆、落花生、アルファルファ、牧草が、集約農業としては、トマト、馬鈴薯、ピーマン、ア

スパラガス、インゲン豆、リンゴなどが推しようされている。今後入植の可能性がある3,500haについて、CORFO側では野菜、果樹などの集約栽培を望んでいるが、地域内で見学した優良農家では、75haのうち、にんにく5ha、カボチャ4～5ha、玉葱2.5～3haを作付けしているほかは牧草を播種したり、牛を飼ったりしており、いわば輪作による複合的経営が行われている。農薬、化学肥料、の価格が相対的に非常に高い現状では、野菜単作のような経営では安定性が欠けるであろうし、また、1戸数10haという経営面積からも、牧畜も取り入れた複合的な経営によって地力の維持を図る体系が望ましいと考えられる。野菜や果物の中で何を選択するかは、市場の現況、加工場の関係などが大きな要素となるが、その際にも農家の経営側からみて何を選択するかという視点が重要であろう。そのためには3,500haの今後の入植可能地内だけでなく、地区全体からみて何を作付けるかが検討されるべきである。個別農家としては、野菜・果樹のそれぞれのなかでは、多品目を手当たり次第に作るのではなく、技術的にも特定の品目を長期にわたり安定して栽培できるよう取組むべきであろう。牧畜では野生のグラス類を無肥で利用しているが、集約的な生産を考えるのであれば、寒地型牧草の数種混播を取り入れることを考えるべきである。

この地区内にはINTAのCooperative Experimental and Extention Station, Hilario Ascasabiがある。ここは211haの面積をもち、コロラド河下流とブエノス・アイレス州最南部の灌漑地域を対象にして、試験研究と普及を行っている。野菜の品種改良と保護、馬鈴薯の評価、飼料作物と草地については主に種子生産、アルファルファの生育特性、授粉と種子、ポプラと柳などの樹木生産、小麦の灌漑による管理、落葉果樹の特性、とうもろこしの評価、農業気象、農村社会学、経済（地区診断）、土壌保全と肥沃度などの研究を行っているし、生産者の要望にそってINTAの組織は運営されているということでもあるので、技術的・経営的問題の解決に当っては、この組織が大きな役割を果たすものと思われる。なお、この試験場における牧草の種子生産の収量は、10ha当たりトールフェスクが40～50kg、ライグラスが30～40kgである。

地区内の農家が実際に作物として何を作っているのかをアンケート調査をした結果では、ニンニク1,012ha、カボチャ1,922ha、ピーマン57haなどとなっている。地区内では肉用牛の肥育など集約的な畜産の可能性もあるようだ。

(2) ネグロ河下流域開発計画（IDEVI）

ネグロ河の流域は乾燥あるいは半乾燥地帯で、上流域は早くから開発されてきたが、下流域の開発が遅れていたため、この計画が進められている。ネグロ河下流域は東西約100kmで80,000haの面積があるが、開発の対象にしているのは、ネグロ河の南約12kmまでである。古い入植者はすでに9年を経過しているし、地区内には各種のサービス機関もある。第一期分の13,500haは全部入植済みであるが、そこでは果樹・野菜、酪

農、牧畜のそれぞれについて平均20, 40, 60 haの区画割となっている。第2期分の8,400haについては、それぞれ30, 60, 100～120haと第1期分より多少大きな区画となっている。第3期分の19,500 haは全て牧畜用で120haに区分する予定であるが、これは必要があればさらに大きく区分することも可能である。第2期分が現在入植を募集中である。

第1期開発地区の設備として、灌漑水のコントロール機関、農産加工場、酪農工場の公的なもののほか、羊毛加工、野菜乾燥、屠場などの私企業もおかれているが、農業試験場を有しているのが特徴的である。これは IDEVI の経営している試験場で、ネグロ河上流にある INTA の試験場と協力しながら、試験研究と技術の普及に当たっている。この試験場では果樹、野菜のほか、トマト、馬鈴薯、亜麻、落花生、香料・油糧などの特殊作物の栽培と保存、牧草の生産と家畜の飼養、農業気象、農業経済などの試験研究を行っている。ほかに、小麦、とうもろこしなどの穀類も含めての作物の選定、品種改良、肥料・農薬の使用法などについての試験研究も行っている。ここでは普及活動も行っており、その方法は定期的な講習会、出版物、農家の訪問指導などである。

この地域は牛が少いので牧畜に力を入れており、この近辺の消費の牛肉をまかなったうえ、将来は輸出も考えられている。第1期開発地区の半分は牧場にあてて、肉生産を行うこととなっている。牧畜の場合、アルゼンチンでは従来は野草の利用が主体であったが、アルファルファ、シロクロバ、フェスク、オーチャードグラスなどの牧草の導入が考えられている。また、灌漑すればリンゴ、梨、ぶどうなどの果物をはじめ殆んど作物がよくできる。

Ⅲ 農産加工分野の現状

1. 農産加工産業の概要

(1) アルゼンチンの農産加工産業といえば、原料とする農業生産物からわかるように、まず第1に食肉産業、次いで製糖、製油、製粉産業（別表1参照）、その他、たばこ、茶といった農産加工産業があげられる。しかし、このほか、近年、注目されるものとしてワイン及び果実加工といったいわゆる食品産業的な農産加工産業の成長があげられる。

別表1 主要農産加工産業の生産推移（単位：トン）

	1974	1975	1976	1977	1978
植 物 油					
食 用 油	478,780	412,292	490,443	581,472	828,872
┌ 棉 実	22,974	46,706	33,309	39,391	53,974
└ ひまわり	327,830	208,853	306,682	325,174	546,640
┌ 落花生	60,036	55,813	60,087	118,943	119,770
└ とうもろこし	3,763	3,269	3,175	3,891	3,294
┌ オリーブ	18,657	17,124	12,243	11,508	15,004
└ 大豆	38,880	80,192	66,027	76,537	84,114
┌ ふどう種実	5,362	4,929	5,826	5,192	4,520
└ その他	1,728	1,406	3,094	836	1,556
工 業 用	91,938	126,923	123,239	242,027	243,106
あ ま	81,596	106,353	107,254	228,631	228,875
ひ ま し	657	689	196	496	508
桐 油	9,685	19,881	15,789	17,900	13,723
製 糖	926,043	1,228,914	1,285,488	1,661,891	1,291,451
製 粉					
┌ 製 粉	2,392,850	2,482,943	2,529,314	2,529,663	2,523,003
└ ひきわり麦	74,000	82,048	93,420	86,305	70,699
└ ふすま等	875,064	1,008,362	1,119,063	1,056,543	1,119,332

(2) これらの農産加工産業（食品産業を含む）のアルゼンチン経済に占めるウェイトをGDPでみると、まず、全製造業のGDPに占める割合は、この10年間の平均で

約 36% であり、このうち農産加工産業が約 18% (約 73 億ドル) を占めている。一方、輸出額に占める農産加工品の割合は約 25% である。これに対し、農業部門の GDP に占める割合は、今世紀初めの 30% 台から低下を続け、現在は約 13% 程度となっている。

(3) 農産加工産業の国内における立地状況を農産加工産業以外の産業の立地状況と比較してみると、農産加工産業以外の産業の工場立地がブエノスアイレスの首都圏に全体数の 22.6%、首都圏以外のブエノスアイレス州に 39% と両者合せて約 62% がブエノスアイレス州を中心に存在しているのに対し、農産加工産業の場合、首都圏内が 8.8%、首都圏を除くブエノスアイレス州に 30%、その他の地方が 60% と前者に比べ地方の立地が多い。これは農産加工産業が原料立地として発達してきていることを物語るものである。地方の中では、とくにサンタフェ、コルドバ、メンドーサの 3 州が多く、この 3 州で約 36% を占めているのは、サンタフェとコルドバが物資の集散地として、又、メンドーサ州は果樹、とくにワイン工場の立地によるものと考えられる。

(4) 農産加工産業の市場は、現在、伝統的な食肉産業が輸出産業となっている以外は国内市場型である。近年、多くの加工産業が量的拡大の方向として輸出市場の拡大を望んでいるようであるが、品質のあるいは輸出競争力が劣るものが多く、輸出市場を開拓するためにはこれら品質の改善あるいは生産の合理化が必要といわれている。

一方、政府は、アルゼンチンの豊富な農畜産物の生産力を基盤に、単に一次産品としての輸出だけでなく、今後は加工して付加価値を高めた二次製品の生産、輸出も志向しており、この分野の投資を奨励している。

2 農産加工投資の問題点

アルゼンチンのブエノスアイレス州のように市場に近いところ以外で農業を行い、又、加工まで行う場合、日本の条件とは異なるいろいろの問題点が考えられる。それを農産加工の分野における投資環境の問題として、今回の調査を参考に考えてみると次のような点があげられる。

(1) 工場立地

工場立地を考える場合、首都のブエノスアイレスから遠い周辺地域における原料立地の場合であっても製品の輸送は道路、トラック輸送の発達でそれ程問題は感じられないが、関連産業が周辺にないため副資材及び機械の維持補修的なもの（例えば包装容器材、補修部品等）の調達が不便である。

(2) 労働力

農業地域は人口も少なく、都市部の労働力の質と比較すると劣るようである。このため農業地域でどのように質のよい労働力を集めるかが問題である。とくに限られた作物の

加工工場では、季節労働となるため常に臨時的な雇傭にならざるを得ない。このことは一定の労働力の確保が困難なことにもなる。又、技術者の確保も困難でCORFOのトマト工場では僅かに1人だけであった。

(3) 原料と品質

加工原料としては一定の品質の原料集荷が望ましく、大企業が自家農園からの原料手当てで行っている例があったが、殆どは委託生産方式と集荷方式の委託混合のようである。しかし、品質以前の問題として原料手当てが十分でなく操業度が低いようである。このことは先述の労働力の質の問題と重なり、品質管理が不十分で品質問題に大きな影響があると考えられる。

(4) 経営能力

農産物加工は農業生産の性格上一般に季節労働となるが、中小規模工場の場合、単一の農産物を扱うだけでなく、できるだけ商品を多称化して工場の操業度を高める必要がある。このためには、市場の調査分析、加工品目の選定、原料手当て等の管理能力が必要とされるが、見学した小規模工場の場合には、とくにこれらの点が弱いように思われた。

3. 農産加工分野としての果実及び野菜

(1) 果実及び野菜の生産状況

アルゼンチンの農業は湿润パンパ地域を主体とした牧畜及び小麦等の穀物農業として把握されてきているが、その北から南にかけての広い国土に熱帯及び温帯の種々の農産物が生産されていることも認識されなければならない。

従来、穀類関係以外のものとしては油脂原料作物やさとうきび、それに工芸作物としてたばこや茶が知られるところであるが、もも、りんご、オレンジ等の果実生産や、ばれいしょ、たまねぎ、トマト等の野菜生産も盛んであり、とくにこれらの農産物がパンパ地域以外の周辺地域でも盛んに作られていることに注目されるべきである。

これら果実及び野菜について種別別に州別生産量を示すと別表2のとおりである。

(2) 果実及び野菜の輸出

農産物の市場として輸出がどの程度あるかをみるために農産物の生産に対する輸出比率でみると別表3に示されることく、主として穀類が伝統的な輸出商品として多く、大豆は1976年以降輸出が増えてきている。野菜ではにんにくが多い。しかし、この表ではその他の果実や野菜の内訳が分からないため、1978年の果実及び野菜の輸出(INDEC)からみてみると別表のとおりである。

すなわち、果実の1978年の輸出量は約29万トンで両者の輸出金額は約3億34万ドルである。これらの主要市場はブラジルとオランダであり、両者合せて全体の58%を占めるといわれる。

別表2-1 果実の州別生産量の推移 (単位:トン)

	年度	生産量 合計	州 別 生 産 量								
			フォルモーサ	サルタ	エリエンテ	ミシオネス	フフイ				
バナナ	74/75	374,300	333,000	35,600	4,010	1,090	600				
	75/76	277,500	241,640	31,000	3,960	400	500				
	76/77	333,000	224,100	102,200	3,400	2,100	1,200				
	77/78	128,800	68,100	53,680	3,070	3,550	400				
うめ	年度	合計	メンドーサ	ブエノスアイレス	サンタフェ	その他					
	74/75	74,000	50,000	10,100	4,900	9,000					
	75/76	92,200	62,300	12,400	4,800	12,700					
	76/77	78,000	52,300	12,000	3,700	10,000					
	77/78	57,000	30,000	13,100	2,200	11,700					
	78/79	70,000	43,000	13,300	2,400	11,300					
さくらんぼ	年度	合計	メンドーサ	ブエノスアイレス	その他						
	74/75	3,030	1,960	538	532						
	75/76	2,070	900	430	740						
	76/77	2,400	1,200	500	700						
	77/78	2,300	1,000	500	800						
	78/79	2,700	1,200	530	970						
すもも	年度	合計	メンドーサ	サンファン	ブエノスアイレス	サンタフェ	サンルイス	その他			
	74/75	19,000	12,100	4,100	1,330	960	140	370			
	75/76	21,600	14,500	4,100	1,400	1,050	120	430			
	76/77	26,000	18,000	5,440	1,500	500	130	430			
	77/78	23,000	15,200	6,000	920	210	120	550			
	78/79	25,000	17,200	5,800	1,000	200	160	640			
もも	年度	合計	ブエノスアイレス	メンドーサ	リオネグロ	サンタフェ	コルドバ	サンファン	ラリオハ	その他	
	74/75	251,900	95,900	103,050	9,000	20,000	12,900	2,660	1,780	6,610	
	75/76	287,900	95,600	125,800	18,800	22,100	11,700	2,900	1,700	9,300	
	76/77	283,000	102,000	106,000	19,000	27,500	12,300	3,600	1,800	10,800	
	77/78	250,000	108,000	69,000	23,000	15,700	11,000	4,200	1,800	17,300	
	78/79	280,000	110,000	100,000	25,000	15,400	10,000	4,300	1,800	13,500	

資料名: Boletín Estadístico Trimestral

注 77/78及び78/79は推定、品目によって一部76/77に推定あり

レ モ ン	年度	合計	ツクマン	ユリエンテ ス	エントレリ オス	フフイサ ル	タ ミシオネス	サンタフェ	ブエノスア イレ	その他	
	74/75	339,000	257,900	134,000	176,000	21,900	16,000	5,000	3,400	2,400	1,400
	75/76	247,000	155,600	14,000	15,200	346,000	143,000	6,800	3,200	2,300	1,000
	76/77	320,000	230,300	19,000	16,000	18,000	20,000	9,300	3,700	2,200	1,800
	77/78	280,000	200,000	21,000	12,000	16,000	18,000	4,600	3,700	2,200	2,500
	78/79	267,000	190,000	19,000	15,000	13,000	13,000	9,700	2,700	2,400	2,200
マ ン ダ リ ン	年度	合計	エントレリ オス	ユリエンテ ス	サンタフェ	ブエノスア イレ	ツクマン	フフイサ ル	タ サンチャゴ デルエステ ロ	その他	
	74/75	229,500	90,900	35,700	24,700	22,000	17,300	10,100	10,500	14,300	4,000
	75/76	229,000	85,800	33,800	21,800	23,100	10,400	24,400	13,800	12,000	3,900
	76/77	250,000	104,000	36,000	26,000	23,000	16,000	17,000	10,000	11,000	7,000
	77/78	255,000	105,000	36,000	27,000	21,000	18,000	16,000	13,000	12,000	7,000
	78/79	219,000	96,000	32,000	22,000	23,000	17,000	8,600	7,000	5,000	8,400
り ん ご	年度	合計	リオネグロ	メンドーサ	ネウケン	ブエノスア イレ	サンファン	チュブノ	その他		
	74/75	608,000	387,000	116,500	77,000	20,000	1,650	1,250	4,600		
	75/76	576,700	359,700	121,900	66,000	19,700	3,300	1,400	4,700		
	76/77	820,000	570,000	116,000	103,000	17,000	4,200	1,400	8,400		
	77/78	810,000	600,000	80,000	103,000	16,500	1,400	1,500	7,600		
	78/79	900,000	620,000	140,000	114,000	15,800	2,900	1,500	5,800		
マ ル メ ロ	年度	合計	メンドーサ	リオネグロ	サンファン	ブエノスア イレ	カタマルカ	ラリオハ	ツクマン	その他	
	74/75	19,400	8,500	2,570	1,680	3,800	1,450	490	390	520	
	75/76	19,900	8,700	2,950	1,900	4,000	1,130	470	240	510	
	76/77	20,000	6,600	3,300	2,100	3,700	1,600	500	200	2,000	
	77/78	16,000	4,500	3,600	2,500	1,500	1,900	470	200	1,330	
	78/79	20,000	8,300	4,300	2,800	1,400	1,600	400	250	950	
オ レ ン ジ	年度	合計	ユリエンテ ス	エントレリ オス	ツクマン	ブエノスア イレ	ミシオネス	フフイサ ン	タ サンタフェ	その他	
	74/75	729,000	331,000	627,000	96,700	64,200	74,000	26,700	33,000	20,100	19,800
	75/76	743,000	334,700	823,000	58,100	66,300	60,500	63,000	42,000	17,400	18,700
	76/77	740,000	290,000	950,000	65,000	68,000	53,000	70,000	60,000	20,000	19,000
	77/78	670,000	300,000	900,000	68,000	57,000	23,000	47,000	43,000	21,000	21,000
	78/79	685,000	332,000	850,000	60,000	67,000	48,000	32,000	30,000	15,300	15,700

	年度	合計	エントレリオス	サルタ	タクマン	ユリエンデ	ブエノスアイレス	フォルモサ	フフイ	サンチャゴデルエステロ	その他
	グ レ ー ブ フ ル ー ツ	74/75	185,000	48,500	21,600	29,000	37,000	12,400	8,200	9,200	5,700
75/76		180,000	43,500	25,000	28,900	36,200	10,900	5,700	11,600	5,600	12,600
76/77		170,000	43,000	40,000	23,000	22,000	11,000	6,000	14,000	4,200	6,800
77/78		145,000	33,000	26,000	24,000	25,000	10,000	9,400	8,500	4,900	4,200
78/79		135,000	35,000	22,000	20,000	21,000	11,000	9,000	7,800	5,000	4,200
く る み	年度	合計	カタマルカ	ラリオハ	メンドーサ	リオネグロ	サルタ	タクマン	コルドバ	サンルイス	その他
	74/75	7,760	2,280	1,200	1,930	900	790	230	140	90	200
75/76	8,715	2,975	1,280	2,260	940	455	315	95	105	290	
76/77	9,300	3,700	2,000	1,200	1,000	600	300	130	100	270	
77/78	10,300	3,700	2,600	1,250	1,330	530	340	100	90	360	
78/79	10,800	3,300	2,300	1,900	1,650	550	380	160	90	470	
な し	年度	合計	リオネグロ	メンドーサ	ネウケン	ブエノスアイレス	その他				
	74/75	97,200	60,000	26,400	3,960	3,700	3,140				
75/76	122,800	81,600	27,500	6,650	3,850	3,200					
76/77	160,000	121,000	22,500	9,700	3,500	3,300					
77/78	150,000	118,000	15,700	10,000	2,800	3,500					
78/79	177,000	130,000	28,000	13,000	2,600	3,400					
ロ ー レ ル	年度	合計	タクマン	フフイ	サルタ	フォルモサ					
	74/75	6,990	4,807	884	964	335					
75/76	9,050	4,680	3,400	750	220						
76/77	10,200	5,100	3,400	1,200	500						
77/78	5,500	3,500	900	600	500						
78/79	—	—	—	—	—						
ぶ ど う	年度	合計	メンドーサ	サンファン	リオネグロ	ラリオハ	ブエノスアイレス	カタマルカ	サルタ	コルドバ	その他
	74/75	3,100,000	2,000,000	810,000	95,000	58,000	43,000	39,000	21,200	15,000	18,800
75/76	3,760,000	2,553,000	902,300	95,000	60,000	32,400	41,400	33,700	22,300	19,900	
76/77	3,400,000	2,228,000	800,000	116,000	59,000	29,000	55,000	28,400	8,800	23,800	
77/78	2,800,000	1,764,000	780,000	82,000	50,000	27,000	50,000	23,000	7,000	17,000	
78/79	3,239,000	2,000,000	960,000	96,000	51,000	27,000	47,000	24,100	8,000	16,900	

別表2-2 野菜の渠別生産量の推移 (単位 トン)

	年度	合計	ブエノスアイレス	メンドーサ	サンファン	コルドバ	サンチャゴデルエステロ	フフイ	サンタフェ	ツクマン	その他
	に ん に く	74/75	67700	38000	18500	3000	3200	740	170	450	440
75/76		68600	39500	19100	2410	2250	1350	79	400	300	3211
76/77		73000	42400	17600	2580	2700	1660	870	440	400	4350
77/78		79000	41000	18500	4900	5100	1800	1200	400	370	5730
78/79		81000	40000	23700	5700	3150	1700	880	350	350	5170
あ さ み	年度	合計	ブエノスアイレス	サンタフェ	その他						
	74/75	80800	75150	4000	1650						
	75/76	83200	76250	4300	2670						
	76/77	50000	42530	4560	2910						
	77/78	51800	44000	4600	3200						
78/79	53500	46000	4300	3200							
セ ロ リ ー	年度	合計	ブエノスアイレス	メンドーサ	サンタフェ	その他					
	74/75	55250	44960	8279	900	1111					
	75/76	53800	42900	8800	700	1400					
	76/77	43100	31700	9800	460	1140					
	77/78	34100	22000	10900	290	910					
78/79	-	-	-	-	-						
生 え ん ど う	年度	合計	ブエノスアイレス	ツクマン	サンタフェ	メンドーサ	フフイ	サンチャゴデルエステロ	その他		
	74/75	34200	12200	10300	2400	3800	1470	630	3400		
	75/76	84100	52100	6250	15300	3950	1298	507	4695		
	76/77	51300	19830	7100	14940	1700	3470	470	4790		
	77/78	34000	15000	6800	2500	1100	2850	630	5120		
78/79	35000	15500	8500	2400	1900	1140	1000	4560			
干 し え ん ど う	年度	合計	ブエノスアイレス	サンタフェ	ツクマン	その他					
	74/75	19300	12500	5200	850	750					
	75/76	36300	30350	4540	660	750					
	76/77	30000	12700	16000	700	600					
	77/78	46000	40000	4900	360	740					
78/79	12000	10300	530	430	740						

	年度	合計	サンチャゴ デルエステロ	ブエノスア イレス	コルドバ	コリエンテ ス	フォルモー サ	ツクマン	サンクフェ	チ + コ	その他
	さ つ ま い も	74/75	418,000	186,400	75,000	35,500	22,600	36,500	31,000	10,200	8,140
	75/76	348,000	140,900	75,400	30,100	24,100	25,300	18,600	9,800	12,300	11,500
	76/77	330,000	140,000	73,000	26,000	20,000	24,000	17,000	10,000	7,500	12,500
	77/78	320,000	140,000	80,000	25,000	19,000	18,000	14,000	8,500	8,000	7,500
	78/79	325,000	138,900	77,000	26,000	17,000	13,600	33,500	7,100	4,100	7,800
	年度	合計	サンファン	メンドーサ	サンチャゴ デルエステロ	ブエノスア イレス	コルドバ	サルタ	フフイ	ラリオハ	その他
	た ま ね ぎ	74/75	331,000	88,000	91,000	73,000	35,500	13,000	6,500	830	1,000
	75/76	289,700	87,000	89,800	28,300	36,200	12,200	13,000	1,170	1,200	2,083
	76/77	250,000	74,000	58,000	47,000	19,000	15,000	7,700	7,000	1,120	2,115
	77/78	263,000	88,300	53,000	43,000	20,000	17,000	10,000	5,800	1,350	2,455
	78/79	300,000	104,000	60,000	51,000	25,000	18,000	8,300	5,600	1,300	2,680
	年度	合計	メンドーサ	ブエノスア イレス	サンチャゴ デルエステロ	サルタ	リオネグロ	フフイ	サンファン	サンタフェ	その他
	ト マ ト	74/75	610,200	108,700	81,100	70,000	57,800	136,000	16,380	33,800	20,200
	75/76	486,000	83,000	91,700	50,900	153,960	108,200	7,680	35,400	23,300	70,424
	76/77	532,500	74,400	93,000	61,000	36,110	132,600	10,020	43,000	23,100	59,270
	77/78	574,000	104,000	90,000	83,000	73,400	57,000	48,100	30,000	26,000	62,500
	78/79	570,000	96,700	83,400	80,800	68,800	66,000	46,900	24,300	20,700	82,400
	年度	合計	サンチャゴ デルエステロ	ブエノスア イレス	メンドーサ	コルドバ	サンタフェ	ツクマン	コリエンテ ス	サルタ	その他
	か ぼ ち や	74/75	410,000	146,000	41,000	33,000	13,600	86,000	11,800	18,200	17,000
	75/76	364,000	153,300	47,000	22,600	14,100	33,000	12,950	20,700	9,500	50,750
	76/77	213,000	58,000	39,000	16,000	14,600	10,000	12,600	14,500	9,200	39,100
	77/78	260,000	113,000	28,000	16,000	12,000	12,000	13,000	11,000	9,000	46,000
	78/79	315,000	102,300	32,200	30,800	45,000	21,500	14,400	11,500	11,500	45,800
	年度	合計	サルタ	フフイ	ブエノスア イレス	ツクマン	メンドーサ	カタマルカ ス	コリエンテ ス	その他	
	ピ ー マ ン	74/75	107,960	32,190	33,550	7,120	7,615	11,600	2,490	2,330	11,065
	75/76	74,940	21,760	9,800	8,970	7,930	11,800	1,710	3,000	9,970	
	76/77	51,990	8,820	2,980	8,560	7,143	11,500	3,260	820	8,907	
	77/78	62,850	15,000	10,700	7,600	7,530	3,900	3,800	1,300	13,020	
	78/79	85,000	24,450	15,300	10,600	7,160	4,000	3,750	3,700	16,040	

ばれいしょ (早生)	年度	合計	ツクマン	サルタ	コリエンテ	チャコ	ミシオネス	その他			
	74/75	51200	22000	5500	8,900	6000	4000	4800			
	75/76	59500	30000	5,940	7,100	7,400	3360	5,700			
	76/77	87200	64000	7500	5,500	4,500	4,400	1,300			
	77/78	87000	52000	13200	7,400	8,300	3,400	2,700			
	78/79	43000	24000	8,000	4,500	3,500	—	3,000			
ばれいしょ (半早生)	年度	合計	コルドバ	サンタフェ	ブエノスアイレス	ツクマン	メンドーサ	サンルイス	フフイ	サンチャゴデルエステロ	その他
	74/75	159,000	57,000	28,000	46,800	2,800	5,000	6,100	1,600	2,300	9,600
	75/76	182,000	70,500	37,500	42,500	10,100	4,950	5,600	1,570	2,400	6,880
	76/77	230,000	92,000	33,400	60,000	18,600	5,400	2,800	6,700	2,800	8,300
	77/78	235,000	106,000	34,000	58,000	10,500	6,500	3,000	3,500	2,500	11,000
	78/79	210,000	90,000	50,000	40,000	5,700	6,800	4,400	3,600	2,800	6,700
ばれいしょ (半晩生)	年度	合計	ブエノスアイレス	メンドーサ	リオネグロ	チュブット	ネウケン	その他			
	74/75	1,061,000	985,500	53,000	10,800	7,000	1,260	3,440			
	75/76	1,167,000	1,088,000	52,000	13,700	6,450	3,200	3,650			
	76/77	1,360,000	1,272,000	57,000	16,000	7,600	3,500	3,900			
	77/78	1,200,000	1,100,000	70,000	14,000	8,000	3,000	5,000			
	78/79	1,140,000	1,028,000	80,000	15,000	8,300	3,600	5,100			
ばれいしょ (晩生)	年度	合計	コルドバ	ブエノスアイレス	サンタフェ	ツクマン	メンドーサ	その他			
	74/75	60,200	13,000	14,450	22,200	3,500	6,300	750			
	75/76	77,800	6,900	9,200	53,000	1,960	5,900	840			
	76/77	119,800	34,200	12,300	63,000	3,530	6,400	370			
	77/78	92,000	31,500	27,200	22,000	4,800	6,100	400			
	78/79	71,000	22,300	27,000	8,600	6,000	6,700	400			
す い か	年度	合計	サンチャゴデルエステロ	コリエンテ	フォルモーサ	エントレリオス	ツクマン	サルタ	サンタフェ	メンドーサ	その他
	74/75	190,000	70,000	46,000	19,000	11,300	2,340	1,630	9,600	5,700	24,430
	75/76	180,000	73,100	46,600	8,430	7,080	6,440	1,540	7,800	4,730	24,280
	76/77	145,000	46,400	31,700	15,200	9,000	9,400	7,500	6,000	3,700	16,100
	77/78	187,000	85,000	37,600	10,800	12,700	9,000	7,600	4,700	3,600	16,000
	78/79	172,000	80,000	30,000	12,600	7,000	12,500	5,300	4,500	2,900	17,200

	年度	合計	フエノスアイ レス	ツクマン	メンドーサ	フフイ	サンタフェ	サルタ	その他		
	さ や い ん げ ん	74/75	39,100	16,750	7,080	3,150	2,260	1,600	6,700	1,560	
75/76		27,890	13,540	7,720	3,150	116	1,600	430	1,424		
76/77		28,331	12,800	8,100	1,800	2,100	1,500	758	1,273		
77/78		24,900	8,500	7,300	2,500	2,100	1,600	1,300	1,600		
78/79		23,600	11,500	4,400	2,800	1,280	1,300	900	1,420		
	年度	合計	メンドーサ	フォルモー サ	フエノスア イレス	サンファン	その他				
み ど り ま め	74/75	2,450	1,937	189	50	171	103				
	75/76	2,830	2,000	332	150	170	178				
	76/77	2,800	1,900	400	200	150	150				
	77/78	2,600	1,800	360	160	230	50				
	78/79	3,500	2,850	300	200	110	40				
	年度	合計	サルタ	ツクマン	サンチャゴデ ルエステロ	コルドバ	その他				
か ん そ う ま め	74/75	108,700	69,300	11,750	1,180	22,600	3,870				
	75/76	170,500	132,000	16,300	10,700	7,700	3,800				
	76/77	180,000	150,000	9,000	8,400	7,000	5,600				
	77/78	170,000	138,000	15,000	9,000	3,800	4,200				
	78/79	232,000	140,000	28,000	48,000	7,000	9,000				
	年度	合計	サルタ	コルドバ	フフイ	サンチャゴデ ルエステロ					
エ ジ ブ ト 豆	74/75	8,200	6,200	1,000	400	600					
	75/76	3,740	2,970	200	-	570					
	76/77	2,060	1,120	240	150	540					
	77/78	5,500	4,960	300	180	-					
	78/79	2,700	2,340	240	120	-					
	年度	合計	サンタフェ	フエノスア イレス							
レ イ ズ ン 豆	74/75	12,940	8,000	4,940							
	75/76	15,540	10,000	5,540							
	76/77	41,400	37,800	3,600							
	77/78	40,000	29,400	10,300							
	78/79	12,300	6,300	5,800							

	年度	合計	サンタフェ	フエノスアイレス	その他						
	い	74/75	3480	2070	730	680					
	75/76	4140	2500	630	1010						
ち	76/77	4300	2000	880	1420						
	77/78	3400	1500	900	1000						
ご	78/79	4700	2800	720	1180						
メ ロ ン	年度	合計	サンチャゴ デルエステロ	サンファン	メンドーサ	フォルモーサ	フエノスアイレス	コリエンテス	サンタフェ	その他	
	74/75	62700	30300	10200	6100	3080	3340	2220	2250	5210	
	75/76	63500	32600	9900	5350	2370	3000	3430	1650	5300	
	76/77	56000	25800	9300	4600	2800	3100	2700	1700	6000	
	77/78	66000	34000	11300	4800	4200	3000	2500	1200	5000	
	78/79	70000	33400	15600	5400	3400	2800	1500	1150	6750	

別表3 農産物の生産に対する輸出比率 (%)

	1970	1973	1974	1975	1976	1977
米	2.44	15.6	12.2	20.5	29.9	61.1
からす麦	5.28	21.1	33.8	6.2	2.0	34.4
大麦	16.1	17.9	14.8	4.2	6.7	9.9
らい麦	7.0	13.4	17.9	1.2	1.2	0.4
小麦	32.9	37.6	26.3	29.4	36.8	51.2
きび (mija)	47.9	51.9	34.3	47.2	42.3	50.5
とうもろこし	55.9	41.6	55.8	50.5	52.6	65.4
ソルガム	51.6	41.7	52.3	44.7	67.9	63.9
棉花	35.9	11	6.8	38.3	36.1	12.3
大豆	-	-	-	-	11.3	43.8
にんにく	22.2	16.8	21.7	18.3	19.8	23.0
じゃがいも	2.7	-	0.1	-	1.3	2.1
うめ (生鮮)	4.1	5.9	2.6	2.1	1.8	4.0
もも (〃)	-	0.1	-	-	0.1	0.4
レモン (〃)	-	2.2	2.6	3.0	4.5	5.2
りんご (〃)	44.8	29.8	35.6	40.4	46.6	39.7
オレンジ (〃)	0.2	3.6	3.3	0.7	2.4	4.6
なし (〃)	40.5	27.2	29.6	33.8	39.1	42.9
グレープフルーツ (〃)	0.1	6.5	10.3	5.6	6.9	10.4

果実及び野菜の輸出 (1978年)

果実類	輸出品	輸出品額	野菜類	輸出品	輸出品額
りんご	357,023	151,661	いんげん豆	154,809	54,437
なし	77,751	35,226	えんどう豆	44,437	9,118
オレンジ	30,281	7,966	レンズ豆	29,536	9,549
レモン	23,488	6,299	にんにく	24,194	27,798
グレープフルーツ	20,515	5,137	じゃがいも	15,286	1,746
ぶどう	5,805	5,171	たまねぎ	13,839	3,442
もも	5,609	1,994	その他	3,245	1,755
すもも	3,431	2,532			
その他	572	421			
計	524,475	216,407	計	285,346	110,845

資料：INDEC

(3) 果実及び野菜の加工

果樹及び野菜の栽培面積はそれぞれ63万haと55万haであり、そこから生産される果実は約600万トン、野菜は450万トンといわれる。これらの需要形態をみると、果実とに区分できないが、果実及び野菜の合計量1,050万トンの56%が国内向け、6%が輸出用に生鮮物として出荷され、残りの38%すなわち約400万トンが加工用にまわされる。この400万トンのうちワイン用にまわるぶどうが約310万トンを占めるので、それを差引くと90万トンが一般的な加工原料としての使用量となる。

加工用途としては、果実の場合は濃縮果汁、缶詰及びジャム等であり、野菜の場合はトマトペースト、トマト缶詰、ジャム、漬物類がある。これらの加工工場として、缶詰工場が約220、乾燥野菜等の工場が100程度あり、これらの雇傭は15,000人といわれているので、それぞれの規模はそれ程大きくはない。

加工の多い州はメンドーサ州で全国生産額の約42%を占め、ももやあんずのシロップ漬け、トマトペースト、トマトやピーマンの缶詰、プルーンといったものが多い。第2は首都圏を含むブエノスアイレス州又は乾燥野菜の生産が多く、全国生産額の約20%を占める。第3はリオネグロ州で全国生産額の約10%を占め、りんご、なしの加工地域であり、そのほかにトマトペースト、トマト缶詰を生産している。

缶詰等加工果実・野菜の輸出

年	輸出品 トン	輸出品額 千ドル
1970	36,204	17,940
1975	56,005	31,999
1976	107,445	57,100
1977	128,864	88,843
1978	129,480	107,181

資料：INDEC

現在、この加工品の19%が輸出されており、1978年には1億ドルを超えるに至った。その主な輸出先はブラジル、西独、米国といわれる。

(4) 果実及び野菜の消費

果実及び野菜の1人1年当りの純食料供給量で日本と比較してみると次のようになる。

	年次	果実	野菜
アルゼンチン	(1972~74)	106.0kg	76.4kg
日本	(1977~78)	57.3kg	131.9kg

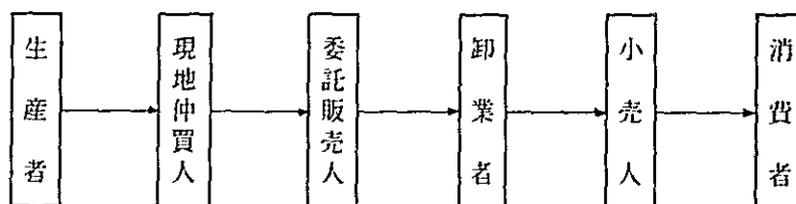
(注、資料 農林水産統計(1979年))

この統計はいも類や豆類を野菜に含めていないが、日本と比較して、アルゼンチンでは果実の消費が多く野菜が少ない。しかし、トマトでみてみると1977年の日本の生産量は74万トン、アルゼンチンの生産量は57万トンであり、人口割合から考えるとアルゼンチンはトマトについては日本の約3倍量を食べていることとなる。

これはアルゼンチンの食事がスペイン系及びイタリア系であってトマトをよく使うからである。ちなみにイタリア及びスペインの1人1年当り純食料供給量は果実がそれぞれ101kg, 134kg, 野菜がそれぞれ1.56kg, 12.9kgである。

(5) 流通

一般的に流通システムは次のようである。



仲買人は生産地において生産者の農民と顔見知りの関係にある。この仲買人が集荷したものをブエノスアイレスの市場に送り委託販売人に託す。委託販売人は卸業者と競売方式でなく相対方式で値を決め、自分は一定の販売委託料をとるというシステムで、ブエノスアイレス市内には24の市場がある。

しかし、市場から委託販売人等が直接生産地へ買出しに行く場合もあり、又生産地へ来たトラックの帰り車を利用して運転手が現金引きする場合もある。又、果実の場合、生産地に公設市場が設けられているのもみかけたが、冷凍倉庫もかなり作られており、資本投下が大きくなっているようである。

このほか、消費者組合が直接生産者組合と結んで購入しているケースもある。

(6) 輸送

輸送は20トン車のトラック輸送が多く、輸送距離が1,000kmを超えるものが多いの

で、コストに占める運賃部分は約20%といわれる。

具体的な例としては、CORFOのトマト加工工場からブエノスアイレス市までの製品輸送費はkg当り約30ペソ（距離は約800km）であった。

(7) 価格

農産物の価格は季節により大きく変動するので、いつの時点での価格かが問題である。生産者価格としては、CORFO地区でトマトが1979年の2～5月の収穫期にkg当り約200ペソであった。シーズンオフだと約3,000ペソになり、その時の市場価格は、4,000～5,000ペソであるとのことであった。又、にんにくは白ものでkg当り600～700ペソであった。（参考1979年11月のブエノスアイレス市のマーケットではトマトはkg当り3,000～3,900ペソ、果物屋の店頭では4,900ペソであった。）

このほかりんごの場合、産地のネウケンでは店頭でkg当り赤850ペソ、青700ペソであったが、ブエノスアイレス市では赤1,900～3,000ペソ、青1,400～1,800ペソと大きな開きがあった。

（注 1979年11月の替為レートは1米ドル=1,560ペソである）

(8) トマト加工工場の調査事例

調査地域のCORFO及びIDEVIのそれぞれの入植地にトマトの加工工場がある。シーズンオフで工場は操業しておらず、十分な内容はきかれなかったが、参考として両者を比較をしてみると別表のようになる。

トマトの加工工場の調査事例

項目	CORFO工場	IDEVI工場
会社設立	1963年にパイアブランカの弁護士 医者等が企画設立	1975年
資 本	現在は82% CORFO その他 生産者	IDEVI生産者組合（原料面担当） 4 ACA（農協連合会）（資材面担当） 者消費者組合（販売面担当） その他
トマト処理能力 実稼動 稼動月	5,000t, 1,000t～3,000t 2～5月	1978年 5,000t 1979年 12,000t 8,000t 2～5月
労働力 内 需 備 備 賃 賃	約200名 20名～30名（1部農園分を含む） 1.5USドル/時1人	約200名 13名
原料調達	100ha直営（機械化） 約200p/kg	350ha 契約栽培
製品 今後の計画	トマト缶詰、トマトペースト ピーマン水煮、ピクルス、かぼちゃ の砂糖煮等野菜の缶詰	トマト缶詰、トマトペースト 桃の缶詰 乾燥野菜（たまねぎ、にんにく、にんじん） 乾燥果実（もも、あんず、すもも）

⑤ 交通（鉄道，地下鉄）

（鉄道維持管理）

（地方港湾）

⑥ 公衆衛生（水道，下水等）

2 投資計画

① 公共投資額（金額単位兆ペソ 1979）

部 門	総 額	比 率
国 家 公 共 投 資	92.8	59.7%
地 方 公 共 投 資（プエノ スアイレス市及び州を含む）	62.5	40.3%
合 計	155.4	100.0%

② 部門別年次別投資額推移

年次	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
総額	9,117.4	4,392.0	13,509.4	16	67.5	32.5	100.0				
1980	9,242.4	4,274.7	13,517.1	16	68.4	31.6	100.0				
1981	9,216.2	4,664.6	13,880.7	1.1	66.4	33.6	100.0				
1982	9,142.9	5,089.5	14,232.4	2.5	64.2	35.8	100.0				
1983	8,469.3	5,574.0	14,043.3	1.3	60.3	39.7	100.0				
1984	8,394.5	6,104.7	14,499.2	3.2	57.9	42.1	100.0				
1985	8,843.0	6,458.7	15,301.7	5.5	57.8	42.2	100.0				
1986	9,417.5	6,833.3	16,250.8	6.2	58.0	42.0	100.0				
1987	10,080.8	7,442.3	17,523.1	7.8	57.5	42.5	100.0				
1988	10,254.7	7,874.0	18,128.7	3.5	56.6	43.4	100.0				
1989	9,734.0	8,330.7	18,064.7	0.4	53.9	46.1	100.0				

③ 省庁別年次別投資額推移

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
総 理 府	537.9	655.8	789.5	921.1	567.5	692.0	731.4	849.0	919.1	571.5	446.2
裁 判 所	11.5	14.0	11.5	32.5	9.52	130.0	142.5	120.6	69.5	31.5	21.5
内 務 省	39.7	42.0	39.7	39.7	39.7	39.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7
外 務 省	10.5	10.0	10.0	23.3	23.3	23.3	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
法 務 省	36.9	40.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0
防 衛 省	1,739.0	1,179.0	1,202.3	1,226.6	1,251.2	1,276.2	1,301.7	1,327.7	1,354.3	1,381.4	1,409.0
経 済 省	6,210.0	6,875.5	6,688.3	6,512.6	6,092.4	5,819.7	6,181.8	6,619.7	7,221.7	7,737.6	7,307.2
文 化 教 育 省	222.7	234.6	246.3	258.6	271.5	285.1	299.4	314.3	330.0	346.5	363.9
労 働 省	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
社 会 福 祉 省	186.4	190.0	190.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
予 備 費	34.9										
調 整 費	86.4										
合 計	9,117.4	9,242.4	9,216.1	9,142.9	8,469.3	8,394.5	8,843.0	9,417.5	10,080.8	10,254.7	9,734.0

④ 事項別年次別投資額推移

年次 部門	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 社会経費	6517	4252	4369	3492	3621	3757	3900	4049	4206	4371	4545
2 経済経費	6,7600	7,7161	7,6381	7,5919	6,8202	6,6850	7,0865	7,6420	8,3140	8,4823	7,9265
エネルギー	3,9119	4,6131	4,8950	4,9276	4,3123	4,0780	4,3512	5,0181	5,5835	5,6950	5,0821
輸送	1,7162	1,6731	1,5697	1,4819	1,4934	1,5899	1,7026	1,5753	1,6655	1,7056	1,7455
通信	6397	10161	8581	8670	6943	6941	7067	7196	7328	7462	7599
その他	4922	4138	3153	3154	3202	3230	3260	3290	3322	3355	3390
3 他部門	1,7057	1,1011	1,1411	1,2018	1,2870	1,3338	1,3665	1,3706	1,3462	1,3355	1,3530
計	9,1174	9,2424	9,2161	9,1429	8,4693	8,3945	8,8430	9,4175	10,0808	10,2547	9,7340

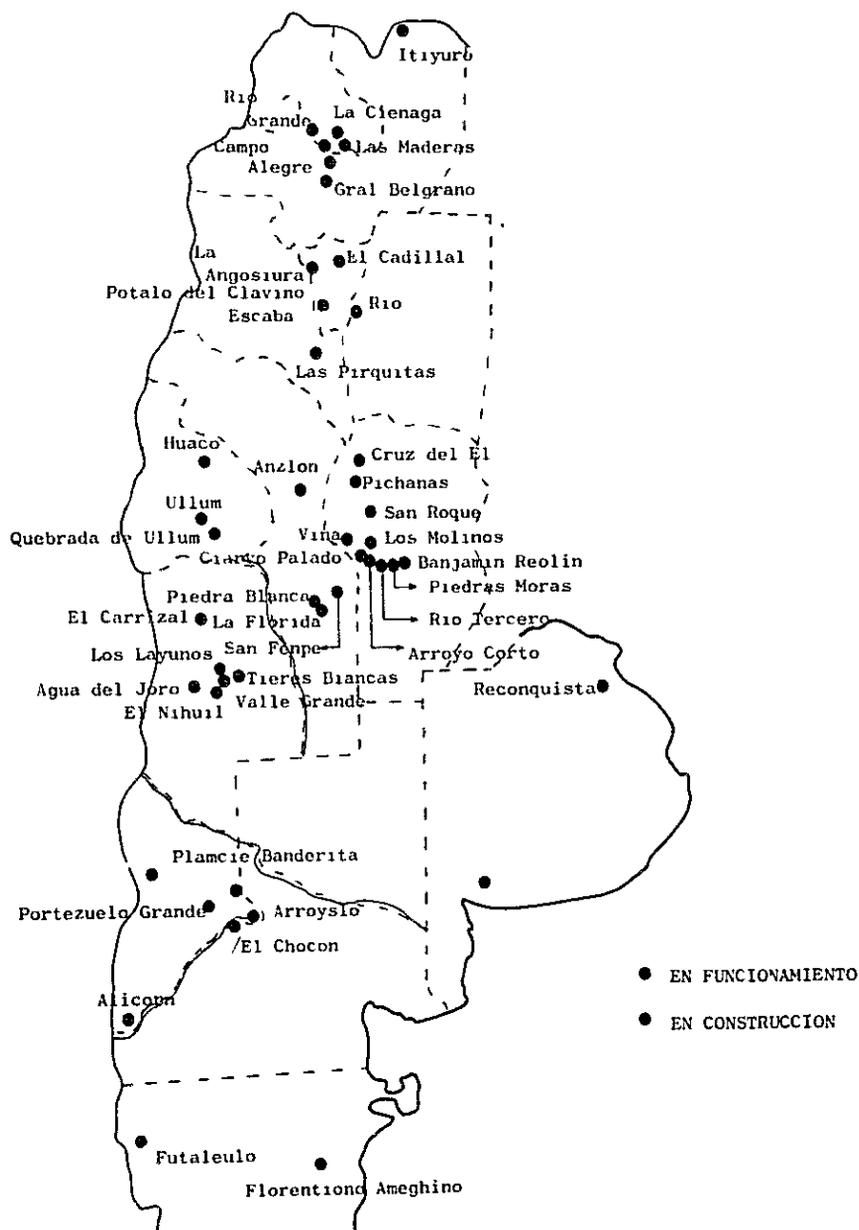
⑤ 経済省部門別投資額推移

年次 項目	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
総額	6,2100	6,8755	6,6883	6,5126	6,0924	5,8197	6,1818	6,6197	7,2217	7,7376	7,3072
内閣	22	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
経企庁	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
大蔵庁	312	330	270	270	270	270	270	270	270	270	270
工業開発庁	131	131	137	143	150	157	165	173	181	190	199
農牧庁	641	664	611	625	640	655	671	687	705	724	743
運輸・公共事業庁	1,7436	1,3066	1,3744	1,3687	1,4133	1,4877	1,5723	1,4154	1,5287	1,5478	1,5888
官房	856	682	50	52	55	58	61	64	67	70	74
国道	7704	7204	8090	8474	8643	8816	8993	9172	9356	9543	9733
高速鉄道	4455	3870	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050
航空	1729	1204	1335	890	1163	1859	2523	770	1713	1713	1926
保健衛生	2405										
その他	287	106	219	221	222	94	96	98	101	102	105

(3) 社会資本の現状

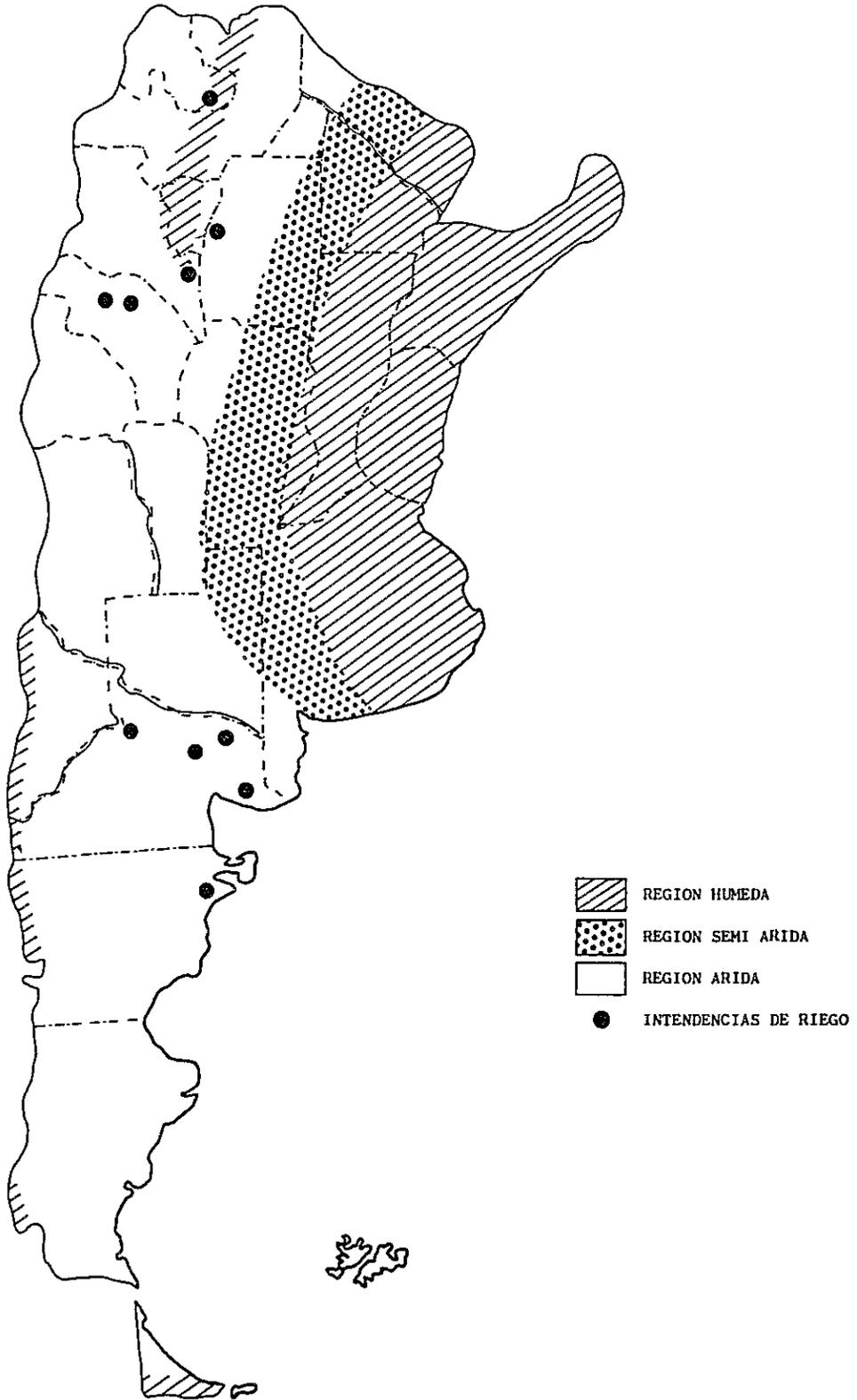
① かんがい開発

PRINCIPALES PRESAS DE EMBALSE



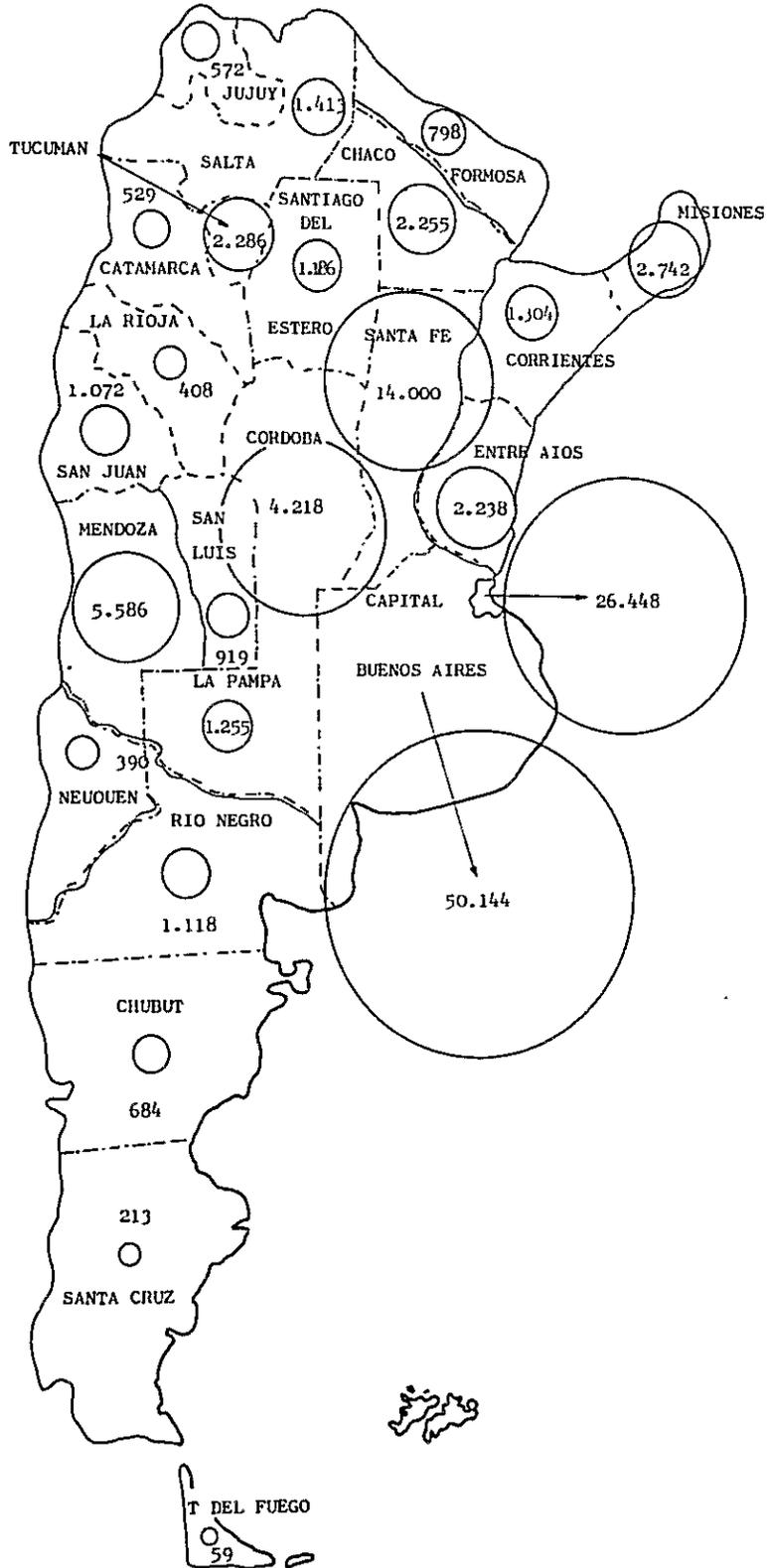
② 主要ダム

EXPLOTACION DE RIEGO



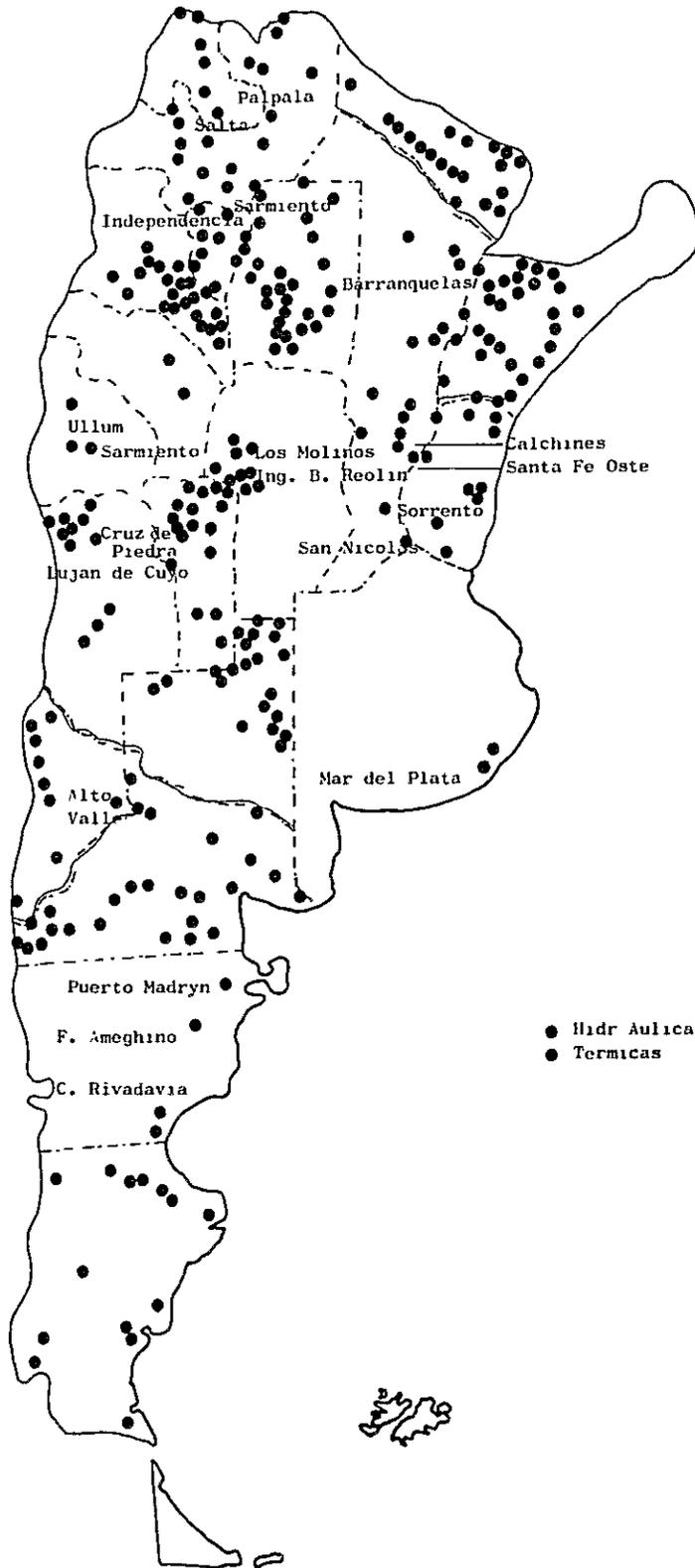
③ 工業開発

LOCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
1974



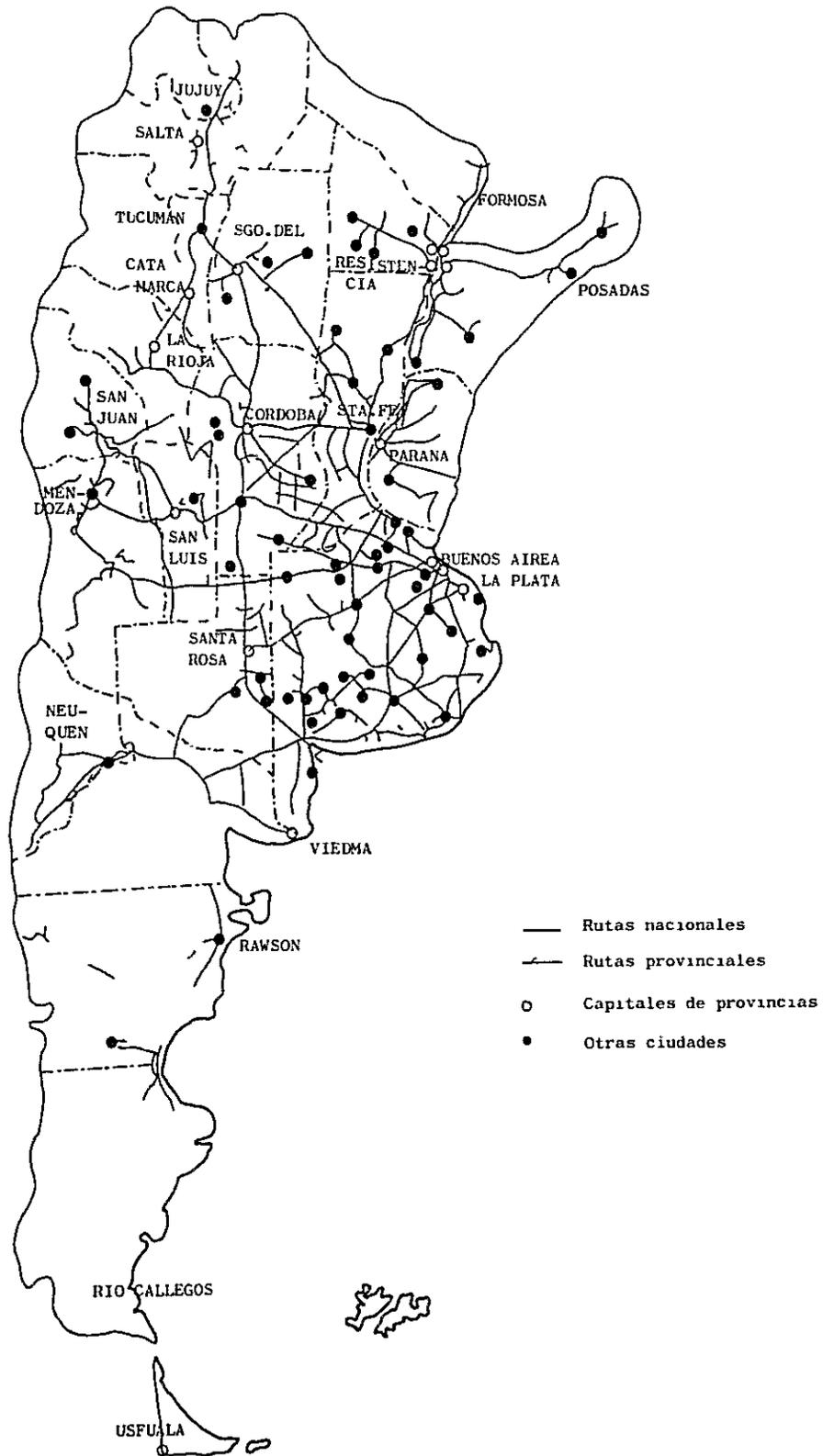
④ 電力

CENTRALES ELECTRICAS



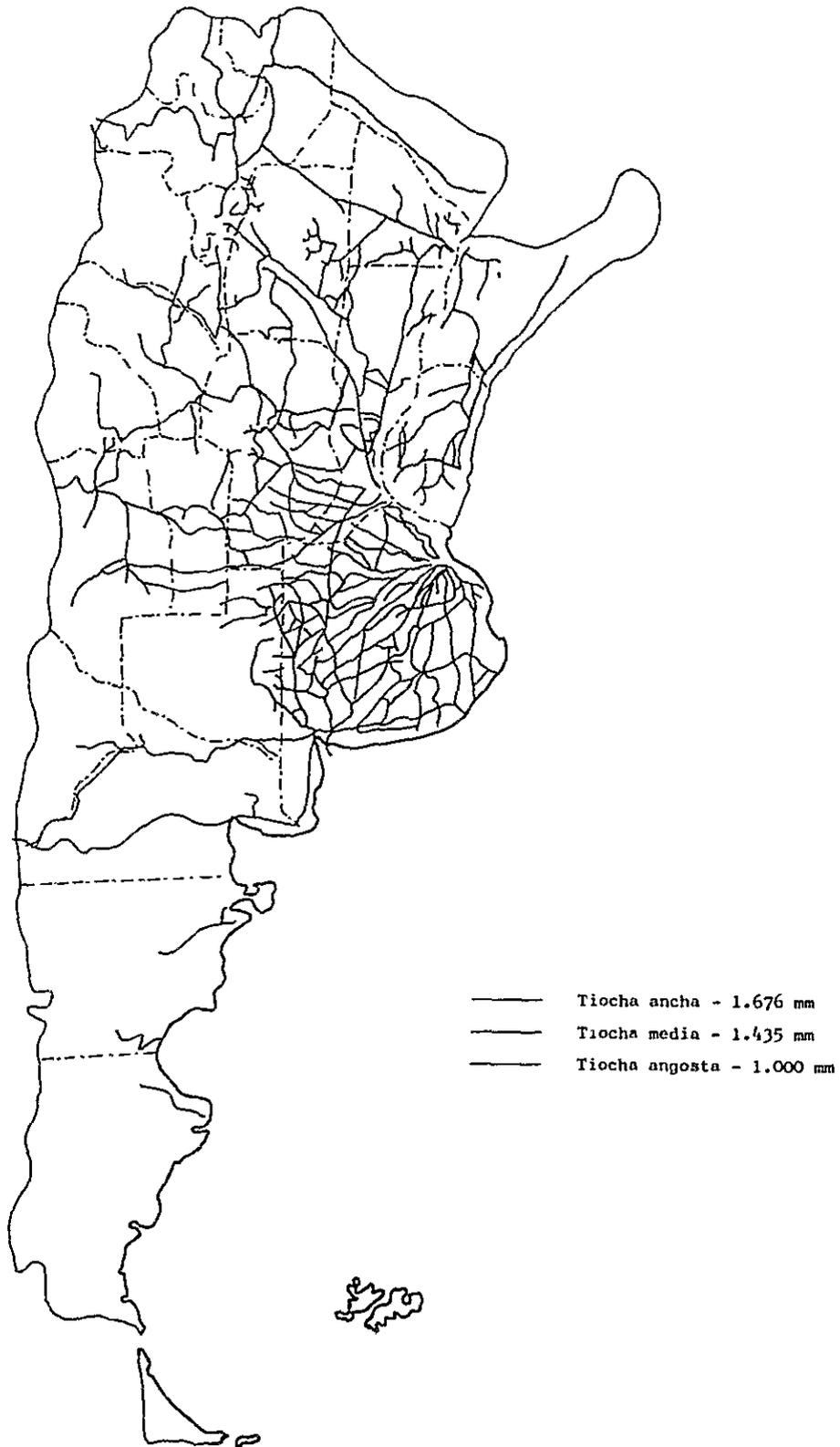
⑤ 道路

RED DE CAMINOS PAVIMENTADOS



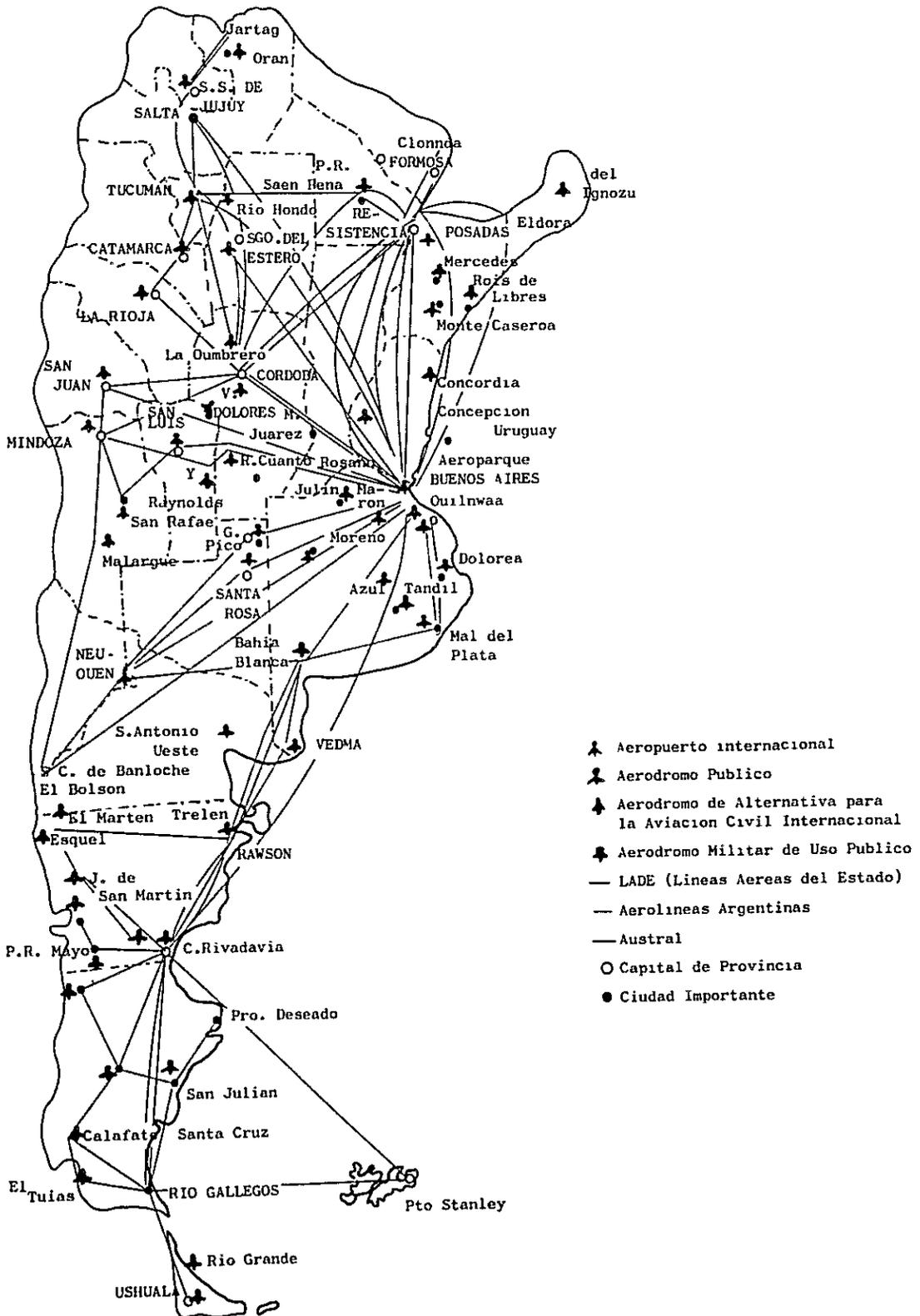
⑥ 鐵道

RED NACIONAL DE FERROCARRILES



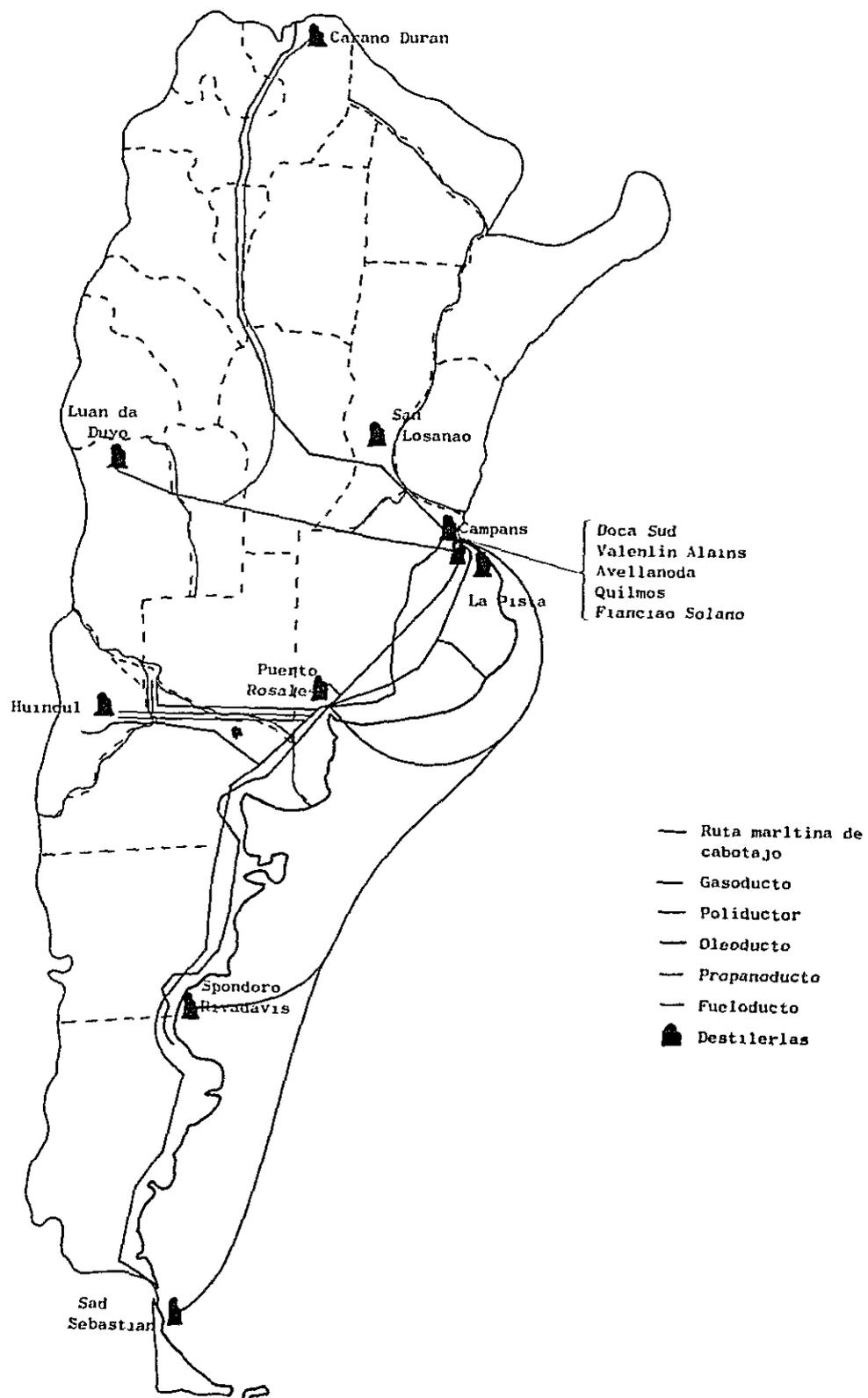
⑦ 航空路

AEROPUERTOS Y LINEAS DE TRANSPORTE AEREO



⑧ 燃料施設

DESTILERIAS Y TRANSPORTE DE
COMBUSTIBLES



3. 地域農業開発計画

(1) コルドバ州

① クルス・デル・エヘ

(ア) 地区及びダムの概要

コルドバ州の州都コルドバより途中ア国の二大避暑地の1つカルロス・パスを經由、北西へ山越えの道150キロの地点にあるクルス・デル・エヘは人口1万程度の浅い谷合いにある町である。

町の標高は466mであり、平均気温の最高月は、1月の25.7℃、最低月は、7月の11.6℃と非常に温和な気象条件にある。

クルス・デル・エヘダムは市街地より上流約1kmの地点にある。堤防の長さ3km、堤防の高さ最高地点でもわずか38m、満水時の貯水面積は、1,300haに及ぶ非常に浅いダムである。

なお、最大貯水量は1億2,000万m³であり、小規模な水力発電も行っている。

当該地区の年間降水量は、550mm(1955～73年平均)であるが、年間変動も大きく、例えば上記期間における最高は、1956年の818mmであるが、最低は、1966年のわずか327mmであり、しかも季節変動も大きく夏季にはかなりの降雨があるものの、冬期の5月から9月には、ほとんど降雨がないという条件にあるため、農作物の生産上はもちろんのことクルス・デル・エヘ市街の上水道にも不足をきたす年が多かったため、市街地上流にダムを築き水道用水及び農業用水を確保することとなった。

しかし、クルス・デル・エヘダムは上記の通りであり、必ずしも条件のめぐまれた地点に立地したダムとは云えない。

調査団が訪れた12月時点では、ダムの貯水量は満水時の1/2程度であった。同ダムの最大貯水時期は冬期の6月頃であるが、建設後5カ年で満水に達したことはないとの説明であった。

同ダムからの用水路は、クルス・デル・エヘ川の両側に2本あり、用水路の建設予定総延長距離は30kmであるが、未完成部分が多数残されている。

また、同ダムの農業用水放水量は第1水路毎秒2.0トン、第2水路毎秒2.5トンであり、かんがい面積は、第1水路5,000ha、第2水路6,000haの予定であるが、現在のかんがい地は両者合わせて約5,000haである。

なお、当該かんがい地域への入植者数は約200家族であり、通常各家族は70～80haのかんがい可能地を所有している。

地価は、用水権付きの既耕地で1ha1,500,000ペソ約900ドルであるが、現耕地の売地はほとんどないとのことである。

(4) 地域農業及び調査農家の概要

クルス・エヘ・ダムの下流地域は開拓以前は、かん木の繁る不毛の地であったが、谷合に存在するため、地力はかなりすぐれていた。

ダム完成以前は非かんがいて主としてオリーブを栽培しており、また部分的には棉花等用水量の少ない農作物の栽培が行われていた。

また開拓の歴史はかなり古く、当該地区で最も古いオリーブ園は50年以上となっており、現在ではこれら老木の改植が行われている。

従って、地域農作物栽培面積ではオリーブが最も大きく、他はかんがいによる棉花及び野菜（主として生果用トマト）である。

なお、野菜の同一圃場における栽培は連続3年程度で、地力及び病気の関係から転地するため、通常農家はこれら栽培面積の3倍程度の農耕地を持ち、野菜作付期間以外では、アルファルファを播種し、放牧を行っている。

調査団が訪れた時点では、放牧地でも時々かんがいを行うためアルファルファの成育状況は一般に非常に良好であった。

調査団の訪れた農家は、市街地から約5kmに存在する当該地区では上層に属する農家で、総所有面積は1,500haである。

なお、現在の開拓地は約500haであり、このうち水利権を持つのは80haであるが、ダムが完全に完成し、放水量が増加すれば、かんがい用地を150haに増加させたいとの意向である。

本年度の作付面積は、棉花60ha、にんにく30ha、トマト及びピーマンが7haである。この外非かんがい地にオリーブ樹5ha、ガルバンソ（豆の一種）が2haがあり、他の約1,200haは未開拓のままのかん木材で10haに1頭の割合で子取り用中の放牧を行う程度にしか利用していない。

なお、本年度の収益状況から見ると、棉花は主として輸出用のため、最近の非常に高トル安状況から完全な赤字経営となっており、また、にんにくは、本年産は全国的に大豊作であり、また輸出も異常なペソ高から輸出採算が悪化し、相当売れ残り、これもまた赤字となった。

調査農家では栽培していないが、当該地区では相当栽培している加工用トマトについては、トマト加工品が輸入ものに押され競争力を失ったため、加工場の閉鎖があいつき、加工用トマトの売却が不可能となった。

一方、国内仕向け用トマト及びピーマンは、競争相手地域との季節差をうまく利用した出荷を行っているため、非常に採算がよく調査時点での出荷価格は、トマト20,000ペソ/22kg（1,600ペソ・1ドル）、ピーマン18,000ペソ/10kgである。

なお、トマトの場合1ha当りの収量は2.5トンから3.5トンに達するため、非常に高収益となっている。

出荷は個別選別、箱づめの後、栽培農家で作っている共同出荷組織を通じて行っており、主としてコルドバ市向け、場合によってはブエノス・アイレス市(約860km)へ出荷している。

この農家の労働力は、主人及び長男(大卒)の外に通常5~6人の労働者を雇用しており、現在ではトマト、ピーマンの出荷最盛期のため、20人程度を毎月雇用している。

労働者の賃金は2,000ペソ~8,000ペソ/8時間であり、ブエノス近郊に比較すると非常に安く使用している。

なお、トマト、ピーマン栽培におけるかんがいは、通常4~5日に1度、うね間に水を流水する程度であり、これに要する水利料は年間50,000ペソ/haである。

なお、用水路から直接にかんがいを行うのは、用水路の能力から不可能であるため、通常各農家は、水深2~3m、面積0.5ha程度の貯水池を持っており、ここに一度貯水した後、必要に応じかんがいを行っている。

(ウ) ピチャーナスかんがい予定地の概要

クルス・デル・エへより更に西方へ50kmの地点にあるピチャーナスは現在ダムが完成したばかりで、未だ用水路が完成していないため、入植農家は存在しないが、計画では1家族に100ha程度・水利権付き用地を売却する予定である。

入植予定地の現在の状況は、クルス・デル・エへの未開拓地とほぼ同様であるが、地力の点で若干劣る感があるとのことである。

土地の所有権者は同州では数少ない州政府であるため、現在価格は未定であるが、割安な価格で当初3,000ha程度の分譲を考えているとのことである。

以上の調査結果から見ると、クルス・デル・エへのような山間地におけるかんがい農業は、現在は異常なペソ高から採算をみる時期としては必ずしも適当とは云えないが、パンパ平原農業との競争の上では、気候差を活用して出荷時期をパンパ物と調整する等、自然条件を生かした生果ものを栽培する外、地価差(パンパではha当り3,500~4,500ドル)及び労賃差を活用してのみ採算が成り立つものと考えられる。

例えば、調査農家で見られたようにに果用トマト、ピーマンは高収益を確保しているが、輸出用の棉花等は異常ペソ高の現在でもパンパ平原においては、未だある程度の採算を確保しているのに対し、調査地区のような辺境地では完全な採算割れとなっているように、当国の農業においては、常にパンパ平原農業との競争を念頭においた経営が必要である。

② ピエドラス・モーラス

コルドバ州の州都コルドバより南へ約90 km, なだらかな山道を走った地点にあるリオ・テルセロ市(かんがい地はリオ・テルセロ市の下流にあり, 地区名をピエドラス・モーラスと呼ぶ)は, パンパ大平原の西の起点にあたる地点にあり, この地点より東方へ湿潤パンパが大きく開けている。

リオ・テルセロ市は, 人口3万程度で, 農作物の集積地となっており, 市内には大きな農作物貯蔵用のタンクが林立している。

リオ・テルセロ市の年間降水量が, 673mmで, パンパの中心地帯に比較すると若干降水量は劣るが, 非かんがいても農作物の栽培は可能であり, 現在の農作物栽培面積は当該地区全面積14万haのうち, 別紙4のとおりである。

主たる農作物は落花生で, ア国の最大産地となっている。なお, 最近は落花生が減少し, 大豆が急増してきており, 80年産では落花生にせまる程になっている。

なお, 当該地区の14万haの農地に対して当該年の農作物(牧草を除く)の栽培面積70万haは, 耕地利用度が非常に低いように見られるが, アルゼンチンでは肥料, 農薬が非常に高いので通常農家は所有農地の3分の1程度に農作物を栽培し, 他はアルファルファ等を栽培して肉牛の放牧を行い農地の肥沃度の回復を図ることとしている。(動物の飼養状況 別紙5)

別紙4 ピエドラス・モーラス地区の農作物栽培状況(1976-77年)

		飼育名数	飼育名割合	面積	生産量
Bovinos	Carne 肉用牛	3,112	82	376,500	56 Kg/ha.
"	Leche 乳牛	682	18	26,750	32 Kg.g/ha
Porcinos	豚	794	21	59,600	4/d
Lanares	羊	926	24	64,200	"
Caprinos	山羊	655	17	37,900	"
Anailes	ろば	416	11	1,160	"
Equinos	馬	28,76	75	22,156	"
Aves	鶏	1,072	28	73,857	"

別紙5 リオ・テルセロ普及所管内の動物飼育状況

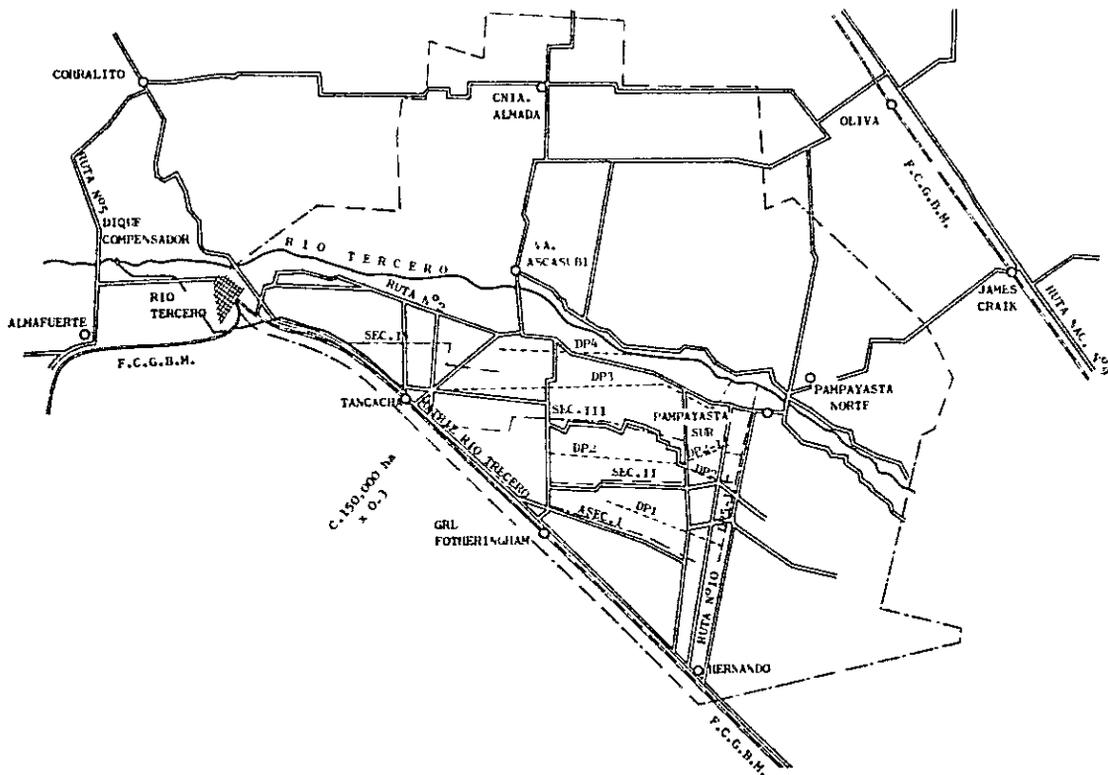
	生産名数	播種面積	生産量ト	1haあたり収量kg	平均収穫	飼料占割合
Mani 落花生	585	51,257	31,230	609	87.6	75.2
Maiz マコモ/コムギ	276	6,036	9,592	1,589	21.6	35.5
Sorgo コメ/ソルゴ	205	5,621	10,833	1,927	27.6	26.2
Trigo 小麦	570	4,925	7,020	1,425	8.6	73.2
Girassolひまわり	99	2,835	2,063	727	28.6	12.7
Soja ソラ豆	64	1,578	1,409	893	24.7	8.2
Lino 黄麻	7	117	77	658	16.7	0.8
計		72,369				

このような面から見ると、当地区の農作物栽培割合は逆にかなり高いといえる。

当該地のかんがい計画されたのは、共和国政府がリオ・テルセロ川上流に大きな発電用ダムを引続いて建設しており、その用水が農業用に使用可能になったことに加え、ピエドラス・モラス地区は、湿潤パンパに属するとはいえ、年間降水量は700mm弱であり、農作物栽培は年により干ばつの被害を受けるほか、落花生の肥大期の3月から4月にかけては、一般に降雨が少なく、水分不足から落花生の収量が低いことに加えて、今後大豆等の他作物の導入を図り、農業経営の多様化を図るためには、十分な用水が必要となったためである。

ピエラドス・モラスダムは、本年8月に完成をみたものであり、まだ、かんがいの用水路は計画段階で、未だ工事に着手していないが、計画では、別紙6のようにダムから国道沿いにメイン・チャンネルを敷き、ピエドラス・モラス地区14万haのうち、42,000haをかんがいしようというものである。

別紙6 AREA-PROGRAMA DE RIEGO RIO TERCERO CORDOBA



ESQUEMA RED DE RIEGO Y DESAGUES

現在のピエドラス・モラス地区は、一面落花生及び大豆が栽培されている大平原であり、パンパの中央地帯と何んら変らない様相である。特に当該地区は、初夏には降雨に恵まれるのが通常である上に、本年は特に雨が多かったので、調査時点では圃場の落花生、大豆は非常に順調に成育していた。

当該地区の農家は一般にパンパ地帯と同様の経営形態を取っており、所有面積は平均的な農家で500～1,000haで、この内 $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ 程度に耕種作物を栽培し、他の $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ は放牧地として利用し、地力の培養を図る形態を取っている。

ピエドラス・モラス地区の地価は、1ha当り700ドル程度とパンパ中央地帯に比較するとかなり安い。これは収量が低いことが原因であるとされているが、現実の農地買売はほとんどなく、各農家は安定的な経営を継続している状況にある。

また、現在すでに未開拓地はなく、もちろん州有地等の官有地はなく、新たな入植は不可能である。

以上の点からみると、我が国資本のア国農業への進出という面からみると地価が安く、かつ今後集約的な耕種作物栽培が予定される。当該地区への進出が従来の移民の範ちゅうを越えたものとして最も望ましいと考えられるが、輸出傾向型農産物の栽培となると搬出路（ブエノス・アイレス港まで750km）から若干問題があるほか、現実に農地移動がほとんどない当該地区で、まとまった用地を確保するには、かなりの困難が伴うものと考えられる。

(2) エントレリオス州 デルタ開発計画

開発計画対象地域はパラナ川とウルガイ川に囲まれたデルタ地帯でその面積1,500千ha（州面積7,800千ha）にも及ぶものである。

この面積1,500千haのうち900千haが低湿地であり、そのなかに250千haの州有地が含まれている。

開発はすでに進められており、もっとも低位部の8万haについては、土地が造成され植林されている。

さらにその上流部パラナ川沿いに消費地から40-150km離れた土地に2万3千haの（二次開発としてさらに3万ha）の開発が行われており、建設工事は堤防、排水路、排水機、用水路、道路などが実施され、造成後は牧畜、小麦、大豆、とうもろこし、等の耕種作物の栽培、植林等に利用される予定である。

地域の概要はおおむね次のとおりである

- (ア) 開発面積 2万3千ha（うち州有地5千ha）
 3万ha（2期計画）
- (イ) 土地配分 州有地の配分については250～300ドル/haとなっている。
- (ウ) 気象条件 年間雨量 1,000mm

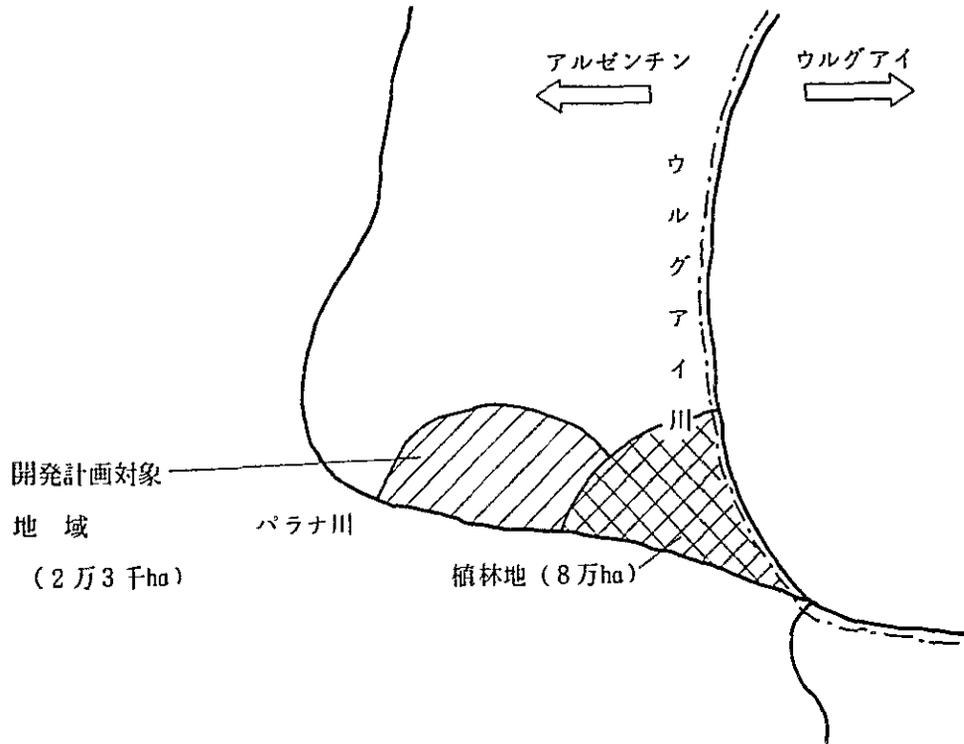
気温 40℃～-3℃ (平均17℃)

年間降霜日数 8-10日

(E) 土地条件

表層20～70cmは有機質を含む土壌で下層は粘土層となっている。

なお、地下水位は地表面下80cm～150cm



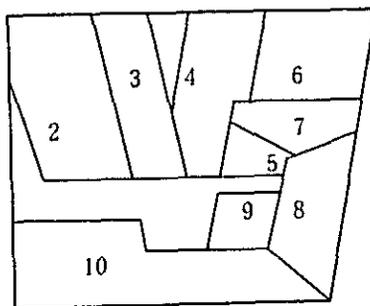
(3) サンタフェ州開発構想

サンタフェ州は東端をパラナ川が流下し、東部は雨量豊富であるが西部は雨量が少く、半湿潤と半乾燥地帯に分けられる。

年平均気温は18℃ (夏21℃～冬14℃)と安定しており土壌は約1/3が良質であるが、東北端はアルカリ土壌で塩分が多い。

州の面積は1,300万ha、人口2,500千人で州政府は、10のブロックに分類している。

州ブロック割図



1. 小麦、こうりゃん、亜麻
2. 牧畜、(大豆、ひまわり、こうりゃん)
3. 低地排水不良 (塩害、アルカリ土壌)
4. 自然林 (牧畜)
5. とうもろこし、小麦、亜麻、大豆、牧畜 (肥育)
6. 土壌条件良、綿、サトウキビ、ひまわり、亜麻
7. 土壌条件良、サトウキビ、ひまわり、亜麻
8. そさい栽培
9. 適用範囲大 (大豆多)
- 10.

註 (1+10)で面積は州の40%、人口は州の70%、農業生産は州の75%、牧畜は州の60%

図のブロック 4, 6, 7 の一部（オブリガード郡）やブロック 8（サンハビール郡）ではかんがいの必要があり、パラマ川の水を利用することができる。

この州はそさいの 80% を他州から輸入しており、かんがい施設を利用すればそさい栽培については、発展の可能性があるといえる。

農牧生産はこの州で、国の約 20% を占めるほど大きなウェイトを有している。

本州における大規模開発計画には次のようなものが考えられる。

① Bajos Submeridionales

サンタフェ、サンチャゴ、チャコ 3 州にまたがる 8,000 千 ha 約 4 億ドルにも及ぶ畑地改良目的のかんがい計画

（注 農牧庁の 3 カ年投資計画の第 31 位にランクされている。）

② パラナ川中流開発計画

パラナ川を締切り、かんがい発電、舟運、治水などの総合開発を図るものであるが、パラナ川がパラグアイ国とアルゼンチン国との国際河川であるため、水利調整の困難な問題を抱えており、構想の域を脱していないようである。

(4) ブエノスアイレス州開発構想

① 開発の現状

ブエノスアイレス州は、西はパンパ州、およびリオネグロ州、南はネグロ川、に囲まれた 3 千万 ha の面積を有し、23 の州のうち最も大きくアルゼンチンの国土の 9% を占めている。

人口は 1970 年で 8,700 千人で（アルゼンチン総人口 26,000 千人）首都ブエノスアイレスが 5,400 千人、その他農村部が 3,300 千人である。

州の南端にバイアブランカ市が工業都市、最大の輸出港として発展しており、石油化学工業等が立地している。今後はこの地域の農産物の一大消費地になるものと予測される。

ブエノスアイレス州は農業地帯としては、パンパの一部、乾燥地農業地帯などの性格をもっているが、南端地帯は乾燥地帯に属しているため、コロラド川、ネグロ川の水を利用してコロラド川については 14 万 ha のかんがい計画（C.O.R.F.O.）ネグロ川については、7 万 ha のかんがい計画（I.D.E.V.I.）がそれぞれ現在推進されている。

農業は牧畜中心となっているが、かんがい農業としては、ピーマン、トマト、ジャガイモ、玉ねぎ、にんにく、そさい等が作付されている。

また、農産物の加工場も多く、トマト、ピーマンなどの缶詰も多量に生産されており、また、アルフェルフアの脱水工場も稼働している。

社会資本の整備状況については、道路は国道 3 号ならびに 22 号線が整備され、飲料水もネグロ川、コロラド川の水利用が図られており、これらが完成すれば上水道普

及率は80%程度となる。電力については、現在小火力発電所が建設されてはいるものの電力不足の状況でブエノスアイレスから南の方にかけて大容量の送電設備を建設中である。

農村地帯においては、広大な面積であるため、過疎になり易いのが問題であり、極力農村地帯に人口を定住させるような教育が行われている。

② 長期開発構想

コロラド川ならびにネグロ川のかんがい計画はそれぞれC.O.R.F.O.およびI.D.E.V.I.の機関において計画的に実施されているが、この州の農業のための土地を増やし、人口の増大を図るため、さらにほう大なかんがい開発計画が構想として検討されている。

すなわち、コロラド川の安定水量は130~150 m³/sに比し、ネグロ川の安定水量は930m³/sと大きいので、ネグロ川の水源をコロラド川に流域変更を行って、コロラド川水系の農地のかんがい可能面積を増やそうとするものである。

この計画によると、コロラド川水系のかんがい面積が現在14万haであるのに対し、これを70万haにすることが可能である。

さらに将来的には、コロラド川とネグロ川の間にある広大な面積にもかんがいをしに行くことを考えている。

3. 現地調査結果概要

(1) C O R F O

(ア) 地形及び気象

この地域はNegro河とColorado河の間に存在し、標高10m~18mに位置して、かつ西部パンパ平原とパタゴニア地域の変遷地域にある。

この地域は、西部パンパ特有なステップ状草原の存在並びにNegro河の南部にみられる硬質な草木が自生している。

降雨は年間を通じ大体平均しており、特にパンパ地帯とパタゴニア地域との変遷地域においては半乾燥地域であるが、秋季3月においては、やや雨量が増加するため、幾分半乾燥の条件を緩和させている。

気温についても、地域内同一的であり、年間平均気温は、その経度の示す位置により東より西に向かってわずかに上昇する。

夜間においては、気温は非常に低下する。

年間降霜の頻度は、両河川の上流渓谷地帯に比し半分程度である。

観測地：Hilario Ascasubi INTA 試験場内 南緯39°23' 西経62°37' 標高22 m

① 気温 1966年～1970年の平均値

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
平均気温	21.7°C	20.5	18.0	15.0	12.5	8.6	8.7	9.0	11.6	13.8	18.1	20.3	14.8
平均最高気温	29.3	28.4	25.4	22.3	19.4	13.8	14.0	16.1	18.8	21.4	25.3	27.3	21.8
平均最低気温	13.5	12.1	10.4	7.1	5.5	4.2	2.4	1.5	3.7	6.5	10.7	12.6	7.5
絶対最高気温	37.7	37.1	38.0	30.5	29.5	25.8	26.1	27.7	31.2	31.3	34.7	39.2	39.2
絶対最低気温	4.2	1.2	0.5	-2.6	6.0	-7.6	-8.6	-6.4	-6.3	-3.1	-0.3	2.6	-8.6

② 気温差

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
平均最高最低気温差	15.8°C	16.3	15.0	15.2	13.9	9.6	11.6	14.6	15.1	14.9	14.6	14.7	14.3
絶対最高最低気温差	33.5	35.9	37.5	33.1	35.5	33.4	34.7	34.1	37.5	34.4	35.0	36.6	37.5

③ 降雪日数 1960年より1970年間に於ける降雪日数(屋内測候及び屋外地上5cmに於ける頻度数)

年度	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X	屋内5cm	X
1966	X	X	X	X	X	X	X	X	3	4	2	7	4	10	12	19	6	16	2	12	0	12	0	1
1967	0	0	3	1	8	1	8	1	0	2	20	24	13	21	9	20	9	15	0	0	0	0	0	0
1968	0	1	0	3	4	13	4	13	6	15	4	12	6	12	8	12	10	13	1	4	0	4	0	0
1969	0	2	0	1	1	5	1	5	1	9	13	19	4	13	15	23	3	15	4	9	1	9	1	3
1970	0	0	0	3	2	8	2	8	8	14	13	18	13	18	11	21	5	12	2	12	0	12	0	5
平均降雪日数	0	2	0	2	2	7	2	7	4	9	10	16	8	17	11	19	7	14	2	7	0	7	0	2

註 X: データなし

④ 降雨量

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
1966	136	300	105	1240	56	91.0	425	135	0	4.5	1045	493	4886
1967	280	965	140	470	615	1.5	315	0	590	1850	1030	150	6420
1968	05	100	320	25	0.5	44.5	15.0	22.5	465	230	91.5	1850	4735
1969	230	12.5	203.5	255	22.5	33.5	340	165	225	25	660	725	5345
1970	905	1810	395	50	195	105	50	125	435	590	365	190	521.5
平均降雨量	31.0	66.0	59.5	408	21.9	36.2	256	130	343	54.8	80.3	68.2	5320

⑤ 蒸発量 1966年～1970年間における年度別及び平均値

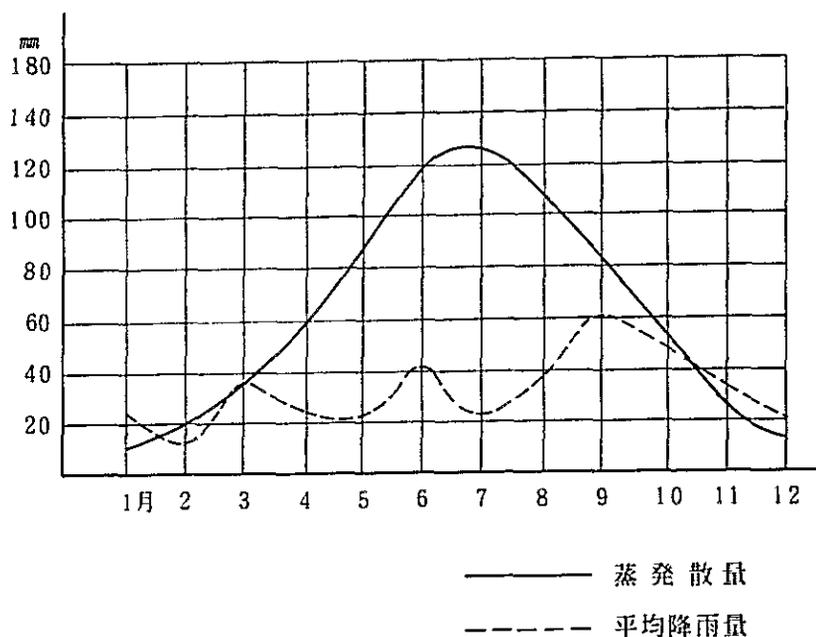
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1966	160.2	139.6	112.3	76.4	62.2	29.2	20.7	53.6	85.8	128.7	102.5	150.7
1967	202.0	151.0	115.2	82.9	46.7	32.5	44.8	90.2	73.7	81.7	140.1	164.6
1968	209.8	185.1	74.9	79.8	78.5	34.5	39.1	49.0	84.0	98.2	153.2	147.5
1969	189.0	175.4	104.1	85.2	43.5	29.7	24.6	72.7	94.2	148.2	138.8	161.8
1970	133.1	148.0	101.6	81.0	61.4	39.4	61.2	87.7	100.0	121.7	114.0	160.0
平均蒸発量	178.8	159.8	101.6	81.0	53.4	33.0	38.0	70.6	87.7	115.7	129.7	156.9

⑥ 相対湿度 1966～1970年間における平均値

区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均最高	87	86	87	88	86	88	85	82	82	83	84	83
平均最低	36	33	41	43	47	56	54	43	40	41	41	37
月間平均	61	59	65	68	69	74	73	65	61	61	62	59
絶対最高	99	99	100	99	98	100	99	99	96	98	97	96
絶対最低	9	4	9	20	15	26	17	14	10	16	10	11

⑦ 蒸発散量と降雨量

FORTIN MERCEDES における蒸発散量と雨量 (1971年～1960年)



⑧ 風 力

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
15	14	12	12	12	11	13	14	14	16	16	17	14

註 コロラド河流域における平均風速km/h (1941～60年平均)

(イ) 土 壤

当該地域の土壌はパタゴニア台地による割合は少なく、大部分が沖積土であり、地域により、砂土、砂壤土、壤土、粘壤土の分布がみられる。

開発地域は南緯 39° 10' ~ 39° 5' , 西経 52° 05' ~ 63° 55' に亘り、地域内の土性は大きく分類した場合、次の三種類に分けられる。

- San Adolfo 系土壌 …… 軽捷土壌
- Ascasubi " …… 中間土壌
- El Fortin " …… 重粘性土壌

であるが、更に地域別に分類した場合、12系統の土壌に分類される。

① Rio Coloradoの高台地における土壌

ア La Julia系土壌：

深い砂質沈殿物に因由する土壌であって、土壌断面には、層理の変化がみられ

ず、レゴソルである。

La Julia : 砂質土、細砂、粗砂の層の存在により、排水良好、この系統の土壤は、平坦又は、僅かの起伏を持ち、湖沼地に及んでいる。又、この系統の土層断面形態は、Mayor Buratorich 村の西方にある La Julia の農場に見られる。排水は中庸及至急速であり、浸透性はやや急速である。

イ Pradera 系土壤

河水による浸食を受けている。Patagones 郡内のコロラド河南部に存在する粗砂の層により排水は良好である。平坦がややゆるやかな起伏を持つ地形である。

この系統に属す土層断面形態は、Pradere村の北の入口と国道3号線により形成された地域内にてみられる。

② Rio Colorado の沖積土の中間に存在する台地の土壤

この地域はコロラド河の分流地域において、河川により運搬された沈殿物の蓄積に因由したものである。

ア Asucasubi 系土壤

Villarino 地区に見られるが、Hilario Ascasubi 町の近辺はこの系統に属する土壤により構成される。土壤は排水極めて良好なるも、長年に亘る莫大な量の灌漑水により現在は完全に塩害地域となっている。沖積土の性質を持つものである。

イ Bella Vista 系土壤

Colonia Bella Vista 内にみられる土性であり、沖積土であり、表土は砂土、又は埴土により、被覆されているが、埴土中には塩分含量が高い。永年集約的栽培を続け、多量の灌漑水を導入する一方、適切な排水が行われなかったため、塩害は重大な問題となっており、且つ地下水位が高い。排水はやや遅く、地形は平坦、或はやや起伏を有している。Pedoro Luro 町より、西方25km、Colonia Villa Vistaに至る道路を500m入った地点における土壤を調査の結果では、浸透性は中庸であるが、深度においては重粘性土壤となる。但し農耕作業に差支えは見られない。

ウ Buratorich 系土壤

Mayor Buratorich 町附近の西側に見られる、土壤系統である。土壤は充分進化しているが、灌漑水運用の欠陥により塩分が現われており、又含塩分の高い地下水脈が上昇している。排水は不完全である。

エ Los chanares 系土壤

土壤は砂上の多い沖積土で、その進化は遅れている。排水は極めて、良好であり Buratorich の附近にこの系統の土壤が存在する。その地理的、地質形態的に El Alba 系、Ascasubi 系、Buratorich 系と関連性が認められる。

オ El Alba 系土壤

粗層の存在により、排水性が高い砂土である。浸透性は速く、保水力が低く、風による侵食の危険性が大きい。

カ El Fortin 系土壤

平坦な沖積土が展開し、母機は種々の原因により溶解性塩を高度に含有した塩類土壤に変化している。排水性は下部の細土層により悪く、Colonia Fortin, San Vicente, San Adolfo 等に見られる土性である。塩害地域も存在する。内部排水は中庸乃至は遅い。浸透性は概して遅い。重粘性土壤であり、土壤の陥没並びに灌漑水運用の欠陥により塩類蓄積の危険が常に存在する。

キ Montepaquete 系土壤

沖積による中間台地より低位に存在し、風の作用により軽い砂質性物質の堆積に因するレゴソルの性質をもつ土壤である。団粒組織の存在により排水性は良好であるが、重粘土質の厚い層の介入により、排水をさまたげている場所も存在する。Hilario Ascasubi より 15 km 程度の処に存在する土性である。

ク Pedoro Luro 系土壤

河水により蓄積された砂状物質により構成されたものが、後に風により移動され、レゴソル状断面を持たせる結果となり、上部は厚い脈砂の層となり、下部は沖積性の粗砂の層となる。団粒組織により排水は良好である。浸透性も速いが、風による侵食の危険が存在する。

ケ San Adolfo 系土壤

沖積物質により形成された土壤であり、排水は良好である。Mayor Buratorich 町の南部より、Hilario Ascasubi 地区にかけての広域な部分に展開する。浸透性も早く、内部排水も中庸であるが、風侵食を受け易い。

③ コロラド河三角洲の低位段丘における土壤

ア El Sasten 系土壤

Rio Colorado の現在の流域における、下位段丘部分に展開しており、頻発した洪水の結果、沖積の厚い層を持っている。排水は悪く、Bella Vista 系土壤に類似しているが、Bella Vista 系は El Sasten 系程土壤が深くなく、又、重粘性は少ない。コロラド河左岸地域の南西部にこの系に属する土壤が存在する。内部排水も遅く、浸透性も緩慢であり、地下水位の上昇により、塩害問題が存在する。Hilario Ascasubi の東北方に在る San Adolfo 移住地内土壤の分析においては、次の様な結果をみている。

例 1

資料番号	深 度	25°C CC _{mm} has/cm	P . H	me/l + Na	me/l Ca + Mg	RAS	P.S.I.
4926	0~20 ^{cm}	6.6	7.0	4	73.5	0.6	0.12
4927	20~40	5.8	7.2	18	49.0	3.6	3.6
4928	0~20	15.8	7.3	4	196.0	0.4	0.08
4929	20~40	20.8	7.2	138	138.2	1.64	1.84
4930	0~20	4.6	7.1	4	47.0	0.8	0.16

例 2

資料番号	深 度	25°C CC _{mm} has/cm	P . H	me/l Na ⁻	me/l Ca + Mg	RAS	P.S.I.
4825	0~20 ^{cm}	4.0	7.4	10	39.2	2.2	2.2
4826	20~40	3.9	7.3	8	37.2	1.8	1.64
4827	0~20	9.1	7.2	40	72.2	6.6	6.6
4828	20~40	12.9	7.1	84	74.5	1.37	1.57
4829	0~20	22.4	7.5	168	131.3	20.8	22.8
4830	20~40	16.8	7.3	120	94.1	17.5	19.5
4831	0~20	6.3	7.2	36	39.2	8.1	10.4
4832	20~40	9.1	7.0	56	58.8	1.03	1.23

例 3

資料番号	深 度	25°C CC _{mm} has/cm	P . H	me/l Na ⁺	me/l Ca + Mg	RAS	P.S.I.
4951	0~20 ^{cm}	13.5	7.8	851	104.9	9.0	1.10
4952	20~40	26.0	7.6	350.8	89.2	52.5	4.30
4953	0~20	25.1	7.0	215.5	124.5	27.4	2.84
4954	20~40	20.2	7.4	157.3	112.7	2.09	2.29

注

$$P.A.S. = \frac{Na^+}{Ca^{++} + Mg^{++}}$$

2

PSI - Porcentaje do Sodio Intercambiable

(置換性ナトリウムの%)

(ウ) 営農計画

(a) 作物

CORFO 開発計画地域 540,000 ha の殆んど全域は開発計画以前においては、粗放的な牧畜（牛・羊）が行われていたに過ぎなかった。

これは、この地域の土性が主として、砂土、砂壤土であり、肥沃土にかけていること、また、年間雨量平均 530 ミリ程度で半乾燥地域であり、集約的栽培が行い難かったことに起因している。

しかし、現在においてはコロラド河の水をかんがいしている地域約 70,000 ha においては果樹、そさい、牧畜等につき、集約的栽培、飼育が行われている。

以下作付作物についての状況を述べる。

① そさい

作付面積はかほちゃ、馬れいしょ、にんにく、玉ねぎ、トマト、ピーマンの順となっている。

これらのうち、ばれいしょ、にんにくの作付けが増大している。このそさいにかんがいが施されている。

② 果樹

果樹の主体はりんごであり、その他梨、くるみなどがわずかつ栽培されている。

③ 牧畜

かつての粗放的牧羊からかんがい水を利用した牧野造成により牛の肥育が可能となっている。

これまで牛の飼育においては 1 頭当り 5 ha～8 ha の牧野を必要としたが、かんがい牧野によると 1 頭当り 0.5～1.0 ha で飼育可能となり、収容能力を 8～10 倍して高められる。

また、単位面積における肉の生産を高めることが可能で CORFO の技術試験によると種牝若干の肥育でヘクタール当り 900kg の肉の生産が可能という結果がでている。

④ 穀物

この地域では小麦の作付面積がおおむね 30,000 ha ともっとも多く、その 1 割程度をかんがいしている。

とうもろこしは、かんがい面積の割合は 90 % 程度と比較的高いが反収は 4～500kg にとどまっている。

この地域に適した作目として牧草が考えられ、作付面積の 70 % 程度にかんがいはされており、反収も 1.4～1.5 トンと当初予想に近い成果をあげている。

ソルガムもかんがいには有望な作物と考えられるが導入されている実績は少ない。

(b) 入植標準作付計画

サンアドルフォ入植地

CORFO管轄地区のほぼ中央部に、CORFO管理の州入植地サンアドルフォ（面積 10,000 ha）がある。

既造成地の分譲状況

第1次	1954年	44区画（一区画20ha）
第2次	1967年	56（"50ha）
第3次	1974年	37（"55ha）

支払条件 頭金10%

残金は毎年残額に対し13%ずつ30回払い。

土地代

素地費	300～600ドル/ha
施設費	1,000～1,500ドル/ha
	1,300～2,100ドル/ha

水利費

2,000ドル/80ha ha当り 25ドル

場所

ブエノスアイレス市 南方約890km

南緯 39°23'

西経 62°37'

標準作付計画（1区画80haとする）

	面積	ha当り生産量	生産量	備考
ニンニク	2ha	6,000 kg	12,000kg	12月 収穫
玉ねぎ	3	40,000	120,000	2-4月 "
トマト又はピーマン	2	40,000	80,000	" "
アスパラガス	1	4,000	4,000	10月-11月 "
馬れいしょ	5	30,000	150,000	2月-6月 "
りんご	7	30,000	210,000	2月-3月 "
梨	5	15,000	75,000	1月-3月 "
カリン	1	20,000	20,000	12月-1月 "
油桃	1	15,000	15,000	12月-2月 "
クルミ	3	8,000	24,000	12月-2月 "
種子及び肉牛用牧草	20	肉 600 種子 300	12,000 6,000	10月 " 11月-2月 "
冬季穀物	20	4000	80,000	12月-1月 "
住宅道路用排水敷				
計	80			

入植配分面積を80haとすると入植経費はおおむね次のとおりとなる。

(1) 土地代(素地費)	- 300ドル × 80ha	= 24,000ドル
(2) 土地造成, 整地費	- 750ドル × 40ha	= 30,000 "
(3) 住宅(4人家族)	- 230ドル × 100㎡	= 23,000 "
(4) 倉庫(車庫をかねる)	- 150ドル × 100㎡	= 15,000 "
(5) 農機具, 動力等		
(ア) 大型トラクター(70~80HP)		= 48,000 "
(イ) 小型トラック(約1t積み)		= 20,000 "
(6) 営農資金		= 10,000 "
(7) 生活資金		= 10,000 "

(エ) かんがい排水

(a) 用排水路の概況

- ① CORFOのかんがい面は約14万haであり、水源はコロラド河に依存し、三地点から取水している。すなわち、

第1取水口	48,160 ha
第2 "	48,229 ha
第3 "	40,065 ha
計	136,454 ha

コロラド川の年間平均流量は $125\text{ m}^3/\text{s}$ で約14万haの取水量全体 $60\text{ m}^3/\text{s}$ に対しては比較的安定しているといえよう。

- ② 用水路は付帯構造物ならびにその取付部を除き全線ライニングが施されていないため、地下浸透による用水量の確保、さらに洪水等による水路法面崩壊防止を考慮して将来ライニングを実施する必要性が生じてくるものと思われる。
- ③ コロラド川はシルト分を多量に含んでいる。したがって、水路内へのシルト分の滞積は水路の維持管理費を増大させることとなる。
- ④ 当該地域の土壌はアルカリ性で処女地には、表土に塩類の集積がある。塩害対策としては、ほ場内に排水路網を密に配置することにより、塩分の洗滌を促進するよう計画されている。

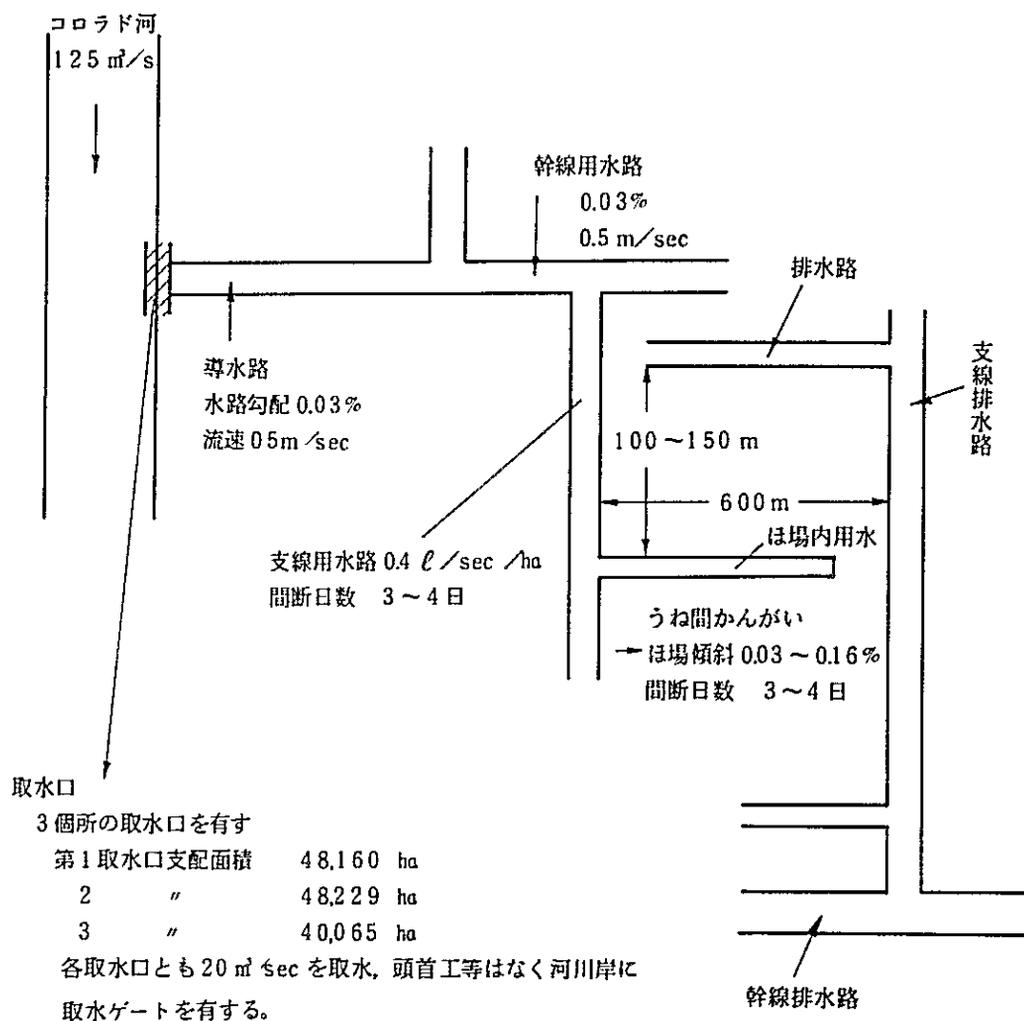
また、一般に排水は良好のようである。

- ⑤ 用水計画の基礎となる単位用水量は導入作物の如何を問わず $0.4\text{ l}/\text{sec}/\text{ha}$ として計画されている。

用水路の施行区間は末端の個人ほ場への分水までをCORFOが施行し、また管理を行っている。

末端の個人ほ場といえどもその面積は80ha程度ときわめて大きい、個人ほ場内は各農家が独自に用水路を作り、自ら管理している。

(b) 用排水路模式図



(c) 地区内作目別かんがい状況

1977～1978農年における作物別かんがい面積 (ha)	
馬 れ い し ょ	1,546 ha
に ん に く	2,037
玉 ね ぎ	1,243
ト マ ト	1,154
こ し ょ う	568
か ぼ ち ゃ	2,761
果 樹	558
小 麦	5,110
と う も ろ こ し	5,705
え ん ば く	1,797
ラ イ 麦	1,762
大 麦	2,530
ソ ル ガ ム	934
種 子 用 アルファルファ	15,178
牧 草 用 アルファルファ	12,989
A G R O P I R O	16,237
他 の 種 子 用 牧 草	2,150
他 の 穀 物	622
牧 場 一 般	14,586
計	81,249 ha

(d) 問題点

ここではCORFO地区のうちサン・アドルフォ入植計画地区を対象に述べる。

- ① 幹線用水路、支線用水路とも水路ライニングが施されていない。当該地区は水路延長も長く、用水量も多量に及ぶため、用水の地下への浸透損失はかなりのものに及ぶものと思われる。現在は、計画用水量に対し、かんがい面積の割合が小さいため、この問題はさほど顕在化していないが、将来かんがい面積が増大すれば用水不足を生じる恐れも考えられる。

また、ライニングのされていない用水路は、砂質の強い土質のため法面崩壊を生じ易く、計画通水断面の確保が困難となり易い。

以上のことから、当該地域の水路については近い将来ライニングを主体とした第二期整備を必要とすることになろう。

② 栽培上の問題としては、次の点を考慮しておく必要がある。

(I) 土壌がアルカリ性土壌で処女地には、表土に塩類の集積がみられるので塩類の除去を考える必要がある。

(II) 表土の風亡があるので、被覆作物、防風林の育成等土壌保全の対策が必要である。

(III) 晩霜の危険性があるので、防霜対策などを考える必要がある。

(ウ) CORFOの概要

「CORFO-RIO COLORADO」

「CORPORACION DE FOMENTO DEL VALLE BONARENSE DEL RIO COLORADO」

(コロラド河ボナエレンセ渓谷振興公団)

- 1960年ブエノスアイレス州政府により、コロラド河下流域70万haを対象に、経済開発の調整と促進のため設立された組織である。
- 1960年法律第6245により設立され、1970年法律7948号により現体制が規定、ブエノス・アイレス州経済の監督下にある。

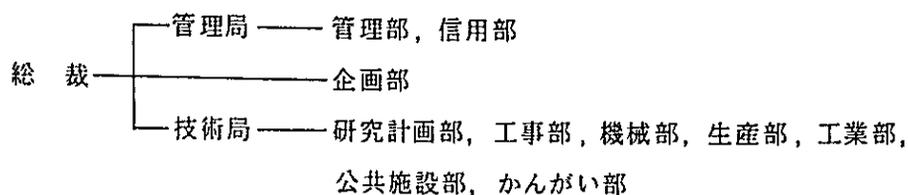
① 事業内容

- 1 当該地区の総合計画の実現
- 2 コロラド河の水の適正利用のため他州開発公団との協約締結
- 3 かん排水事業の企画、開発及び水利権の置廃
- 4 植民地の造成及び振興
- 5 土地と水の適正利用の決定
- 6 治水工事の計画実施
- 7 商工業輸送業の誘致
- 8 電化の促進
- 9 交通網整備のため、国および州の機関との連携
- 10 教育経済、社会面での計画について、関係機関との協力

② 資金（1977年度決算より）

収入	ブエノスアイレス州政府交付金	1.329	(百万ペソ)
	水利税、機械貸与料等収入	339	
	計	1.668	
支出	管理経費	98	
	水利事業	423	
	調査研究	57	
	植民事業	4	
	返済金、その他	131	
	計	743	

③ 組織・人員



総員 200 余名

④ 実施対象区域

CORFO 管轄面積	531,484ha
かんがい権利付面積	140,000ha
現行かんがい面積	70,000ha

(2) IDEVI

(ア) 地域の概況

IDEVI とは Instituto de Desarrollo del Valle Inferior del Rio Negro の略称で「ネグロ河下流渓谷開発公団」である。

1961年法律200号により公団が設立され1965年BID, FIT, Rio Negro 州政府, 民間資本の出資により着工された地域はネグロ川右岸河口部から巾8kmで, 上流100kmにわたる約8万ha沖積層の地域である。地区全体は殆んど起伏なく平均標高14~15m, 最高36m, 最低7m程度となっている。

(イ) 気象

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間の平均
月間平均気温 °C	18.8	19.5	18.2	12.1	8.9	5.0	8.1	9.7	12.4	14.6	18.2	18.6	13.7
月間平均最高気温 °C	26.2	26.8	25.8	18.8	14.9	10.3	13.6	15.5	19.1	21.9	26.3	25.4	20.4
" 最低 " °C	11.4	12.1	10.6	5.3	3.0	0.1	2.6	3.9	6.2	7.6	10.1	11.8	7.0
月間絶対最高気温 °C	35.5	36.4	33.5	27.3	22.1	14.3	23.4	21.3	30.8	32.1	39.0	34.5	39.0
" 最低 " °C	0.9	3.9	2.4	1.2	-5.0	-7.0	-2.5	-6.5	-1.1	-3.2	1.9	3.6	7.0
月間平均相対湿度 %	50%	51%	64%	68%	77%	78%	72%	62%	63%	63%	48%	46%	62%
月間降雨量 mm	6.4	7.5	22.8	66.1	19.0	53.4	18.6	134.9	20.8	24.9	14.7	19.0	40.82
平均雲量 0-8	2.7	2.4	3.5	2.7	4.6	4.3	3.7	4.0	3.5	3.5	4.3	3.7	3.6
風向傾向	NW	NW	NW	NW	NW	NW	N	N	NW	NW	SW	SW	NW
月間平均風速 km/時	16	18	14	13	11	14	11	16	14	15	16	17	14
月間降霜日数	—	—	—	4	9	15	7	5	1	3	—	—	44

1971年度 IDEVI 観測所

(ウ) 地形, 土壤等

地形

地区全体としてほとんど起伏なく, 平坦な溪谷であり, 巾8~10km, 長さ100kmに達する。

平均標高14~15m, 最高位36m, 最低位7m程度である。

土壤

大部分が沖積土である。

植生

Pichana, Eampa, molle 等の乾燥地帯特有の草木, 草丈は50~100cm程度。

(2) 入植配合計画

第一次造成地区 (既入植, 1970年から入植)

13,500 ha (208区画)

果樹, そさい	30 ha
酪農	60 ha
畜産	80~100 ha

第二次造成地区 207区画 (用排水施設完了し入植募集中) 8,400 ha

果樹, そさい	30 ha
酪農	60 ha
畜産	80~100 ha

第三次造成地区 19,500 ha

果樹, そさい	30 ha
酪農	60 ha
畜産	120 ha

第一次造成地

各スラック毎に有刺鉄線で囲いをし, 住宅, 水道, ガス, 電気完備で引渡す。中心に機械農産加工施設を設ける。

第二次造成地

かんがい施設は総面積の30%程度にして引渡す。土地代金の引下げ。

第三次造成地

幹線用排水路, 道路のみにして IDEVI の許可後入植者がやる。住宅等は入植者にまかせる。コスト引下げ。

(㊦) 土地配分価格

(a) 分譲価格

素地	89	ドル/ha
地ならし	382	”
堤防及び排水費（地区内）	222	”
用水溝（地区内）	115	”
小計	808	”

(b) 公共事業費

かんがい施設（基幹部分）	1,959	”
一般供給施設	70	”
管理施設	225	”
機械等	306	”
その他	18	”
小計	2,575	”
合計	3,383	”
水利費	15	”

4. かんがいの現状と計画

(1) 実施方法

アルゼンチンにおけるかんがいは中央政府が行うものと、州政府が行うものとに区分される。

中央政府が行うものは法律 LEY N 6.546（1965年）にもとづき実施されており、実施機関は水エネルギー庁が所管している。

州政府が行うものについては、CORFO, IDEVI などにみられる公団方式や州独自に行う方法など各州により異なっている。

水エネルギー庁が実施している地区の状況は別図のとおりであるが、中央政府及び州政府を含めて1979～1982の4年間の実施予定の30プロジェクトの概要は別表のとおりであり、その第一にCORFO計画があげられている。

アルゼンチン各州におけるかんがい面積の現状は次のとおりとなっている。

Jujuy	63.5
Salta	92.2
Santiago Del Estero	125.0
Tucuman	82.0
Catamarca	15.0
Cordoba	38.4
La Rioja	13.3
San Luis	5.5
Mendoza	348.3
San Juan	93.6
Buenos Aires	53.5
La Pampa	2.0
Neuquen	31.5
Rio Negro	94.1
Chubut	17.0
TOTAL	1,074.9

Source: Consejo Federal De Inversiones (単位千ha, 1970)

さらに長期的には、

- ・かんがい開発を経済的に行いうる面積 3,500千ha
- ・排水対策を必要とする地域 4,000千ha
- ・湿地等における排水対策 3,525千ha

としている。

また、かんがい排水の問題点としては

(ア) 財源不足による工期遅延

(イ) 年間用水量…… $12 \text{ 千 m}^3 / \text{ha} = 1,200 \text{ mm}$ で過剰かんがいの傾向にあり、逆に排水不良地域を現わしている。

(ウ) かんがい用水の適正利用のための農民教育の必要性などがあげられる。

(2) かんがいの歴史

アルゼンチンで初めてかんがいか用いられたのは、今から400年ほどさかのぼるスペイン統治時代1577年 Dulce 川でサンチャゴ・デル・エストロまで水路をひいたものに始まる。

植民地時代、ならびに特に1816年独立以後、かんがい施設はメンドーサ、ツクマンサンファン州に多く作られてきた。最初のダムが作られたのは1890年である。中央政府は National Law of Irrigation (No 6546) 作り、General Directorate of Irrigationを設立した。

この機関は、各河川に広く流量観測施設を設けその観測、データの収集、解析に努めるほか、いくつかの大規模なプロジェクトを実施した。1937年までにネオケンダイバージョングム、テセロダム、サン・フェリッパダムなどのプロジェクトが完成している。

(注1) ネオケンダイバージョンダム

ダム高さ	20 m
取水量	49.5 m ³ /s
かんがい面積	5,200 ha

(注2) テセロダム

ダム高さ	51 m (ロックフィルダム)
貯水量	555百万トン (かんがい, 治水, 発電)

その他大きなプロジェクトは、12万haをかんがいのDulce川計画、33千haをかんがいのネグロ川計画(ヴェイド2)、1968年からスタートした53万haをかんがいの多目的ダムのchocon coloradsシステムがある。

サンタ州、フィフィ州、ツクマン州ではさとうきび、citrus、綿花、タバコ、サンジュアン、メンドーサ、コルドバ、リオ・ネグロ各州ではアルファルファ、ブドウ、梨、野菜、Chulwt州ではアルファルファ、リンゴ、野菜などにかんがいられている。

(3) 当面推進すべき大プロジェクト

アルゼンチン政府が、当面推進すべきプロジェクトとしてあげているのは次の30プロジェクトである。

この中でCORFO地区は優先第一位にあげられている。

V 投 資 環 境

1. 経済事情，経済政策（含農業政策）

(1) アルゼンチンの経済は、1976年3月の軍事クーデターによるペロンスタ政権の崩壊、ビデラ政権の成立により大きく転換した。ペロンスタ政権の経済政策は必ずしも一貫したものではなかったが、基本的には輸入代替産業の育成、この育成段階の一つとしての国有企業の増大、経済活動における国家の役割の重視、外資の規制（特に米国への過剰依存の抑制）、工業発展の重視等を基本としたものであった。しかしながら、このような政策は、まもなくいくつかの障害に直面することになった。不合理な国有企業の増大（ペロンスタ政権末には770に達した。）とこれら企業のほう大な赤字は国家財政負担を増加させ、財政インフレによる物価高騰を招いた。さらに、これを抑えるための物価、賃金の統制は商品経済社会を破壊し、1975年には400%を超える史上まれにみる高率インフレにみまわれた。賃金の上昇にたえられなくなった企業の倒産が相次ぎ、成長率はマイナスに落ちこんだ。さらに、天候不順による農産物輸出の減少から、アルゼンチン経済は外貨不足による貿易代金の支払停止寸前といった状況に追いこまれた。

(2) これを受けた現政権は、経済の立て直しを最重点に取り組んでいる。すなわち、開かれた経済自由主義を強調して国家の経済への介入を極力抑えるとともに、重点施策として、①インフレの抑制、②自由市場の再建、③経済成長の促進、④外資の積極的受入れを掲げている。

(3) 農業に関しては、従来の工業優先政策を改め、農業重視政策に転換した。これは、農業はGNPの13%を占めるにすぎないが、輸出の8割（加工品を含む）を占めていることから、国際収支改善の一環でもあった。このため、政府は、特に輸出農産物の振興に力を入れている。

具体的には、

- ① 農産物の輸出税の撤廃（従来は、最高40%が課税されていた。）
 - ② 主要穀物（小麦、とうもろこし、ソルガム、大豆、ひまわり、あま、落花生）の穀物庁への集中の廃止、港湾サイロ建設の自由化
 - ③ 大豆、ひまわり、落花生の輸出解禁
 - ④ 生産者価格の引上げ（小麦について、国際価格の80%を保証）
- 等、農業生産停滞をもたらした諸要因の除去に努めている。

また、土地生産性の向上と土地利用面積の拡大、特に、パンパ周辺地域の遊休農牧適地の有効利用を重視している。このため、土地に対する資産税を強化し、より効率的な土地利用を促している。

30 プロジェクトの概要

④

番号	プロジェクト	州名	費用 Mu\$s	関係面		備考
				改良	積成	
1	CORFO 1) 3)	Buenos Aires	25	50	--	Rehabilitación. Riego.
2	Dique Albigasta	Catamarca	18		3	Nueva superficie. Riego.
3	Corral Quemado. Toma y canales.	Catamarca	15	0,8	0,8	Rehabilitación y nueva st
4	Quimivil. Dique nivelador y canal maestro.	Catamarca	18	0,8	0,5	Rehabilitación y nueva st perficie. Riego.
5	Red de riego Dique Pichanas. 1)	Córdoba	15	3	6	Rehabilitación y nueva st perficie. Riego.
6	Red de riego Dique Piedras Moras. 1)	Córdoba	76	--	38	Nueva superficie. Riego.
7	Campaña del Oeste. 1)	Chaco	75 (Inv. total)	4.000 (4)	--	Secano. Sólo inversión pública.en infraestructu
8	Meseta Intermedia.	Chubut	70	--	35	Nueva superficie. Riego sólo incluye red.
9	Río Teuco - Laguna Yema.	Formosa	50	--	10	Nueva superficie. Riego.
10	Acueducto Río Ber- mejo - Ing. Juárez.	Formosa	22	--	2	Agua para bebida. El riego en nueva superficie es una alternativa de diseño.
11	Dique El Porteño.	Formosa	92	--	40	Nueva superficie. Riego.

番号	プロジェクト	州名	費用 Mu \$s	関係面積		備考
				改良	造成	
12	Acueducto Río Bermejo - Campo Alegre.	Formosa	25	--	2	Agua para bebida. El riego en nueva superficie es una alternativa de diseño.
13	Riacho Dobagán	Formosa	26	--	10	Nueva superficie. Riego.
14	Riacho Salado.	Formosa	47	--	20	Nueva superficie. Riego.
15	Las Maderas. 1)	Jujuy	50	--	20	Nueva superficie. Riego.
16	Casa de Piedra.	La Pampa Buenos Aires Rio Negro	243	--	130	Nueva superficie. Riego.
17	Aprovechamiento cupo Río Colorado	Mendoza	240	--	70	Nueva superficie. Riego.
18	Choele Choel. 2)	Río Negro	35	11	11	Nueva superficie y diversificación. Riego.
19	VI. 3a. etapa	Río Negro	57	--	17	Nueva superficie. Riego.
20	luye canal principal. (il.)					
21	rovecham. integral os del Valle y co.	Salta	158	--	s.d.	Nueva superficie. Riego.
22	sarrollo del área Cabra Corral.	Salta	66	--	30	Nueva superficie. Riego.
23	Presa de Ullum. 1)	San Juan	68	75	35	Nueva superficie. Riego.

番号	プロジェクト	州名	費用 Mu\$s	関係面積		備考
				改良	造成	
24	royecto BID ehabilitac. 1)	San Juan	56	--	--	Rehabilitación. Riego. Misma superficie que Presa de Ullum.
25	royecto BID Colonización. 1)	San Juan	31	--	6	Nueva superficie. Riego.
26	Cuesta del Viento.	San Juan	20	--	3	Nueva superficie. Riego.
27	Canal a Villa Mercedes - Dique Paso de las Carretas.	San Luis	31	--	8	Nueva superficie. Riego.
28	uines - Candelaria - ique La Huertita. 1)	San Luis	15	--	3	Nueva superficie. Riego.
29	ajos submeridionales.	Santa Fe Santiago del Estero Chaco	375	(4)8.000	--	Rehabilitación. Secano.
30	Río Dulce	Santiago del Estero	87	60	--	Rehabilitación. Riego.
31	Embalse Jume- Esquina.	Santiago del Estero	39	--	33	Nueva superficie Riego.
	T O T A L		2.145	200.000	533	

物 価 指 数

卸売物価 PRECIOS MAYORISTAS (Wholesale Prices) 1960=100 (Base 1960-100)		1974	1975	1976	1977	1978*
全体	NIVEL GENERAL (General Level)	2.994,7	13.422,6	65.273,8	161.322,3	389.901,0
国産品	Nacional (National)	2.969,6	12.976,6	63.051,4	156.890,1	388.499,8
農牧産品	Agropecuario (Farming)	2.908,9	11.558,3	64.606,6	148.949,1	371.747,7
野菜	Produccion vegetal (Vegetable Production)	3.035,8	15.317,9	66.502,2	153.629,5	366.143,5
動物	Producción animal (Animal Production)	2.771,2	7.538,0	62.190,9	142.890,0	375.790,4
水産	Pesca (Fishing)	3.322,2	17.473,3	91.401,8	245.157,4	590.001,5
非農牧産品	No Agropecuario (Non-Farming)	2.995,7	13.584,3	62.391,1	160.299,2	395.696,3
飲食物	Alimentos y bebidas (Foodstuffs & drinks)	3.051,5	10.123,2	64.210,2	169.821,7	433.137,2
タバコ	Tabaco (Tobacco)	1.470,1	3.559,2	23.170,1	93.610,5	200.469,6
繊維	Textiles (Textiles)	2.972,8	12.459,0	50.449,8	135.055,0	337.587,1
衣料	Confeciones (Clothing)	2.840,8	15.932,8	61.060,8	133.010,6	368.462,3
木材	Madera (Lumber)	4.474,8	19.682,4	70.443,4	161.331,2	384.287,1
紙	Papely Cartón (Paper & Cardboard)	3.221,8	14.998,7	54.826,2	148.295,3	356.423,1
化学品	Prod. químicos (Chemical)	2.074,7	11.553,5	55.786,6	143.164,0	350.986,4
石油	Derivados del petroleo (Petroleum by-products)	3.903,0	17.428,8	61.568,9	170.008,1	442.983,0
ゴム	Caucho (Rubber)	1.755,3	8.842,6	45.331,3	133.612,5	277.896,2
皮革	Cuero (Leather)	3.429,8	20.142,0	76.451,4	185.399,4	554.416,3
ガラス・陶器	Piedras vidrios y cerámicas (Stone, glass and ceramics)	2.565,5	13.502,8	59.673,3	163.844,8	422.686,6
金属機械	Metales, excl. maquin. (Metals, excl. machinery)	3.435,2	20.799,3	82.657,2	206.935,8	432.015,4
輸送機械	Vehículos y maquinarias excluy. eléctricas (Vehicles & Machinery exc. electrical ones)	3.064,1	16.941,6	64.096,4	157.335,0	323.588,6
電機	Máquinas eléctricas (Electrical machinery)	2.284,1	13.462,5	56.006,9	136.153,2	277.308,9
鉱産物	Prod. de la Ind. extractiva (Mining Ind. products)	2.392,7	22.368,5	68.664,4	188.910,3	497.971,3
輸入品	Importado (Imported)	3.506,8	22.629,2	111.066,2	252.674,6	418.080,2
飲食物	Alimentos y bebidas (Foodstuffs & drinks)	2.677,8	25.284,8	187.659,3	572.477,0	673.001,8
木材	Madera (Lumber)	7.627,7	51.022,7	174.461,4	321.662,9	739.059,3
紙	Papely cartón (Paper & Cardboard)	3.709,6	29.772,8	121.622,0	276.130,4	458.211,2
化学品	Productos químicos (Chemical)	1.869,1	11.823,8	58.365,3	109.657,4	275.301,4
ゴム	Caucho (Rubber)	2.231,1	21.188,7	95.170,6	147.420,4	345.098,9
金属機械	Metales excl. maquin. (Metals, excl. machinery)	3.537,7	16.152,2	78.324,2	161.584,6	258.509,2
鉱産物	Prod. de la Ind. extractiva (Mining Ind. products)	2.428,3	25.188,1	121.337,1	239.323,4	449.901,0
小売物価 PRECIOS MINORISTAS (Retail Prices) 1974=100 (Base 1974-100)						
全体	NIVEL GENERAL (General Level)	119,0	503,9	2.255,0	6.197,2	16.722,8
飲食物	Alimentación (Food & Beverages)	116,6	500,3	2.450,4	6.687,3	18.046,1
花類	Indumentaria (Clothing)	124,6	447,8	1.495,1	3.630,8	9.232,2
家	Vivienda (Housing)	120,0	466,5	2.162,7	6.260,0	16.593,1
家具	Equipamiento del hogar (Home equipment)	133,7	592,6	2.100,0	5.750,6	14.856,5
医療	Atención médica (Health Services)	113,0	494,2	2.437,4	6.895,9	19.110,3
	Transporte y Comunicaciones (Transport & Communications)	116,0	534,8	2.349,1	6.759,0	17.853,6
教育・娯楽	Esparcim. y educación (Education & Entertain.)	120,8	586,3	2.124,3	5.743,5	15.875,2
雑費	Varios (Sundry)	119,2	500,5	2.302,7	6.482,4	19.243,7
建設物価 COSTO DE LA CONSTRUCCION (Cost of Building) 1960=100 (Base 1960-100)						
全体	NIVEL GENERAL (General Level)	4.513,4	22.307,7	70.969,0	159.581,9	403.113,1
資材	Materiales (Materials)	4.151,7	24.200,3	89.315,1	216.607,0	531.351,9
労働力	Mano de obra (Labor)	5.238,9	20.726,7	48.976,1	91.212,4	252.737,9
雑費	Gastos generales (General expenses)	3.690,9	19.280,5	63.681,5	136.958,6	341.070,5

さらに、官有地（国及び州）の開拓を促進するに当り、民間への売却を進め、民間企業の参加を要請している。

このほか、政府は、次のような措置を準備中である。

- ① 農業生産税（4%）を、本年度限りで廃止する。
- ② 農業投資に対する税の減免を内容とする農業振興法を制定する。

これによれば、農牧業の一定分野（乾燥地域、出水地域、かん木地域の農牧開発）に投資すれば、一定限度で損金に算入できる。また、利益についても、コロラド川以北では5年間、パタゴニアでは10年間免税になる。

なお、これは、内資、外資を問わず適用される。

- (4) このような政策により、崩壊寸前のアルゼンチン経済は一応の回復傾向を示しつつあるが、未だ新たな発展段階に入ったとはいえない状況にある。

- ① 経済成長率は、農牧業の顕著な回復を機に、77年にはプラス成長（4.7%）に復したが、78年には、物価が一応鎮静の方向を示したため先高見込の需要が減少したことに加え、政府の輸入自由化、関税引下げ等による投資意欲の減退もあって、工業、サービス部門が落ちこみ、再びマイナス成長となった。しかし、79年には、再び物価上昇傾向になったことによる耐久消費財（自動車等）の先買い、家賃統制を撤廃したことに伴うアパート等の不動産投資等の増大により製造業及び建設業が好調となり、再度プラス成長に復している。
- ② 国際収支は農産物輸が好調なことにより1977年には黒字に転じ、その後も大中黒字を続けている。しかし、国内インフレ及びペソの実質的切上げ（後述）による競争力のそう失により、一部の輸出にかげりが見えはじめている。
- ③ インフレは、77年、78年とも170%程度となり、ペロンスタ時代に比べれば改善されたが、依然として、異常な高率インフレというべきである。この傾向は79年に入っても続いており、上期で既に64%に達しているほか、今後も牛肉価格の上昇、公共料金の引上げが予定されている等、その安定化には疑問のあるところである。

2. 外資政策

現政権は、1976年8月、新外資法を公布した。同法は、旧外資法に比べ、外資規制色は希薄になっており、外資に対する歓迎的態度がうかがえる。

このような開放的な外資政策に転換したのは、旧政権下の外資法のもと、外資進出がとだえてしまい、産業活動停滞の一因となっていたからである。

新外資法では、一応許可制がとられているが、外資禁止分野等特別の規制はなく、外資は内資と同等の権利義務を有するという基本姿勢がつかぬかれている。

なお、その運用については、基本的には投資促進という立場で行われているが、農牧業

については、アルゼンチン国担当官は次のような見解を示していた。

投資はアルゼンチン経済に有利なものでなければならない。農牧関係については開発されていない地域への投資を望む。ただし、特別に高度な技術を要する場合は別である。また、その投資は開発を伴うことが必要であり、単なる土地の購入では許可されない。具体的許可基準はなく、個別プロジェクトにより判断される。

3. 新外資法の概要

(1) 内外資平等の原則

外国投資家は、憲法その他の法令が国内投資家に認めるのと同一の権利、義務を有する。

(2) 外国投資の原則的許可制

外国投資は、その重要度に応じ、次の3段階の規制がある。

ア 政府の事前許可が必要な場合

業種及び形態により定められているが、農業、農業関連産業については業種の制限はなく、次の一般の場合のみである。

- (ア) 内国資本企業が外国資本企業（外国投資家が直接又は間接に資本の49%以上又は株主総会支配に必要な投資数をもつもの）に転換する場合
- (イ) 例外的に明らかにアルゼンチン経済の利益になる場合で、既存国内企業の株式取得が目的であるか、それが結果となるもの。
- (ウ) 中古資本材による投資
- (エ) 政府権限内にある特別恩典又は振興を含むもの。
- (オ) 500万米ドルを上回る投資
- (カ) 外国国家又は外国公共団体による投資

イ 事前許可不要の場合

これは次の2つの場合である。なお、この場合も、外資法の手続きをふむことにより、同法による保護をうけることができる。

- (ア) 外国資本投資による利潤の全部又は一部を、内国企業へ、それを外国資本企業に転換させない範囲で再投資する場合
- (イ) 既存の内国企業への交換可能外資による新規投資で、年間投資額がその企業の外資分の10%以下で、かつその企業を外国資本企業に転換させない範囲内で行われる場合
- (ウ) 投資審査局（経済省経済企画調整庁）の事前許可が必要な場合
 - (ア)及び(イ)以外の場合

(3) 外資の登録

外資は、中銀の外国資本登録局へ登録しなければならない。

(4) 利潤送金

利潤送金は自由である。一般的為替管理が行われている場合も、登録済外資は送金可能である。(国際収支難のときは停止も可)

ただし、税引後の年間支払利潤が登録資本金の12%を超える分については、次の特別税を課される。

12%超15%まで	15%
15% " 20% "	20%
20%超	25%

(5) 元本償還

投資後3年経過すれば、元本償還可能である。

(6) 企業形態

外国投資家は、法律が定める組織形態のいずれをも選ぶことができる。ただし、株式会社の場合、株式は記名式でなければならない。

(7) 国内金融

外国資本企業は、短期資金の利用は可能であるが、中長期資金については政府が例外的に国益に資すると判断する場合に限られる。

4. 工業振興法の概要

新政権は、1977年7月、工業振興法を公布した。これは、減免税、加速償却、外国産品からの優遇措置を与えることにより投資を促進し、雇用創出、地域格差の是正、輸入代替を図るものである。その内容は次のとおりである。

(1) 優遇措置の内容

- ア 一定期間内における減免税、支払延期、使用する財の加速償却
- イ 資本財及び交換部品の輸入関税の減免(国内で生産されていないもの等に限る)
- ウ 国家の支配する財の購入、貸借に関し便宜を与えること。
- エ 当該生産物と同様の商品の輸入の一時的禁止。
- オ 原材料の関税の減免

なお、プロジェクトの実施者が外国投資家あるいは外資の現地企業であるときは、恩典の供与は選択的に与えられることになっている。

(2) 恩典供与において特別に配慮される工業は次のとおりである。

- ア 基礎的又は戦略的生産物を生産する工業
- イ 輸入代替に寄与するか輸出を確保する工業

- ウ 当該地域の原材料の加工を行う工業
 - エ 失業率の高い地域、生産がきわめて低い地域等に立地し、高い乗数効果を有する工業
 - オ 先進技術を使用し、応用技術の研究、開発を行う工業
 - カ 定められた商品の標準規格に従って生産し、国際的な品質水準を有する生産物を生産する工業
 - キ その従業員及び労働者に対して追加的な社会福祉的恩恵を与えるような工業であって、本法に基づく振興措置の供与が直接、間接に金融上の恩典を意味しないような工業
- (3) 本法による優遇措置の適用は、個別具体的に行われ、具体的基準はない。
外国資本企業については、アルゼンチン経済に明らかに寄与する場合に限られる。

5. その他の外資規制

このほかの外資規制、たとえば外国企業の土地取得規制、現地人雇用義務等はない。また、課税上の取扱いもすべて内国企業と同じである。

6. 労働力、雇用事情

- (1) アルゼンチンは、ラテンアメリカの中では教育水準も高く、文盲率はラテンアメリカ中最低（7%）である。従って、労働力も全体として、技術水準が高いといえる。労働組合の力が強いといった側面も持っている。こうした特徴の1つの背景には、ペロンスタ政権の労働者優遇策があり、賃上げ→製品価格引上げ→インフレの悪循環を招くことになった。
- このため、ビデラ政権は、労働組合活動、ストライキを禁止する一方、賃上の抑制に努めているが、依然として労働組合の賃上要求がはげしいほか、ストライキが統発するなど、労働情勢は必ずしも良好というわけではない。このような状況にかんがみ、政府は、本年11月、新労働組合法を公布し、従来の労働総同盟（CGT）のような連合を禁止するとともに、従来労働組合が管理していた福祉資金を政府管理とすることとした。
- (2) 労働力需給については、政府は、賃金を抑えるかわり雇用の確保に努めていることから、失業率は2%程度と低く、ひっ迫している。
- (3) 賃金は、生産コスト及び物価上昇を勘案して政府が基本賃金（アローアンスの上限）を示し、調整を行ってきたが、78年以降その規制はゆるむ傾向にあり、最近、事実上自由化された（79年からは、政府は基本賃金のガイドラインを発表する方式とし、かつ、生産増、生産性向上による賃金上昇をある程度容認することとした。）
- このほか、社会保健料が賃金の38%（うち企業負担26%）と非常に高率であること

とから、賃金コストは非常に高いものとなっている。

7. 金融

(7) アルゼンチンの金融組織は中央銀行を頂点に、国立、州立、私立の銀行からなっており、かなり発達しているといえる。しかし、金利は、1976年の自由化以来、インフレ率を反映してきわめて高くなっており（月利7%前後）、民間企業の資金需要はあまり大きいとはいえない。低利の制度金融（国立開発銀行）もあるが、外国資本企業には、その使用は例外的にのみ認められる。

外国からの借入については、期間の制限（1年以上）があるが、国内の高金利もあり、その流入はきわめて活発である。（78年で15億ドル）

また、従来、外国からの5年以下の中期借入については、国内金利との調整のため、15%の中銀預託が義務づけられていたが、78年12月に廃止された。

なお、農業に関して金融上の特別の取扱いはない。

8. 貿易

(1) 貿易概況

最近、アルゼンチンの貿易収支は黒字を続け、輸出、輸入とも拡大の傾向にある。品目別にみると、輸出では農産物（加工品を含む）が8割を占め、輸入では機械類、鉄鋼製品が中心である。

(2) 輸入管理

ペロンスタ政権下の貿易政策は、輸入許可制、輸入預託金制度など統制色が強かったが、現政権は全般的に自由化の方向に向かっている。

現在の直接の輸入規制は、輸入必要申請書による輸入総枠の管理、資本財輸入延払制度（500万ドルを超える資本財輸入に係る支払条件についての中銀との事前協議）、ぜいたく品を中心とする若干の輸入禁止（農業、農業関連産業関係はない）があるだけである。

(3) 関税制度

政府は、インフレ抑制のため、関税の計画的引下げ（79年1月1日降、5年計画で3月ごとに引下げ、79年1月1日の25.53%（最高85%）から、84年1月1日には14.68%（最高40%）にする。）を進めている。また、アルゼンチンで生産されていない資本財の関税の免除、輸出品製造用原料の関税の免除等が行われている。なお、輸入にあたっては、このほか、統計税（0.2%）及び商船基金税（海上運賃の4%）が課される。

しかしながら、アルゼンチンの輸入品の価格は、このような制度の改善を超える異常

なものとなっている。(たとえば、1,500ccクラスの日本車の価格は2万8,000ドル)。これは、流通機構の未整備に加え、流通段階において16%の付加価値税が課せられるとともに、仕入から販売までの高金利負担、インフレ率、労賃コスト高により流通経費が非常に高い(小売マージンは50%といわれている。)ためと考えられている。

(4) 輸出管理

輸出は原則として自由である。

なお、輸出税については、従来、国内工業保護の観点から主要品目(原材料)について課されていたが、最近すべて廃止された。

なお、輸入に当っては、統計税(0.2%) INTA(工業製品については INTI)の負担金(2%)、商船基金税(海上運賃の4%)が課される。

9. 税制

(1) 法人に対する課税関係は、前述の超過利潤送金に対する特別税を除き、内資、外資の区別はない。しかし、その税率はかなり高率なものとなっている。その内訳は次のとおりである。(合計約48%)

ア 法人税 課税所得の33%

イ 資本税 資本金の1.5%

ウ 配当税 配当可能利益の17.5%

これらの税金の支払は、税金のインフレによる目盛りを防ぐため、前年度の課税実績により、4分割前払いである。

(2) その他の特筆すべき税金には次のようなものがある。

ア 付加価値税

販売価格の16%であるが、食料品、医薬品、日常生活物資の多くは非課税とされている。

イ 農業生産税

農産物の販売価格の4%であるが、今年限りで廃止の予定である。

10. 為替管理

(1) 為替相場

ペソは1976年2月までは公定レート、自由レート及び金融レートの3本立てであったが、3月に金融レートが廃止され、78年5月には変動相場制に移行した。

しかしながら、政府は、その後、大巾な国際収支の黒字、内外の金利差による外資資金の流入、国内インフレと、為替相場に及ぼす影響が大きい諸因が存在する中で貿易の

アルゼンチンにおける外国企業の税制

資本金5億ペソ、課税所得2億ペソ(その金額を配当)の場合の試算例

課税所得	(1)	Taxable income	200,000
法人税	(2)	Corporate tax (33%)	66,000
資本税	(3)	Tax on capital (1.5%)	7,500
純配当可能収入	(4)	Net distributable income	126,500
配当税	(5)	Dividend tax (17.5%)	22,138
純配当	(6)	Net dividend	104,362
超過利潤税	(7)	Excess profits tax computation	
6千ペソに対し		On P60,000	-
15百万 "		On P15,000 (15%)	2,250
25 "		On P25,000 (20%)	5,000
436万2千ペソに対し		On P4,362 (25%)	1,091
超過利潤税合計	(8)	Total excess profits tax	8,341
課税合計	(9)	Total taxes	103,979
課税所得に対する割合	(10)	Total taxes as % of taxable income	52%

安定を図るため、1979年当初から81年3月までの間に段階的にペソの引下げを行うこととし、既に1981年3月末までのレートを定めている。

1976	12	277	ペソ/USドル	
1977	121	599	"	
1978	12	1,007	"	
1979	12	1,615	"	
1981	3	2,000	"	計画

これは、79年においては、物価の上昇率を2ケタにおさえることを前提に、ペソの切り下げ率を60%としたものであるが、現実にはインフレが予定どおりにおさまらず、この切り下げ率がインフレ率をはるかに下回っており、ドル資産の目減りが問題となっている。また、この実質的ペソ切り下げの結果、特に工業製品を中心に輸出は大巾に低下しており、経営不振におち入っている企業もある。

なお、本年11月に発表された1981年3月までのペソレートは、年間20%の切り下げであり、インフレが鎮静化することを前提としている。

(2) 対外送金

ア 利潤

原則として自由であるが、政府が国際収支難と判断したときは停止することができる。

イ 利 子

貸付国のプライムレートを2%以上上回ってはならない。

ウ ロイヤルティ

純販売額の商標1%、その他は原則5%以内。

エ 資本送還

投資後3年経過すれば自由

オ 元本返済

自由

11. 外資進出状況

(1) 概 要

アルゼンチンの新外資法施行(1977年2月)以来、1979年9月までの約2年半の間に進出した外資(手続中のものを含む)は約14億ドルであり、これは、それまでの外資残高46億ドルに比べかなりの額となっている。また年次別にみても、77年2億7千万ドル、78年4億6千万ドル、79年1~9月で6億7千万ドル(手続中のものを含む)であり、堅実な動きを示している。

しかしながら、これを分野別にみると、「天然ガス及び石油の開発」が第1位で、4億1千万ドル、「鉱業」が第2位で2億4千万ドル、「自動車」1億9千万ドル、「漁業」9千万ドル、「銀行、金融」8千万ドルと続き、農業及び農業関連産業分野では、わずかに「食料、飲料、タバコ」3,100万ドル(9位)、「農業」800万ドル(21位)にすぎない。

一方、国別にみると、米国が約44%と第1位を占め、以下オランダ(16%)、スイス(8%)、フランス(5%)と続き、日本は4%(5,500万ドル)にすぎない。

日本の対アルゼンチン投資は、現在わずか20企業であり、ブラジルの10分の1以下である。内訳をみると、農業関係は全くなく、関連産業も、メーカーとしては1件あるだけである。(他は、商社、原材料確保又は製品販売を目的とするメーカー系列の販売会社)

(2) 資本の撤退

なお、最近の傾向として、外資、特に外資系自動車産業の撤退が目立っている。これは国内インフレによるコスト高に加え、自動車の輸入自由化により、メリットがなくなっただけである。

さらにアルゼンチン自国資本の国外逃避も始まっているといわれる。

これらは、アルゼンチンの経済的な投資環境の悪化を示すものといえよう。

外 国 投 資

	1977	1978	1979 (1)	合 計 (1977-1979)	U S S
NUEVOS APORTES DE CAPITAL					
CAPITALIZACIONES DE CREDITOS	41 12.637.301	79 57.452.974	96 72.120.709	216 142.210.984	
INVERSIONES APROBADAS POR RESOLUCION	17 18.188.172	22 20.761.945	36 27.340.969	75 66.291.086	
	58 30.825.473	101 78.214.919	132 99.461.678	291 208.502.070	
NUEVOS APORTES DE CAPITAL	4 51.313.109	24 202.019.826	28 359.449.420	56 612.782.355	
CAPITALIZACIONES DE CREDITOS	3 63.000.000	4 33.378.011	7 56.155.865	14 152.533.876	
INVERSIONES APROBADAS POR DECRETO	7 114.313.109	28 235.397.837	35 415.605.285	70 765.316.231	
NUEVOS APORTES DE CAPITAL	45 66.400.410	103 272.622.800*	124 434.020.129***	272 773.043.339	
CAPITALIZACIONES DE CREDITOS	20 81.188.172	26 54.139.956	43 83.496.834	89 218.824.962	
TOTAL DE INVERSIONES APROBADAS	65 147.588.582	129 326.762.756	167 517.516.963	361 991.868.301	
REINVERSION DE UTILIDADES	-- 122.160.000	-- 135.140.000	-- 152.230.000	-- 409.830.000	
TOTAL DE INVERSIONES	65 270.048.582	129 461.902.756	167 669.746.963	361 1.401.698.301	

部門別外国投資 (1977. 3. 1~1979. 9. 30)

*** INVERSIONES EXTRANJERAS POR SECTOR DE DESTINO (en u\$s) DESDE 1-3-77 AL 30-9-79 ***

U S \$

IS DE ORIGEN	APROBADAS		ACORDADAS		FIRMADAS		EN TRANSITO		TOTAL		TOTAL	
	N.A.C.	C.C.	TOTAL	N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.	TOTAL
ESTADOS UNIDOS *IN	288,837,642	43,007,207	331,844,849	299,068,360	5,426,687	304,495,047	587,906,002	48,433,894	636,339,896			
HOLANDA オランダ	218,488,842	1,010,000	219,498,842	2,012,497		2,012,497	220,501,339	1,010,000	221,511,339			
ITALIA イタリア	27,587,332	64,677,095	92,264,427	18,275,680		18,275,680	45,863,012	64,677,095	110,540,107			
FRANCIA フランス	18,317,345	54,752,900	73,070,245		4,000,000	4,000,000	18,317,345	58,752,900	77,070,245			
ALEMANIA 西独	41,255,440	10,256,799	51,512,239	4,105,369		4,105,369	45,360,809	15,903,827	61,264,636			
ESPAÑA スペイン	34,738,149	7,117,000	41,855,149	18,991,673		18,991,673	53,729,822	7,117,000	60,846,822			
JAPON 日本	8,847,000	200,000	9,047,000	46,114,000		46,114,000	54,961,000	200,000	55,161,000			
ARGENTINA アルゼンチン	10,268,574		10,268,574	30,548,618		30,548,618	40,817,192		40,817,192			
SUIZA スイス	23,417,395	12,188,411	35,605,806	2,957,529	500,000	3,457,529	26,374,924	12,688,411	39,063,335			
INGLATERRA 英国	12,507,916	5,635,694	18,143,610	10,837,500	491,550	11,329,050	23,345,416	6,127,244	29,472,660			
CCIA スウェーデン	21,701,261	4,465,505	26,166,766				21,701,261	4,465,505	26,166,766			
CANADA カナダ	10,390,000	12,099,000	22,489,000				10,390,000	12,099,000	22,489,000			
BRASIL ブラジル	20,631,973		20,631,973				20,631,973		20,631,973			
PANAMA パナマ	8,638,843		8,638,843	363,500		363,500	9,002,343		9,002,343			
URUGUAY ウルグワイ	2,967,447	1,950,000	4,917,447	1,000,000		1,000,000	3,967,447	1,950,000	5,917,447			
POLONIA ポーランド				3,202,000		3,202,000	2,917,360		2,917,360			
BELGICA ベルギー	2,917,360		2,917,360				1,352,620		1,352,620			
HONG-KONG ホンコン	1,352,620	220,000	1,572,620				1,045,000		1,045,000			
SUD AFRICA 南アフリカ	45,000		45,000	1,000,000		1,000,000	785,000	104,100	889,100			
VENEZUELA ベネズエラ	785,000	44,100	829,100		60,000	60,000	250,000	597,763	847,763			
COSTA RICA コスタリカ	250,000	597,763	847,763				836,000		836,000			
FINLANDIA フィンランド	836,000		836,000									
AUSTRIA オーストリア		431,220	431,220						431,220			
GUATEMALA グアテマラ	200,000		200,000				200,000		200,000			
LIECHTENSTEIN リヒテンシュタイン				181,750		181,750	181,750		181,750			
DINAMARCA デンマーク	4,200	172,268	176,468				4,200	172,268	176,468			
CHILE チリ				24,263		24,263	24,263		24,263			
ARABIA SAUDITA サウジアラビア	8,000		8,000				8,000		8,000			
TOTAL 合計	754,993,339	218,824,962	973,818,301	438,682,739	16,125,265	454,808,004	1,193,676,078	234,950,227	1,428,626,305			

N.A.C.: Nuevos Aportes de Capital 新規資本投資
C.C.: Capitalizaciones de Créditos 金融の資本化

国別外国投資（出所別，1977.3.1～1979.9.30）

INVERSIONES EXTRANJERAS FOR PAIS REAL DE ORIGEN (en u\$s) DESDE 1-3-77 al 30-9-79

部門	SECTOR	承認済		APROBADAS		手続中		EN TRAHITE		合計		TOTAL	U.S.S
		N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.	N.A.C.	C.C.				
石油ガス生産	PROD. DE GAS Y PETROLEO	409,657,077		409,657,077								409,657,077	
鉱業	MINERIA					230,000,000						230,000,000	
自動車	AUTOMOTRIZ	43,445,171	124,984,955	168,430,126	4,000,000	13,000,000	4,000,000	17,000,000				17,000,000	128,984,955
漁業	PESCA	18,382,040	10,043,178	28,425,218		65,637,673		65,637,673				10,043,178	84,019,713
金融・銀行	ENT. FIN./BANCOS	55,026,126		55,026,126		27,971,930		27,971,930				83,000,056	83,000,056
化粧品・化粧品	PROD. FAR. Y PERFUMERIA	17,756,161	27,877,978	45,634,139		17,250,000		17,250,000				35,006,161	68,245,139
化粧品	PRODUCTOS QUIMICOS	35,347,781	5,432,174	40,779,955		24,875,141		24,875,141				60,222,922	5,432,174
機械	MAQUINARIA Y EQUIPOS	34,743,000	16,225,536	50,968,536		5,261,700		500,000				17,987,789	12,654,389
食料	ALM., BEB. Y TABACO	17,987,789	12,654,389	30,642,178		11,869,117		11,869,117				22,294,336	30,642,178
サービス	SERVICIOS	10,889,117	980,000	11,869,117		11,405,219		11,896,769				1,471,550	23,765,886
その他工業	OTRAS INDUSTRIAS	12,818,146	1,970,428	14,888,574		5,250,000		5,250,000				18,088,146	20,058,574
建設	CONSTRUCCIONES	17,247,043	1,438,195	18,591,983		3,505,000		37,500				17,284,583	18,629,483
建設	METALURGICO	5,953,429	1,438,195	7,391,624		14,700,000		14,700,000				14,700,000	14,700,000
建設	DRAGADOS												1,884,485
建設	MATERIAL ELECTRICO	12,236,000	1,884,485	14,120,485								13,215,792	13,215,792
建設	SIDERURGICO	13,215,792		13,215,792								29,500	11,047,085
建設	PRODUCTOS PLASTICOS	8,017,585		8,017,585		3,000,000		29,500				11,017,585	29,500
建設	COMERCIALIZACION	2,710,755	4,918,404	7,629,159		1,830,000		78,230				4,540,755	4,996,634
建設	TEXTIL											9,164,626	9,164,626
建設	PETROQUIMICA	5,000,000	3,000,000	8,000,000								5,000,000	8,000,000
建設	AGROPECUARIO	4,973,944	2,416,473	7,390,417		370,000		50,000				5,343,944	7,810,417
建設	CEMENTO	5,680,000		5,680,000								5,680,000	5,680,000
建設	ELECTRODOMESTICOS	4,000,000	1,400,000	5,400,000		38,570		28,570				4,028,570	5,428,570
建設	EDITORIAL	963,338		963,338		3,969,000		3,969,000				4,932,338	4,932,338
建設	SERVICIO MEDICO	4,400,000		4,400,000								4,400,000	4,400,000
建設	AUTOPARTES	3,300,103	487,000	3,787,103		590		590				3,787,693	3,787,693
建設	TELECOMUNICACIONES	2,443,228	466,667	2,909,895								2,909,895	2,909,895
建設	EQ. DE COMUNICACION	2,891,000		2,891,000								2,891,000	2,891,000
建設	MATERIAL DE TRANSPORTE	2,558,361		2,558,361								2,558,361	2,558,361
建設	REST. Y HOTELES	1,915,830		1,915,830								1,915,830	1,915,830
建設	INDUSTRIA DEL CUERO	313,333		313,333		1,423,790		1,423,790				1,657,123	1,657,123
建設	PRODUCTOS METALICOS		1,300,000	1,300,000								1,300,000	1,300,000
建設	PAPEL. Y LIBRERIA	1,150,000		1,150,000								1,150,000	1,150,000
建設	SECUROS											36,187	36,187
建設	TRANSPORTE	31,250		31,250								31,250	31,250
合計	TOTAL	754,993,339	218,824,962	973,818,301	438,682,739	16,125,265	454,808,084	1,193,676,078	234,950,227	1,428,626,305			

N.A.C.: Nuevos Aportes de Capital
C.C.: Capitalizaciones de Créditos. 新株の資本化

12 まとめ

(1) 今まで述べてきたように、現政権の外資導入への積極姿勢を反映して、外資法をはじめとする外資関係法制度も整い、またその運用もきわめてゆるやかになるなど、アルゼンチンの投資環境は、制度的には、かなり改善されてきている。このほか、広大な農業開発のポテンシャルの存在、労働力の水準の高さなど、見のがせない積極要因が存在している。

(2) しかしながら、アルゼンチンの投資制約要因は、このような制度面よりも、むしろ、過去及び現在の経済運営にある。

まず第1に、政治の不安定及びこれに伴う経済政策の一貫性の欠如である。すなわち1955年のペロン政権の崩壊以来、現在のヴィデラ政権まで12回の政権交替がくり返された。この間、経済開発計画もいく度も立案されたが、いずれも途中で放棄されている。外資政策も、開放政策と規制政策がくり返された。このようなことから、アルゼンチンに投資する企業は、このような政権交替及び政策変更の危険を負担することになるので、投資にちゅうちょせざるを得ない。

第2に、その高率インフレである。現在、インフレは鎮静化の傾向にはあるが、それでも年率170%にも及んでいる。この原因の1つには、政府財政の恒常的赤字があり、さらには78年の例でもわかるように、インフレが鎮静化に向かうと経済が不振になる体制にあるなど、その解決はきわめて難しい問題である。調査団の実感として、アルゼンチンの物価はおおむね日本の2倍はしており、また賃金も、未熟練労働者で月70万～100万ペソ（112千円～160千円）と高く、投資のメリットはなくなってきている。

また、これと関連して、ペソの対ドルレートの実質的切上げにより、外資の実質的目盛りが起こっているほか、輸出を目的とした外資産業の競争力の低下が目立っている。

一方、逆に、このインフレとドルレートの不均一により、アルゼンチンのドル預金の金利は極めて高率（20%程度）となっており、投資も、相当部分は産業活動でなく預金に向けられているといわれる。

(3) このように、現在のアルゼンチン投資環境はかなり難しい状況といわざるを得ない。

しかしながら、アルゼンチン政府の外資に対する積極姿勢は十分理解できるものであり、今後、経済事情が改善されれば投資を検討する余地は十分あるものと思われる。

JICA

LIB