

付属資料5.

1981年農牧業センサス関連資料（仮訳）

1. センサス報告書前文
2. 農牧業センサス実施のための政令
3. 1981年農牧業センサス調査票



## 〔資料5〕1981年農牧業センサス関連資料（仮訳）

### 1 報告書前文

#### 序 言

1981年農業牧畜センサス結果第1巻は、県および農場の規模別に出版される。第2巻は大体830ページになる予定で郡および本巻に出てくる区画別に出版される。

我が国の農村の現実を反映した大変な量の仕事を完成するため、農牧省により、実には大変な努力が払われた。生産者のデータ、栽培一般、土地所有、家畜一般の現有高、家禽、および牧畜生産高、農業牧畜労働者、農業人口、農場の基盤、土地利用、農業機械器材、天然および人工飼料、山林、農村、工業、肥料など、農業牧畜部門の構造パラメータがこれですべてカバーされている。

同省がこのセンサスのため購入したコンピュータを操作できる技術要員がまだいなかったため、大変な努力を要した。学生レベルのプログラマーが配属されたが、センサス・データの処理に必要な経験を持っていなかった。コンピュータを操作できるようにするため講習会やセミナーを聞いて、プログラマーやオペレータを訓練しなければならなかった。センサスの処理に必要な技量を身につけるには時間が短かすぎたが、実際には最適の時間にそれが行なわれた。

#### 謝 辞

この大事業の実現は、第1に農業牧畜大臣閣下のおかげである。閣下は、政府の現実的政策を正確に把握して、農業牧畜部門での政府のあらゆる計画の基礎となるべき、生産者から自宅で直接入手した信頼できるデータをより正確な形で処理することの必要性を理解されていた。閣下は、断固たる精神的支援に加えて、その実現に必要な資金を提供された。1981年農業牧畜センサスの作成者は、農業牧畜大臣、農業技師エルナンド・ベルトニ閣下であると断言することができ、我々は、閣下に対し深謝する。

農業牧畜省総局長、農業技師ルイス・パンプリェガ・カバジェロ氏に対し、本センサスの仕事に最初から取り組み、この仕事を成功させるため我々を励まして下さったことに感謝する。

本室を統轄する技術局長、農業技師オスカル・メサ・ロハス氏に対し、農業牧畜センサスの実現を具体化するため断固として支援を提供し、その具体化まで国際諸機関との交渉を続け、当室の専門家と絶えず協力し、実際に効果的な時宜に適した援助を提供し、精神的および技術的支援を与え、この種の仕事で一般に出てくる問題を解決するために協力し、農業牧畜センサスの成功のため、その担当者の一人として全力を挙げて熱心に全精力を注いで下さったことに感謝する。

また、農業牧畜省総務局長ルイスM. モリナス・ブルン博士および同省計理局長フランシスコ・オビエド・ブリテス博士に対し、農業牧畜センサスの成功のために必要な資金を含めて、便宜を

提供し、事を進めて下さったことに感謝する。

F A O (国連食料農業機関) 派遣の専門家である技師ホルヘ・ムニョス・バエナ氏に対し、我が国の農業牧畜の理事を非常によく把握して、秀れた専門家能力でもって助言を提供し、この全国農業牧畜センサスの成果を上げるため、筆を放さず、農業牧畜センサスの始めから我々と協力して下さったことに深謝する。

また、やはりF A O派遣の地図専門家ルイス・ナオン氏とコンピュータ専門家エステバンエレーロス氏に対し、農業牧畜センサスに協力しその経験を生かして下さったことに感謝する。

パラグアイ駐在国連機関コーディネーターのジュリーC.L. チャン博士に対し、本局とPNUD (国連開発計画) およびF A Oとの間の手続きおよび交渉を進めるため、多大な協力を惜しまず我々の仕事の便宜をはかり、また絶えず精神的支援を下さったことに感謝する。

世界銀行に対し、全国農業牧畜センサスの実現のために資金を融資し便宜を提供し、その具体化を大変助けて下さったことに感謝する。

農業科学研究所、とくに技師ミケル・セトランゴロ氏に対し、パラグアイと国連(PNUD)の間の協定調印のために努力しその案文を作成し、また本局と共同で「農業牧畜センサスに関する基礎セミナー」を準備して下さったことに感謝する。

内務省、国防省、大蔵省(統計センサス局)、文部省、商工省、企画庁、パラグアイ中央銀行、国立勸業銀行、牧畜基金、農村福祉協会、農業融資金庫、国立家畜保健センター、パラグアイ農村協会、本省農業牧畜振興センターの各機関の積極的な協力について特記する。それらの幹部と職員は、その協力が必要なあらゆる機会に常に協力を惜しまなかった。

職員の研修についてIBM社の専門家から受けた援助についても感謝を怠る訳にはいかない。職員が自分の仕事を進める能力を身につけるまで、プログラミングおよび操作でたえず支援をして下さった。

全国農業牧畜センサスの調査の実際の支柱である各県知事、各郡長、各戸籍区長各位に対し、感謝する。

最後に、全国農業牧畜センサスの処理に従事し、何事も拒否せず、センサス成功のために日曜や祝日を返上し夜間も仕事をした中央オフィスの各部門の責任者と職員各位に対し、感謝する。

## 経 過

この「パラグアイ農業牧畜統計の改善」は、国際専門機関の各種使節団によって企てられた。最初に、A I D (国際開発協会=第二世銀) がパラグアイで実施したプロジェクト、1975年第1四半期にF A Oのラテンアメリカ地域事務所が行なった計画がある。その後、全米農業科学協会(I I C A) と農業牧畜省(その専門部局である農業牧畜センサス統計局) が、全国農業牧畜センサス計画および「当分野の連続統計の改善」の実現に向けて活動を進めた。

1976年以降、農業牧畜省は全国規模の農業牧畜センサスを実現するために必要な手段を求めて努力を続け、1976年に全米農業科学協会の協力を受けて「農業牧畜情報に関する基礎コース」を開設し、我が国の農業牧畜部門の専門家と幹部30名がそれに参加した。

最後に、1978年に、農業牧畜大臣、農業技師ヘルナンド・ベルトーニ氏が我が国に融資している国際諸機関の代表者に宣言を送って、この重要な事業すなわち「全国農業牧畜センサス」に対する協力を要請し、世界銀行の反応を受けて、パラグアイの国際（PNUD）代表部を通して手続きを開始した。

## 理 由

パラグアイにおける農業牧畜統計の最近の歴史をひもとくと、前回の農業牧畜センサスは、1956年に行なわれた。その後、農業牧畜省農業牧畜センサス統計局は、1968年10月から1969年2月の間に我が国の既存の農業牧畜農場の登録を用いて、農業牧畜基本データの部分的更新を行なった。このデータが、この期間以降に行なわれたサンプル「継続農業牧畜統計」の基礎として使われてきた。

したがって、ラテンアメリカで最高の成長率を示した部門に関する実際に利用できる情報は疑いなく不十分であり、この部門に関するより広範囲でかつより深い情報が必要なことは言うまでもない。

したがって、農業牧畜部門の重要性とダイナミズムに応じて決定を下すことができる当部門の基本的統計情報を作成できるシステムの創設が緊急に必要となっていた。

当部門の調和のとれた持続的成長を維持するために政府が取り得るすべての措置は、我が国の農業牧畜の現実に関する実際の恒久的知識にもとづくものでなければならない。信頼できる時宜に適した統計情報がどの程度利用できるかに応じて、この種の仕事で必要とされる確実さで政策を決定し、計画を作成し、モデルを設計することができる。また、統計情報は、当部門の発展を定量化し、採用した農業牧畜政策の具体的措置の結果を評価するためにも不可欠である。

直接的には、農業牧畜センサスの実現が、全国規模で現実の情報を入手し、また短期間に主要農業牧畜製品に関する情報を作成できる継続的統計の調査用サンプルの枠組として使うために不可欠なことは言うまでもなからう。

## 協定締結

幸いにも、1979年5月3日に、「パラグアイ農業牧畜統計の改善」と題する協定PAR/79/003号が批准された。この協定は、外務大臣アルベルト・ノゲス博士閣下と農業牧畜大臣、農業技師エルナンド・ベルトーニ閣下、ならびにパラグアイ駐在PNUD代表クリシャン・シン氏によって調印された。この計画の基礎的目的は、全国農業牧畜センサスの実現であった。このセンサスにより、パラグアイは、OEA（米州機構）の1980年米州センサス計画、ならびにFAO世界農業

牧畜センサス計画に参加した。

#### 1981年全国農業牧畜センサスの実施

1981年農業牧畜センサスは、1979年10月19日付け政令第10574号によって認可され、農村住民の生活の諸側面で達成された成果を判定し知るために、また農業基盤を構成する技術的資金的、社会的文化的な各種項目におけるその必要性を評価することができるようにするために、1956年に行なわれた前回のセンサス以降の時間の経過によって課された基本的要件を充たして、農業牧畜省（農業牧畜センサス統計局）によって実施された。このセンサスは、世界銀行の融資と国連（PNUD）を通しての専門的助言を受けて、1981年8月末に実施した。これらの援助は、車両、複写機、計算器、青写真装置、その他の資材、データ処理用の最近式電子計算機（IBM4331）の各項目に及んだ。助言の一部は、統計センサスの専門家、製図専門家およびコンピュータ専門家からなる3名の顧問の協力によりFAOから提供された。彼等は、我が国の専門家と緊急に協力して仕事をした。

センサスの実施は、現場でほぼ3ヶ月継続され、「大きな」農場（牧場）や所有者が首都に住んでいる農場（牧場）では少し遅れ、西部地方（チャコ）で遅れが特に目立った。

作業自体は東部地方の180郡と西部地方の16郡を、東部地方では2,728町村、4,989戸籍区に分け、西部地方では66町村107戸籍区に分けて行なわれた。様々なタイプの農場251,600ヶ所（農業牧畜業、または農牧業）を調査した。後で、農場や牧場と見なすための最小要件を充たしていないものを取り除き最終的に248,930農場を処理にかけた。この作業で、調査票の受領、地理コードの記入調査票の校閲・訂正・コード化・データのコンピュータ処理に当たった。県知事19名、部長210名、地域長10名、監査者6名、中央官庁職員123名を含めて8,000名が現地で仕事に従事した。

また、全国農業牧畜センサスの実施と共に、軍地理院の地勢図にもとづき、全国について町村および戸籍区に分けた県および郡の地図を作成し、それを後で現地で確認し調整した。当室では、この作業の原図を後の作業に使用した。見取図は合計6,000枚になった。センサスの結果は、その最初から国際および国内諸機関に利用され、調査票に記入されたすべてのデータが県レベルで入手された。1981年農業牧畜センサスの最終的数字は、1984年2月に出て、国連、世界銀行、IICAなどの国際機関の代表および全国農業牧畜センサス委員会などの国内機関の代表、政府高官、私企業、当協会高級幹部、それに新聞、テレビの報道陣の立会の下で1984年5月17日に正式に農業牧畜大臣、農業技師エルナンド・ベルトーニ閣下に提出された。

1981年農業牧畜センサスは、合計30ヶ月という全国農業牧畜センサス規模の作業には最適と考えられる期間で無事完了し、大成功を納めた。

局長 エウスタシオ・モレル・ガライ

## 2 農牧業センサス実施のための政令

「1980/82 に農業牧畜省により全国農業牧畜センサスを実施する準備ならびに全国農業牧畜センサス委員会の設立」に関する政令第10574号

1979年10月19日発布

農業牧畜大臣の提案に従って全国農業牧畜センサスを実施する必要があることに鑑み、農業、牧畜、林業など国の基本的活動を促進し振興することは政府の基本的課題であり、我が国の農業牧畜の現実および農業牧畜の発展計画の作成に関する調査を行なうための基礎として使用できる、近代的技術的処理によって実施した農業牧畜センサスの結果を手にすることが必要であり、農業牧畜センサスにより、開拓計画の実施、耕地利用の改善、生産者の生活条件の確認が容易になり、かつ農業牧畜金融政策の方向づけの改善が可能になり、農業牧畜センサスにより、その他に我が国の継続的農業牧畜統計システムを強化し完成することができる基本データが提供され、パラグアイでは前回の農業牧畜センサスが1956年に実施され、それ以降この種の性格のセンサスのデータの更新について国際諸機関が勧告している最長期間が過ぎており、外国に匹敵し得る農業牧畜統計を手にする事および国連農業食料機関（FAD）後援の「1980年世界農業牧畜センサス」計画に参加することをパラグアイが国際的に約束しており、政府は、国連開発計画（PNUD）との間で、全国農業牧畜センサスを基本的内容とする「パラグアイ農業牧畜統計改善のための技術協力協定」を締結しているが故に、パラグアイ共和国大統領は、以下の通り命令する。

第1条—農業牧畜大臣は、第2条に列挙する部局の直接的協力とFAOの技術的援助を受けて、1980/82年の間に共和国全域で農業牧畜センサスの実施を組織し統轄する。

第2条—「全国農業牧畜センサス委員会」を設置する。この委員会は、下記諸機関の代表によって構成される。

- 大蔵省と統計センサス総局
- 国防省
- 内務省
- 文部省
- 商工省
- 企画庁
- パラグアイ中央銀行
- 国立勸業銀行
- 牧畜基金
- 農民融資金庫
- 農村福祉協会
- 国立家畜保健センター

ーパラグアイ農村協会

第3条ー全国委員会は公的諸機関、独立諸機関および技術援助諸機関からセンサス事業に必要な資金、車両、場所、機器および人員を求めて、全国で農業牧畜センサスの実施を促進することを目的とする。

第4条ー「全国農業牧畜センサス委員会」は、農業牧畜大臣がこれを主宰する。

第5条ー農業牧畜省は、農業牧畜センサス統計局を介して、センサスの実務作業を実施し、局長が「全国農業牧畜センサス委員会」の技術コーディネーターを務める。

第6条ー1979年5月3日付けでパラグアイ政府とPNUDとFAOの間で締結された協定PAR/79/103号「パラグアイ農業牧畜統計改善」の(1)項(a)号にもとづいて任命された主任農業統計家が、「全国農業牧畜センサス委員会」の技術顧問を務める。

第7条ー本政令第2条に列挙した各機関のいずれかの代表が会議に出席できない場合、当該機関は正式に委任された代理を任命する。

第8条ー「全国農業牧畜センサス委員会」は、農業牧畜省の決議によって設置されてからその機能の行使を開始し、その職権は適宜政府に提出されてその承認を受けた規則で定められる。

第9条ーセンサスの全範囲に含まれる農(牧)業は、個人のものであれ集団的なものであれ、すべてそのセンサスを申告する義務がある。我が国に住むすべての住民は、本国人であれ外国人であれ、センサスの目的で調査員から求められたデータを提供する義務がある。

第10条ーセンサスで求められたデータの提供を拒否した。または不完全なあるいは偽りのデータを提供した団体または個人は初回 5,000ゲアラニ以上20,000ゲアラニ以下の罰金に処せられ、再犯を重ねるごとに最高60,000ゲアラニに達するまで罰金の額を倍加する。

第11条ーセンサス調査員の請求に応じずに一週間経過したとき、その団体または個人は求められた統計データの提出を拒否したものとみなされる。ただし、期限前に不可抗力を申立てた場合はその限りではない。その場合、農業牧畜省農業牧畜センサス統計局は、15日を限りとして延長を認めることができる。

第12条ー罰金は、農業牧畜センサス統計局が適用し、8日以内に支払うように通知し、支払いは印紙または郵便切手で行なう。罰金が支払われない場合、差押え手続きが開始される。その際、証書は上記センサス統計局が発行した罰金賦課決定の査証コピーで充分である。

第13条ーセンサスのために提出されたデータは極秘扱いとし、全体的数字の一部分以外の個別的な形で提供したり発表したりすることができない。また、このデータを徴税の目的、裁判上の調査、その他統計に関係しない目的に使用することはできない。

第14条ーセンサスの作業中に知り得た個人データを漏らしたり、またはそれを自分の利益のために使った職員は、法律200/70号「公務員法」第49条に規定された罰を受ける。

第15条ーセンサスの仕事は義務的で遅滞してはならないものであり、しかるべき理由なくして拒



絶することはできない。我が国の軍および各種公的機関とその支所は、センサス作業のために要求されたあらゆる協力を行なうものとし、私的製造団体、企業も同様である。

第16条—センサスの一般的範囲概念および定義は、できる限り、FAOが勧告し「米州センサス委員会」(COTA)が採用した「1980年世界農業牧畜センサス計画」に合わせなければならない。

第17条—センサス職員または機関から出すセンサスの実施に関する通信は、センサス実施年度中郵便および電報料金を免除される。

第18条—国家電気通信管理庁(ANTELCO)は、センサス実施年度中センサス職員または機関がしかるべき資格で行なう電話および電話通信に協力する。

第19条—全国農業牧畜センサス実施のため、農業牧畜省は、1980会計年度に共和国全体でセンサス実施に必要な経費に充てるため同会計年度に138,860,100グァラニの予算を認められる。

第20条—各機関、独立機関および技術援助機関は、「全国農業牧畜センサス」を成功裏に効率的に実施するために必要な協力と援助を行なう。

第21条—登記所にて発表し、公表し、陳述する。

署名：アルフレド・ストロエスネル  
エルナンド・ベルトーニ

### 3 1981年農牧業センサス調査票

パラグアイ共和国  
農牧省  
農牧センサス統計部  
全国農業牧畜センサス調査票  
1980-81農業年度

地 理 的 位 置	当局記入用
県 .....	<input type="text"/>
郡市町村 .....	<input type="text"/>
町村集落 .....	<input type="text"/>
調査区戸籍区番号 .....	<input type="text"/>
調査票番号 .....	<input type="text"/>

当局記入用	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-------	-----	-----	-----	-----	-----

秘密厳守：本センサスを定めた政令で、農民から提供された情報は極秘扱いとし、統計の目的で他の生産者の情報と一緒にだけ利用することが保証されています。個別の形で漏らしたり、課税や法律上の目的で利用することはできません。（政令10574/79号第13条及び第14条）

センサス協力の義務：上記の政令で、我が国に居住するすべての人（私人または法人）は、センサスで求められる情報を真正で完全な形で期限内に提出する義務を負うことが規定されています。

一般データ

1. 生産者の氏名または商号 \_\_\_\_\_

2. 生産者の国籍

1.  パラグアイ  
2.  ブラジル  
3.  その他

3. 生産者の学歴 \_\_\_\_\_

4. 生産者は農（牧）場内に住んでいますか。 1.  はい 2.  いいえ  
農（牧）場内に住んでいない場合は、生産者の住所を記入して下さい。

5. 有給の管理人がいますか。 1.  はい 2.  いいえ

管理人がいる場合は、名前と住所を記入して下さい。

6. 生産者の法律上の地位、農（牧）場の経営者は、

1.  生産者単独  
2.  事実上共同経営の2名以上の生産者

3.  法律にもとづいて設立された企業または会社
4.  国家（大学、農業学校、試験場、軍など）
5.  その他、たとえば宗教団体、原住民共同体などと記入して下さい。

7. 農（牧）場はいくつの分割区画から構成されますか。 \_\_\_\_\_（数字）

8. 農（牧）場の土地所有の形態

下記の欄に、農牧地を構成する土地を所有形態別に記入して下さい。

農（牧）地または生産者の私有地、賃借地、分益小作地または共同耕作地、あるいは私有地であれ国有地であれ無償で占有している土地は含みますか。

生産者の私有地で他の生産者に賃借している土地、その農業労働者にその個人用に渡された土地、あるいは他の生産者が占有している土地は含みません。

所有形態

		面積 ヘクタール
1) 農（牧）場の確定私有地	.....	
2) 農（牧）場の仮私有地 （落札地）	.....	
3) 個人賃借地	.....	
4) 国庫賃借地	.....	
5) 分益小作地または共同耕作地	.....	
6) 保有者として使用している国有地	.....	
7) 保有地として使用している私有地	.....	
8) その他の所有形態による土地（説明してください）	.....	
農（牧）場総面積	.....	

1. 永年作物

100  なし

まず、生産者が栽培しているすべての作物について質問します。栽培しているものについて、(2)欄に×印をつけて下さい。リストにないものについては、空白行に書き加えて下さい。

密植している作物については、(3)欄に植付面積を記入して下さい。さらに、生産中の樹木または植物の数を(4)欄に、成長中の樹木または植物の数を(5)欄に記入してください。(6)欄には、センサスの農業年度中に当該単位で得られた収穫高を記入して下さい。

混植および疎植している樹木および植物については、(3)欄に線（一）を引き、(4)、(5)、(6)欄の質問に答えて下さい。質問 199には、混植した果物の占める面積と密植した果物の面積の和を記入して下さい。

あなたの農場では、下記の果物、および他の作物のうちどれを栽培しますか。		はい		この作物の 密植面積は いくらです か。 ヘクタール (3)	樹木または植物 の数		本農業年度内に 得られた総収穫 高はいくらです か。 (6)
		はい	いえ		生産中 (4)	成長中 (5)	
種類 (1)		(2)					
101	アボガド .....						個
102	バナナ .....						二房
103	大いちご .....						キロ
104	バンジロウ .....						キロ
105	Subtleレモン .....						個
106	他品種のレモン .....						個
107	みかん .....						個
108	マモン .....						個
109	マンゴー .....						個
110	甘オレンジ .....						個
111	エキス用酸オレンジ .....						(葉) キロ
112	グレープフルーツ .....						個
113	パイナップル .....						個
114	ブドウ .....						(豆) キロ
115	コーヒー .....						(種) キロ
116	アブラギリ .....						(葉) キロ
117	マテ茶 .....						キロ
118	ココヤシ .....						箱

199 センサスの農業年度中の果物（オレンジ、グレープフルーツ、バナナ、パイナップル、マモンなど）栽培専用を使用した総面積はいくらですか。単独栽培と混植を含みます。 \_\_\_\_\_ ヘクタール

## 2. 短期作物

200

なし

まず、センサスの農業年度中にすなわち、1980年7月1日から1981年6月30日の間に農場で播種した作物について質問します。播種したものについて、(2)欄の「はい」または「いいえ」の項目に×印をつけて下さい。

続いて、「はい」の項目に印をつけたすべての作物について単独で播種したのかそれとも混植したのか、播種面積および収穫高を記入して下さい。

本農業年度中に同じ土地に混植・間植または反復した作物のそれぞれを記入するのを忘れないで下さい。混植作物については、矢印で結んで下さい。

センサスの農業年度中に下記のどの作物を栽培しましたか。		作物の播種形態		播種または栽培面積	得られた収穫高はいくらですか
作物 (1)	はい いいえ (2)	単 独 (3)	混 植 (3)	ヘクタール (4)	(5)
202 水稲 (もみつき) .....					キロ
203 陸稲 (もみつき) .....					キロ
204 にんにく .....					
205 乾燥豆用えんどう .....					キロ
206 さつまいも .....					キロ
207 さとうきび (未加工) .....					トン
208 玉ねぎ .....					キロ
209 ひまわり .....					キロ
210 乾燥豆用 Habilla .....					キロ
211 穀物用とうもろこし、トウピ .....					キロ
212 白とうもろこし、モロティ .....					キロ
213 タピオカ .....					キロ
214 落下豆 (からつき) .....					キロ
215 ハッカ .....					(葉) キロ
216 じゃがいも .....					キロ
217 乾燥豆用いんげん豆 .....					キロ
218 大 豆 .....					キロ
219 乾燥豆用大豆 .....					キロ
220 小 麦 .....					キロ
221 タバコ .....					キロ
222 ひ ま .....					キロ
223 かぼちゃ (andai) .....					ユニット
224 メロン .....					ユニット
225 西 瓜 .....					ユニット
226 その他の一時的作物 (野菜を除く) 野菜 .....					
227 トマト .....					キロ
228 人 参 .....					キロ
229 ピーマン .....					キロ
230 レタス .....					
231 キャベツ .....					キロ
232 きゅうり .....					キロ

299 センサスの農業年度中に野菜専用に使った総面積はいくらですか。  
\_\_\_\_\_ヘクタール

3. 飼料作物

300  なし

生産者が刈取り用の家畜の飼育用に栽培した飼料作物をそれぞれ記入して下さい。リストにないものについては、空白行に牧草名を書き込んで下さい。

センサスの農業年度中に下記のどの作物を栽培しましたか。	は		い	栽培面積はいくらですか
作 物 (1)	い	い	え	ヘクタール (3)
301 外来牧草 .....	□	□	□	
302 Sokinas 牧草 .....	□	□	□	
303 飼料用サトウキビ .....	□	□	□	
304 Pasto bracchiaris SPP .....	□	□	□	
305 Pasto sataria SPP .....	□	□	□	
306 Pasto pangola .....	□	□	□	
	□	□	□	
	□	□	□	
	□	□	□	
399 合計、人工飼料栽培地を含む総面積				_____

4. 植林地

木材または薪生産用に人間が植付け世話している森林

400  なし



種 類	密植植林地または森林	
	面積ヘクタール	樹木本数
401 ユーカリ .....		
402 まつ .....		
403 ラパーチョ .....		
404 イビラピタ .....		
405 すぎ .....		
406 その他の植林 .....		
499 合計、植林地を含む総面積 .....		

### 5. 土地利用

続いて、農（牧）場総面積を収穫期間中に使った主な用途別に分類して下さい。

土地の用途別分類	面積ヘクタール
501 恒常的作物専用の土地。飼料栽培地や植林地は含まない。 .....	
田 畑	
502 一時的作物（穀類、タピオカ、サトウキビ、野菜など）専用の土地 .....	
503刈取用または飼育用に栽培する飼料作物専用の土地 .....	
504 休耕中の土地 (cocueré) .....	
その他の土地	
505 恒常的天然飼料生育地 .....	
506 植林地および天然林 (喬木林および混木林) .....	
507 その他 (場内道路や建物などが占める土地) .....	
508 農場総面積 (問9と同じ) .....	

6. 牧畜、家禽および酪農生産

センサス調査日に農（牧）場にいるすべての家畜ならびに共有地にいる家畜、移動中、公共地、街路、屠殺場、船舶上、家畜市場などにある家畜を記入して下さい。また、管理人や使用人などが所有する家畜についても記入して下さい。

牛		<input type="checkbox"/> 600	<input type="checkbox"/> なし	頭数
601	雄牛			
	繁殖用オス仔牛：			
602	2才以上未成長			
603	1才以上2才未満			
604	雌牛			
605	メス仔牛2才以上			
606	メス仔牛1才以上2才未満			
607	若牛1才以上2才未満			
608	若牛2才以上3才未満			
609	若牛3才以上			
610	去勢牛			
611	1才未満のオス、メス仔牛			
612	牛合計			
	2才以上のメスのうち			
613	搾乳用のものは何頭ですか			
614	昨日搾乳したのは何頭ですか			
615	昨日の搾乳量はどれだけですか			リットル
<hr/>				
羊		<input type="checkbox"/> 620	<input type="checkbox"/> なし	
621	1才以上のオス、メス羊			
622	1才未満のオス、メス羊			
623	羊合計			
624	前農業年度に何頭の羊の毛を刈りましたか			
625	同年の羊毛生産量はいくらでしたか			キロ
626	山羊合計（全年令）	<input type="checkbox"/>	なし	

		頭 数
豚	<input checked="" type="checkbox"/> 630 <input type="checkbox"/> なし	
631 6ヶ月以上のオス、メス豚	.....	
632 6ヶ月未満のオス、メス豚	.....	
633 豚合計	.....	
634 6ヶ月以上のメス豚のうち哺乳用は何頭ですか	.....	
馬	<input checked="" type="checkbox"/> 640 <input type="checkbox"/> なし	
641 3才以上のオス、メス馬	.....	
642 3才未満のオス、メス馬	.....	
643 馬合計	.....	
644 ろば合計 (全年令)	<input type="checkbox"/>	
645 らば合計 (全年令)	<input type="checkbox"/>	
家 禽	<input checked="" type="checkbox"/> 650 <input type="checkbox"/> なし	
651 雄鶏、雌鶏、オス雛、メス雛の合計	.....	
652 前記合計のうち産卵中の雌鶏は何羽ですか	.....	
653 昨年の産卵数は何個でしたか	.....	
654 あひる	<input type="checkbox"/> なし	
655 がちょう	<input type="checkbox"/> なし	
656 七面鳥	<input type="checkbox"/> なし	
657 ほろほろ鳥	<input type="checkbox"/> なし	
蜜蜂および蜂蜜と蜜蝋の生産	<input checked="" type="checkbox"/> 660 <input type="checkbox"/> なし	
661 蜜蜂現存数合計	.....	
662 本農業年度中の蜂蜜生産量	.....	
663	<input type="checkbox"/> リットル <input type="checkbox"/> キロ	
664 本農業年度中の蜜蝋生産量		キロ

7. 農民人口と雇用

生産者の家族の成員。いつも生産者の家族を構成するすべてのメンバーを含みます。すなわちたまたま不在のメンバーは含みますが、一時的訪問客は除きます。

該当なし

(6)欄：その人がインタビューの前週に行なった主な活動に相当する数字を記入して下さい。

1. 農（牧）場での農作業
2. 農場外での作業
3. 働かず

(7)欄：家族の各成員がセンサスの農業年度中にたずさわった農業労働に相当する数字を記入して下さい。

1. 恒常的な農（牧）場での農作業
2. 随時農（牧）場の農作業
3. いつも農（牧）場外での作業
4. 働かず

番号	名前	生産者との関係		性別	年齢	10才以上の成員について	
			当局記入用			インタビューの前週に行った活動	センサスの農業年度に行った活動
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)
1		生産者	701				
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

有給労働者：

750  なし

生産者の家族成員は含まれない。

751 本農業年度中に恒常的な形で農業牧畜労働に  
何人の有給者を雇用しましたか。  なし

752 本農業年度中に一時的な形で農業牧畜労働に  
何人の有給者を雇用しましたか。  なし

10才以上 14才まで	15才以上	
	男	女
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

753 農（牧）場内で行なわれる農業労働

下記の該当する項目1つだけに×印をつけて下さい。

1. この農（牧）場内でのすべての農作業を生産者がその家族と一緒にしている。  
（「手伝い」仕事を含む）
2. 大部分の作業を生産者がその家族と一緒にしているが、その他に有給労働者  
を使用している。
3. 農（牧）場での作業の大部分を有給労働者が行っている。

8. 農業機具

800  なし

(2)欄には、生産者の農（牧）場に所属する現在使用できるまたは少額の経費をかければ使用  
できるようになる機械器具の数を記入して下さい。

(3)欄または(4)欄には、センサスの農業年度中に農（牧）場内で農作業に貸与または賃貸の他  
人の機械を使用した場合に×印を記入して下さい。共同組合から機械を提供された場合は、(4)  
欄に印をつけ、そうでない場合は(3)欄に印をつけて下さい。

機械・器具・車両 (1)	生産者私有 の機械の数 (2)	他人の機械を使用し た場合その提供者に ×印をつける	
		他の生産者 (3)	共同組合 (4)
801 木製すき .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
802 家畜索引用鉄製すき .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
803 家畜索引用ディスクハロー .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
804 家畜索引用まぐわ .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
805 手動播種機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
806 家畜索引用播種機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
807 家畜索引用除草機または中耕機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
808 手動噴霧器 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
809 トウモロコシ脱穀機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
810 木製圧搾機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
811 鉄製圧搾機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
812 トラクタ用ディスクプラウ .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
813 その他のトラクタ用すき（格子式、 Subsoiador, プラウハローなど） .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
814 トラクター用ディスクハロー .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
815 トラクター用まぐわ .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
816 トラクター用播種機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
817 トラクター用除草機または中耕機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
818 自動刈取機またはコンバイン .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
819 固定脱穀機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
820 エンジン式噴霧機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
821 トラクタ用噴霧機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
822 搾乳機 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
823 電動のこぎり .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
824 .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
825 トラック .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
826 小型トラック、ジープ、小型バン .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
827 連結車、トレーラ .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
828 荷車、二輪台車、カチャベ .....		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

所見 \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

9. 農（牧）場のその他のデータ

牛について

901 問601 で繁殖用雄牛を持っていると回答した場合、次にその主要品種を記入して下さい。 \_\_\_\_\_

902 雌牛を持っていると回答した場合（問604）、その主要品種を記入して下さい。

903 生産者はその家畜飼育のために共有地または国有地を使用しましたか。

1.  はい    2.  いいえ

食料、薬剤、種子

センサスの農業年度中に下記のものを使用しましたか。

904 化学肥料（窒素肥料、リン肥料、  
カリ肥料または配合肥料）  いいえ

[ \_\_\_\_\_ キロ  
\_\_\_\_\_ リットル

905 除草剤 .....  いいえ

[ \_\_\_\_\_ キロ  
\_\_\_\_\_ リットル

906 殺虫剤 .....  いいえ

[ \_\_\_\_\_ キロ  
\_\_\_\_\_ リットル

907 殺菌剤 .....  いいえ

[ \_\_\_\_\_ キロ  
\_\_\_\_\_ リットル

908 改良種子 1.  はい 2.  いいえ

用 水

909 農（牧）場で天然水は充分ですか。 1.  はい 2.  いいえ

910 井戸がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

911 ため池がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

912 堰がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

913 農（牧）場では充分な量の水道水が利用できますか。

1.  はい 2.  いいえ

施 設

914 農（牧）場は完全に鉄条網や垣で囲んでありますか。

1.  はい 2.  いいえ

915 放牧場や囲い場の数。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

916 締めつけ場がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

917 小屋がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

918 穀物倉庫がありますか。 .....  いいえ \_\_\_\_\_ 個

919 農（牧）場に電気がきていますか。 1.  はい 2.  いいえ

農産加工

センサスの農業年度中に農（牧）場で製造した下記の生産物の量を記入して下さい。

920 澱 粉 .....  なし \_\_\_\_\_ キロ

921 糖 蜜 .....  なし \_\_\_\_\_ リットル

922 セドロン・エキス .....  なし \_\_\_\_\_ キロ

923 ハッカ・エキス .....  なし \_\_\_\_\_ キロ

924 小穀物エキス .....  なし \_\_\_\_\_ キロ



925 その他のエキス（レモン・エキス、ジャスミン、バラ、ユーカリ、  
オレンジ皮など）……………  なし \_\_\_\_\_ キロ

回答者名	_____
生産者との関係	_____
調査員	名前 _____
	署名 _____
インタビュー日	_____
校閲者	署名 _____
	校閲日 _____



付属資料6.

パラグアイ国の農業概況



## 〔資料4〕パラグアイ国の農業概況

### I 一般概況

#### 1 国 情

(1) 面積：406,752km<sup>2</sup> 南米諸国の中で7番目に広い国（日本の約1.1倍）

(2) 位置：

南米大陸のほぼ中央に位置し、北をボリビア、東をブラジル、南と西をアルゼンチンの3か国に囲まれた内陸国である。

一般的には快適な亜熱帯気候であるが、内陸国であるため気温の日較差、年較差は大きい。天候は10月から3月までが夏で日中は38℃前後の猛暑となる。冬は6月から8月までで、平均気温は15℃前後であるが一日の中での気温の較差が著しい。

地形は一般に平坦で変化に乏しく、国の中央を北から南に流れるパラグアイ河によって国土は東西に二分されている。西側は国土の60%を占めるチャコ大平原で人口密度は低く(0.3人/km<sup>2</sup>)、平坦な草原及び灌木地帯が中心になっており放牧に利用されている(平均気温25.4℃、平均雨量965mm)。パラグアイ河とパラナ河にはさまれた東部(国土の40%)は森林の多い丘陵地帯と平原が入り交じり変化に富んだ地形になっている(平均気温21℃、平均雨量1,645mm)。

内陸国のパラグアイから海へ出る路はパラグアイ河とパラナ河の下流ラ・プラタ河によりアルゼンチンのブエノス・アイレスに出る水路と、ブラジルのパラナグァ港に達する陸路がある。現在、国際貨物輸送量の75%は水路を利用している。

(3) 人口：約392万人('87年推定 企画庁資料)

人口増加率 2.9%('72～'85年平均)

首府アスンシオン 人口約90万人('87年推定)

(4) 人口密度：9.6人/km<sup>2</sup> (日本の325人/km<sup>2</sup>に比し極めて少ない)

人口分布は相対的に開発の進んだ東部に集中し、全人口の98%は東部に居住しており、さらにその80%はアスンシオン市、エステ市、エンカルナシオン市を結ぶ三角地帯に集まっている。

(5) 民族：

総人口の大部分(94%)が原住民のグアラニー族等インディアンとスペイン人との混血によって占められており、残りはヨーロッパ系の移住者(5%)、東洋系(1%)等によって占められる。

(6) 言語：国語はスペイン語及びグアラニー語、公用語はスペイン語

原住民の言葉であるグアラニー語が広範に使われており、大半の住民がスペイン語の他にグアラニー語を解する。

英語を解する者は留学経験者等比較的少ないが、近年学生等若い世代を中心として普及しつつある。

(7) 宗教：

信仰の自由は保証されているが、カトリックを国教と定めているため国民の85%がカトリック教徒である。

2 政治

(1) 政体：

三権分立の立憲共和制で、国家元首及び行政府の長として大統領、立法府として上下両院からなる国会（上院36、下院72、任期5年）がある。

大統領は直接選挙で選挙され任期5年である。

内閣は11人の閣僚よりなり大統領が任命する。

地方行政組織はアスンシオン市及び19県に分かれており、アスンシオン市長及び各県知事は大統領によって任命される。

首都アスンシオン市は行政府の直轄区であり何れの県にも属さない。

軍は陸海空の3軍よりなり大統領は最高司令官として軍を統轄する。

司法権の独立は憲法で保証されており5人の裁判官からなる最高裁判所がある。

(2) 内政：

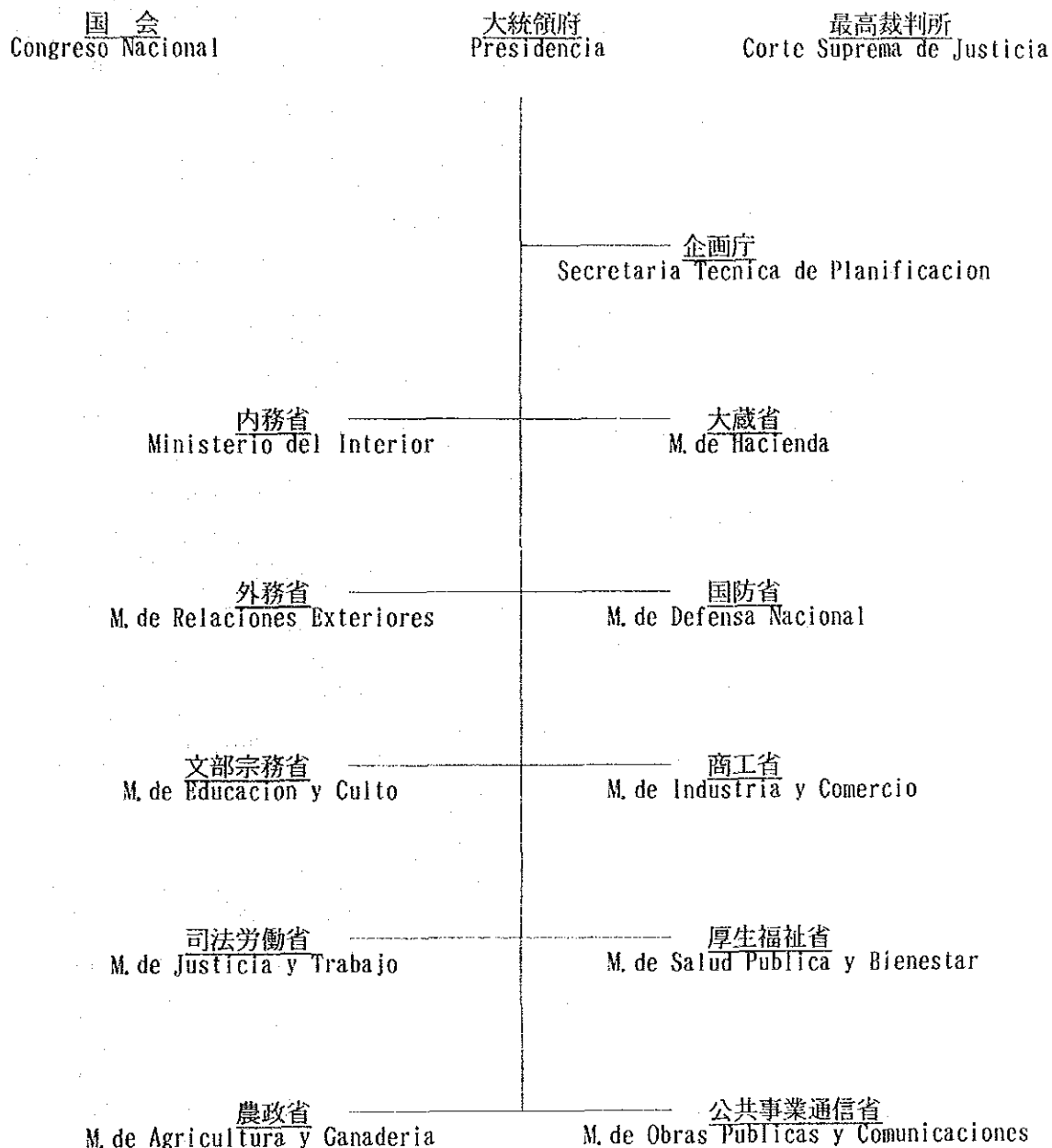
1811年の独立以来、常に白人系の有産階級の支配層が政権の座を占めてきた。1954年時の陸軍司令官アルフレッド・ストロエスネル将軍が革命で大統領に就任し、'89年2月までの35年間政治、経済上安定した独裁政権を維持した。

'89年2月、ロドリゲス将軍のクーデターによりストロエスネル政権が倒され、与党伝統派の指示を得てロドリゲスが臨時大統領に就任、'89年5月、大統領選挙予定。

(3) 外交：

ラ米諸国との善隣友好関係の促進、自由主義諸国との提携強化、徹底した反共産主義を基本方針としている。ユーゴスラビアを除き共産主義諸国と国交は無く、他方台湾とは外交関係を維持している。近年では、特にブラジル、アルゼンチン両国との関係が経済協力等を通じて緊密化されている。米国との関係は主として米国の対「パ」民主化圧力により冷たい関係が続いている。

図-I-1 政府組織図



### 3. 一般経済情勢

#### (1) 概況：

パラグアイの経済はブラジル、アルゼンチン両隣接国の経済発展の影響を受けて農業を中心として順調な成長を遂げて来た。'70年代の高成長は主としてイタイプ・ダム（ブラジルとの国境）建設に伴う国内外の需要の拡大により年平均 8.8% というラ諸国の中で最も高い成長率を記録したが、バ国経済は'82年のダムの完成、'83年の水害、'86年の干ばつにより'80年代は平均2.2%の低成長率を続けている。（表-I-1）

表-1-1 主要経済指標

区 分	'70~'80	'80~'87	'85	'86	'87
人口(1,000人)	2,358	3,030	3,681	3,788	3,900
経済成長率(%)	8.8	2.2	4.0	0.0	4.3
消費者物価上昇率(%)	--	20.4	25.2	31.7	21.8
輸出伸び率(%)	10.1	4.9	37.7	-3.2	30.0
輸入伸び率(%)	13.0	5.2	13.2	5.7	24.9

(中央銀行、IMF資料)

パラグアイは輸出の98%以上を農林畜産業が占める農業国である。

GDPに占める割合('87年)は農業16%、牧畜林業を加えた一次産業全体では26%であり、工業、建設等二次産業では22%、商業(27%)を中心とする第三次産業は52%である。(表-1-2)

農業生産は天候、国際価格の変動の影響を受けるため年ごとの変動が激しい。

'86年は干ばつによる-12%の落ち込み、'87年は好天気恵まれ9.7%の成長を見せている。工業は主に農産物加工(約70%)であり農業の影響を受けやすい('87年-1.4%、'87年+3.5%)。

表-1-2 産業別のGDP

区 分	シェア(%)			伸び率(%)				
	1975	1980	1987	'80	'85	'85	'86	'87
GDP	100.0	100.0	100.0	2.3	4.0	0.0	4.3	
第一次産業	30.8	25.2	26.0	3.6	4.6	-6.1	7.0	
農業	16.7	14.5	16.2	5.0	6.0	-12.6	9.7	
第二次産業	20.2	24.6	22.5	4.2	3.4	-0.6	3.1	
商業	17.0	17.9	16.2	1.1	5.0	-1.4	3.5	
建設	3.2	6.6	5.8	0.0	-1.0	1.0	2.0	
第三次産業	49.0	50.2	51.5	11.9	3.9	3.5	3.5	

(中央銀行資料)

## (2) 貿易と国際収支:

輸出商品の大部分は農業関連商品(大豆、綿花、製材、植物油、食肉、タバコ等)によるも



のであるが、農業生産の影響を受けるだけでなく為替レートの影響も大きい。現在、複数為替レート制度が採られており、'85年の延び(37.7%)は主要輸出品の大豆、綿花について輸出量の50%が自由レートによる輸出が可能になったことによる。

'87年の延び(30%)は主に農産物の商品市況が良かったことに起因している。(表-I-1)

インフレ率は中南米諸国の中では低く20%台にあるが近年上昇の傾向にあり、その主な要因は為替レート政策であり簡素化の検討がなされている。'87年2月、為替レート制度を廃止し対外通貨交換レートの統一及び自由化が実現したところである。

パラグアイの産業は、農業にしても、工業にしても、基本的には国内の需要を満たすことを目的としており、その目的はほぼ達成されている。従って消費財産業が主体であり、中間財、資本財等については鉄鋼等少数の産業を除いてほとんど輸入に依存している。

貿易面では、'87年の総輸出額(FOB)は353.4百万ドルで、同総輸入額(FOB)は517.5百万ドルであり、また、輸出は伸びたものの構造的な貿易収支の赤字が目立っている。輸出品の大半は一次産品(主に大豆、綿花)であり、輸入品は機械類のシェアが最も大きく、石油、運搬機器と付属品、飲料品、タバコ等となっている。

貿易相手国は他のラテンアメリカ諸国が米国相手であるのに対し、当国は隣国ブラジルとアルゼンチンである。これは内陸国である地理的条件の他に独自の輸出商品を持たないためである。(表-I-6, 7)

国際収支は、貿易収支の赤字を資本収支の黒字でカバーするという典型的な発展途上国の構造を見せている。貿易収支の赤字は農産物を輸出し、石油等の原材料はもとより工業製品全般にわたり輸入に依存するという経済構造による。

'87年6月末の当国の公的対外債務残高は、1,832.7百万ドルであり、'81年の808.6百万ドル以降増加し続けている。'88年末の対外債務残高は'87年末の2,009.8百万ドルより5%減少し1,900百万ドルになった。

デッド・サービス・レシオは、'81年以降21.1%、26.5%、29.7%、29.2%と拡大の一途を辿り、'85年には41.6%に達したものと見られており、従来に比較し、この面での国際収支への負担が重くなりつつある点が注目される。

'88年末の中央銀行外貨保有高は、278.5百万ドルであり、前年同期の414.7百万ドルに比べ136.2百万ドル減である。

なお、パラグアイはラテン・アメリカの中では数少ない債務返済の繰り延べを経験していない国であるが、Itaipu関連の資金流入も減少し、今後債務返済問題の顕著化の要素をはらんでいる。

表-I-3 パラグァイの主要輸出品

(百万米ドル/FOB)

	1985年	1986年
<u>畜産物</u>	<u>6.8</u>	<u>43.8</u>
原皮	5.2	9.7
<u>農産物</u>	<u>261.5</u>	<u>149.9</u>
タバコ	6.0	5.4
コーヒー	0.9	—
綿花	141.8	80.7
野菜・果実	1.0	5.3
搾りかす	6.4	8.8
砂糖	0.0	3.6
大豆	100.5	43.9
<u>林産物</u>	<u>13.7</u>	<u>21.4</u>
製材	9.7	17.7
ケブラッチョ・エキス	4.0	3.8
<u>工業製品</u>	<u>21.3</u>	<u>16.7</u>
やし油	2.0	1.9
きり油	5.9	3.0
精油 (ペパーミント油等)	(5.6)	(4.0)
輸出総額	303.9	232.5

(中央銀行資料)

表-I-4 パラグァイの主要輸入品

区 分	(百万米ドル FOB)	
	1985年	1986年
<u>食料、飲料、タバコ</u>	<u>44.9</u>	<u>50.9</u>
小麦、小麦関連製品	10.9	3.5
ウィスキー	15.2	22.4
紙巻きタバコ	5.3	7.5
<u>一般消費財</u>	<u>80.7</u>	<u>79.4</u>
自動車	9.7	11.0
自動車部品、タイヤ	8.9	14.1
繊維、繊維製品	8.7	10.3
紙製品	9.3	8.8
<u>原材料及び中間財</u>	<u>76.7</u>	<u>86.4</u>
鉄鋼、非鉄転属製品	24.9	37.7
化学製品、医療品	34.4	29.6
<u>燃料、潤滑油</u>	<u>114.6</u>	<u>96.9</u>
原油	43.5	39.3
<u>資本財</u>	<u>125.4</u>	<u>179.5</u>
農業用機械	11.7	6.4
輸送用機器	12.0	9.6
機械、機器、工作機械	101.7	163.5
輸入総額	442.3	509.4

(中央銀行資料)

## (3) 財政:

財政状況については、パラグァイ政府の歳入の大半は租税収入（印紙税、販売税、関税、所得税、不動産税、手数料等）であるが、国民の大半は低所得層であるため直接税のシェアは低く、外国貿易税及び物品税が全歳入の大半を占めている。一方、歳出については、国防省の配分が最も大きく歳出総額の15%を占め、次いで文部宗務省、内務省、厚生福祉省の順になっている。'87年においては、経常支出が全歳出の71.5%を占め、歳入が低いレベルにあるため、経済社会開発のための資本支出拡大には対処し得ず、財政負担は大きい。このため現在、財政引き締め及び金融引き締め策がとられている。

表-I-5 歳入・歳出

(単位：百万ゲアラニー)

区分	1983	1984	1985	1986	1987	1988
歳入	349,285	306,144	396,047	463,651	614,686	859,410
歳出	336,380	310,156	397,111	459,565	604,257	854,737

(法令月報)

表-I-6 国別輸出額実績('86年)

(1,000米ドル)

輸出先国	輸出総額	%	主要品目
ドイツ	7,770	3.3	タバコ、肉製品、綿花、搾油穀物
日本	1,896	0.8	肉製品、綿花、精油、木材、植物油
オランダ	22,512	9.7	材木、タバコ、植物油、馬肉、種子、精油
アメリカ	9,286	4.0	精油、タンニン、綿花、砂糖、植物油
アルゼンティン	35,172	15.1	材木、材木製品、タバコ、野菜、綿花
ブラジル	91,826	39.5	材木製品、木材、精油、種子、植物油
イタリア	4,285	1.8	綿花、精油、肉製品
ベルギー	5,784	2.5	綿花、タバコ
イギリス	930	0.4	綿花、精油、牛皮、肉製品、木材製品
ペルー	3,819	1.6	肉製品、牛皮
スイス	13,610	5.9	精油、綿花、植物油、肉製品
ウルグァイ	6,401	2.8	材木、綿花、植物油
スペイン	1,766	0.8	綿花、肉製品、精油、タバコ、搾油穀物
フランス	1,919	0.8	タバコ、綿花、種子、精油
チリ	13,608	5.9	綿花、肉製品、植物油、油粕
南アフリカ	1,393	0.6	綿花、タバコ
その他	10,556	4.5	
合計	232,533	100.0	

表-I-7 輸出入国別シェア

(%)					
輸出先	1980	1986	輸入先	1980	1986
ブラジル	13.0	39.5	ブラジル	27.2	31.6
アルゼンティン	23.9	15.1	アルゼンティン	20.6	13.6
オランダ	6.4	9.7	アルジェリア	7.2	6.6
スイス	10.2	5.8	アメリカ	9.9	13.7
アメリカ	5.4	4.0	西ドイツ	6.5	6.5
西ドイツ	12.4	3.3	日本	8.1	5.7
ウルグァイ	3.3	2.8	イギリス	5.6	6.4
イタリア	1.9	1.8	スペイン	1.1	0.9
フランス	1.6	0.8	フランス	2.3	2.5
日本	3.6	0.8	オランダ	0.4	0.4
スペイン	1.5	0.8	その他	11.1	12.1
イギリス	0.6	0.4			
その他	16.2	15.2			
合 計	100.0	100.0		100.0	100.0

(中央銀行資料)

## 4 日本とパラグアイの関係

## (1) 概要:

1919年に国交を開始、日本人のパラグアイ移住は1936年に始まり、1959年日・パ移住協定が締結され、現在約7,500名の在留邦人・日系移住者がパラグアイに居住している。

これら日本人移住者は主として農業分野で活躍し、農業協同組合の組織化、小麦・大豆・油桐・そ菜栽培の導入等当国経済の最大の基礎たる農業の近代化と多角化に多大の貢献を行い、当国官民より極めて高い評価を受けている。

日本移住者のうち農業従事者は約5,000名で、これはパ国の経済活動人口たる農業従事者の1%に過ぎないにもかかわらずその農業生産の全国生産量に占める比率は大豆で7.4%('87年)、小麦で22.2%('86年)と極めて高い。大豆は当国最大の輸出品であり'87年には総輸出稼得外貨の35%に達していること、小麦は従来全面的に輸入依存していたものが'86年にはほぼ国内自給に達して大量の外貨節約を実現していることから日本人農業移住者の当国経済発展への貢献度の大きさが理解される。

アスンシオン市中央卸売市場に入荷するトマトの33%、卵の100%は日本人の生産によるもの

であることも特記に値する。

(2) 我が国の経済協力：

1959年にインド、ヴェトナムに続き我が国として第3番目の円借款（河川用船舶）を供与したのを初めとして、その充実に努めてきている。'87年度末までの円借款コミット額累計は9件総額約500億円となっており、その他27件総額約123億円の無償協力が実施されており、更に技術協力としては、'88年3月現在専門家派遣累計433名、海外青年協力隊員の派遣累計249名の他研修員受入れは'88年3月までに764名に達している。我が国は当国にとって最大の援助供与国となっており、我が国の質の高い経済協力が高く評価され、また国民一般より広く感謝されている。

(3) 貿易関係：

貿易関係では、我が国は植物油、綿花その他の一次産品を輸入し、金属機械工業品を輸出するというパターンとなっており、恒常的に我が国の出超が続いている。（表-I-8、9）

表-I-8 我が国の対パラグアイ輸入

(1,000ドル)

商 品	1983	1984	1985	1986
輸入総計	13,702	15,350	8,590	6,207
食料品	0	14	6	14
原料品	134,522	14,747	8,114	5,814
（繊維原料）	4,270	5,036	736	0
綿花	2,369	4,869	736	0
（原皮、油脂用大豆、木材等）	9,252	9,711	7,379	5,814
その他	180	589	470	379

表-1-9 我が国の対パラグアイ輸出

(1,000ドル)

商 品	1983	1984	1985	1986
輸出総計	39,862	50,875	34,944	60,607
食料品	20	25	82	84
原燃料	111	47	79	59
軽工業品	3,979	5,698	7,983	11,147
繊維品	2,221	2,497	2,051	3,750
重化学工業品	35,720	45,060	26,736	48,859
化学品	543	629	709	1,246
金属品	396	469	433	535
鉄鋼	67	21	29	24
機械機器	34,780	43,963	25,594	47,078
一般機械	1,515	2,257	4,072	6,654
電気機械	3,454	7,897	8,863	16,098
輸送機械	27,098	28,663	7,378	14,231
その他	32	45	64	458

(中央銀行資料)

## II 農業概要

### 1 国民経済に占める農協の地位

#### (1) GDPに占める農業の地位：

第一次産業部門はパラグアイ国GDPの1/3以上を占めているが、中でも農業部門はGDPの16%に達し、基幹産業として位置付けられている。(表-1-2)

農業の中心は大豆、綿をはじめとする輸出作物、マンジョカ、トウモロコシをはじめとする自給作物で、大豆を除き全国で幅広く栽培されている。当国の経済、特に輸出は農牧林業に大きく依存していることから、国際的な農産物価格の変動に国内経済が左右されやすく、'84年度的好況も、大豆、綿等農産物価格の上昇が大きく貢献している。最近の穀物価格に象徴される農産物価格の低迷は、貿易収支に深刻な影響を与える要素となっている。

#### (2) 農業就業人口：

農牧業就業人口は、'87年に40%を占めているが、'82年の48%と比較し漸減の傾向を示している。(表-II-1)

農牧業就業人口が減少している要因として、近年の野菜、果樹等の価格の低迷が零細な農家

を直撃し、離農が進んでいること、及び若年層の農業離れ等が考えられる。

(3) 国家開発計画における農業部門の位置付け：

国家開発計画('85～'89年)の農業部門では、計画生産成長率を他の発展途上国より相対的に高く設定している。特に二大輸出農産物については高成長を計画しており、大豆は年率13.3%で'89年には1,370,000トンへ、綿は年率11.9%で450,000トンへそれぞれ'85年レベルの約1.6倍まで増産するものとしている。

この他に野菜、サトウキビ、ココナッツ、ヒマ等の輸出作物が増産の重点作物として位置付けられている。小麦については年率4.8%の成長率を見込んでおり、自給水準を満足する170,000トンの生産量('89年)に達成するものと計画している。

このように農業部門では、現在の主要輸出農産物の一層の増産及び自給作物の増産を計画しており、このため農業政策の基本的方針として次の4項目を掲げている。

- ① 小農対策
- ② 輸出関連作物の増産
- ③ 輸入農産物の代替生産
- ④ 開発等に関連した自然環境保全

表-Ⅱ-1 就業人口の分野別構成

	1982年/人数	%	1987年/人数	%
農牧業	582,462	47.9	493,544	39.9
鉱業	11,900	1.0	3,773	0.3
工業・建設業	156,796	12.9	282,161	22.8
電気・水道・衛生	6,334	0.5	4,148	0.3
商業	114,539	9.4	156,033	12.6
金融業	12,480	1.0	17,144	1.4
運輸・倉庫・通信業	31,435	2.6	39,006	3.2
サービス業	240,734	19.8	196,417	15.9
その他	59,887	4.9	43,970	3.6
合計	1,216,567	100	1,236,196	100

(中央銀行資料)



## 2 農業の現状

### (1) 自然条件：

北から南に流れるパラグアイ河は国土を対照的な二つの地域に分けており、東部は牧草と林で西部は低地チャコ平原である。パラグアイ河沿岸は標高 100メートル以下であるが、チャコ地方を北西に徐々に進と標高 350メートルに達する。台地状地形で地質は砂、ローム層等からなっている。

ピルコマヨ河下流の沿岸には氾濫があり潟湖や湿地となっている。東部は一般に起伏に富む地域であるがパラグアイ河沿岸の低地と東部高地に分かれており、その境界は南北に走る大断層であって崖の高さは200メートルある。この崖の西部がパラグアイ低地であり起伏のある平野である。パラナ河との合流付近には沖積低地が広がっているがこの地域は毎年洪水の被害を受ける。

東部高地の標高は300～600メートルでパラナ高地と呼ばれている。パラグアイ全体が山地を持たぬ平らな地形で、アマンバイ山地やアラカユ山地がブラジルのマツグロッソ州との国境地帯を走っているだけで標高はせいぜい600～800メートルである。(図-Ⅱ-1)

### (2) 土壌条件：

土壌分布は次の3つに区分される。

#### ① パラグアイ河東部の高台地

テラロシア土壌といわれる肥沃な赤色土壌でイタプア県アルトパラナ県のパラナ河沿いの丘陵地に分布し、小麦、大豆、油桐等の栽培が行われている。

#### ② パラグアイ河西部のチャコ地方

栗色土あるいは褐色土と呼ばれ、乾燥地の土壌で水分が不足し、高い含量の塩類を含んでおり、チャコ地方の広大な土地が放牧地として利用されているが農業利用は進んでおらず開発の余地が残されている。

#### ③ パラグアイ河及びパラナ河沿いの沖積地

排水と灌漑を必要とすることがあるが施肥により多くの作物の栽培に適した極めて良い土壌である。一部湿性の草地として利用されているが、排水不良のため大部分が粗放な放牧地であり十分利用されていない。

### (3) 気候：

全域が大陸性亜熱帯気候である。ブラジルの高地から吹きよせる風が暑さと湿気をもたらし、アルゼンチン方面から吹く風は冷たく乾燥している。年間平均気温は21～23℃で東南部から西北部へ行くに従い高くなる。

チャコ地方は年間平均気温が高く24～26℃で特に12月から2月にかけての夏期の気温が高く平均27℃となり最高は38～40℃を超えることが普通である。冬期は6～8月にかけて平均13～16℃となりエンカルナシオン、エステ等の地域では最低気温が0℃以下になることがあり強い

降霜を伴う場合、冬期の農作物（特に小麦）に被害をもたらす。日較差が大きく20～25℃も開くことがある。

降水量は東南部から西北部に向かうに従い少なくなり、チャコ地方は400～500mmと少ない。

潜在蒸発散量は1,100～1,500mmで東部地域は少なく、チャコ地方では北に向かうほど多くなる傾向がある。

乾期と雨期の区別がはっきりしないが、一般的に雨量は比較的夏に多く冬に少ない。（図－II－1～4）

### 3 土地所有

#### (1) 土地利用：

全国で約399万haの耕地と1,990万haの牧草地が分布している（'87年）。そのうち耕地面積は、'70年から'87年の間に約5.2倍と著しい増加となった。一方、同時期に森林面積は、35%（8,520ha）以上減少した。そのため、国土面積に占める森林面積の割合は、'70年の約60%から'87年には38%まで低下している。耕地面積の増加は特に黄金の三角地帯と言われるイタプア県、アルトパラナ県の肥沃なテラロシア地帯で著しく増加している。

表－II－2 土地利用状況の推移

地 目	(1,000ha)							
	1970	%	1980	%	1985	%	1987	%
耕 地	761	1.9	1,908	4.7	3,821	9.4	3,995	9.8
牧草地	14,850	36.5	17,653	43.4	17,995	44.2	19,959	49.1
森 林	24,120	59.3	20,153	49.3	17,838	43.9	15,600	38.3
その他（道路、 （市街地、河川等）	944	2.3	962	2.4	1,020	2.5	1,118	2.8
合 計	40,675	100	40,675	100	40,675	100	40,675	100

（農牧省資料）

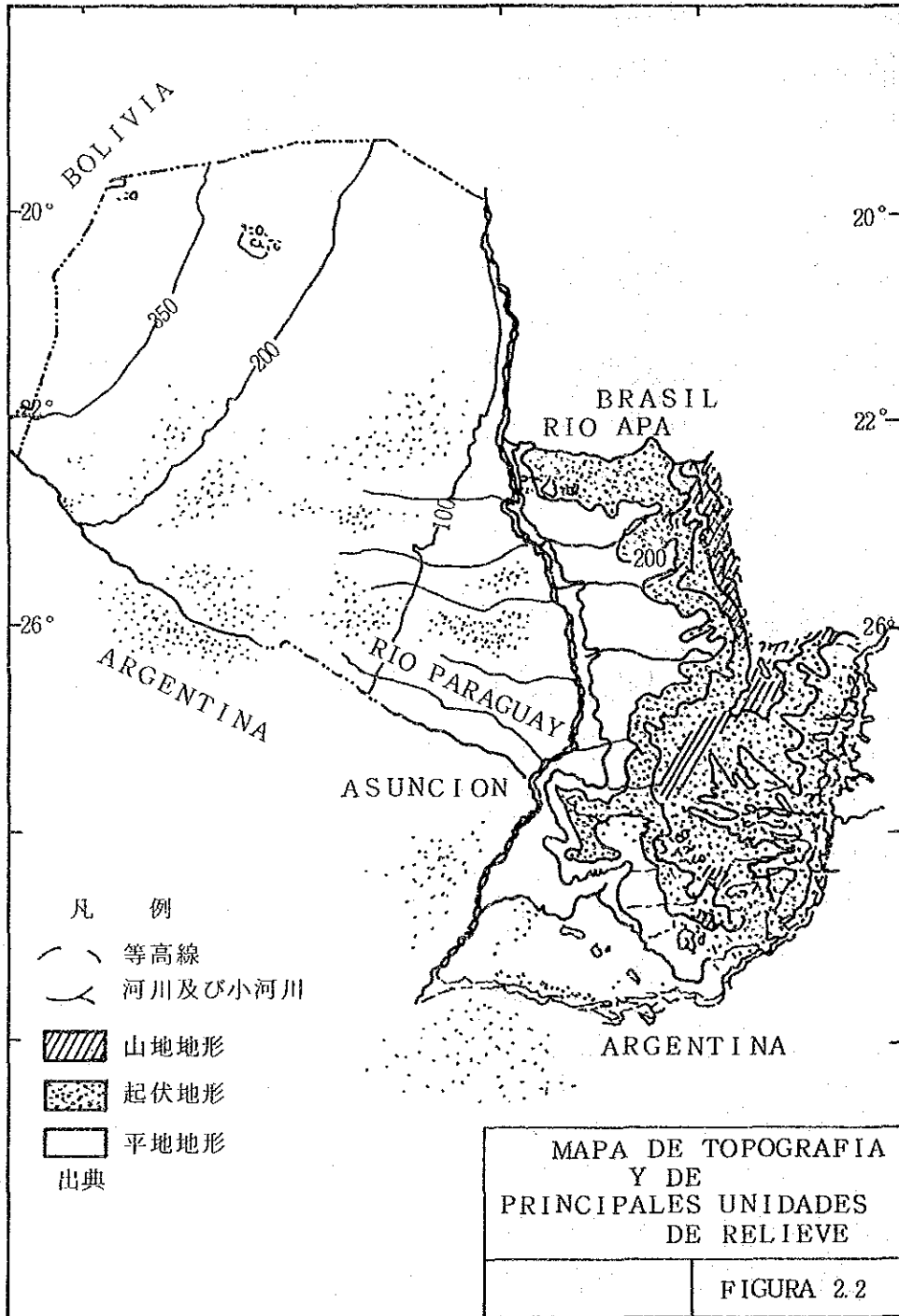
#### (2) 土地所有：

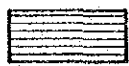
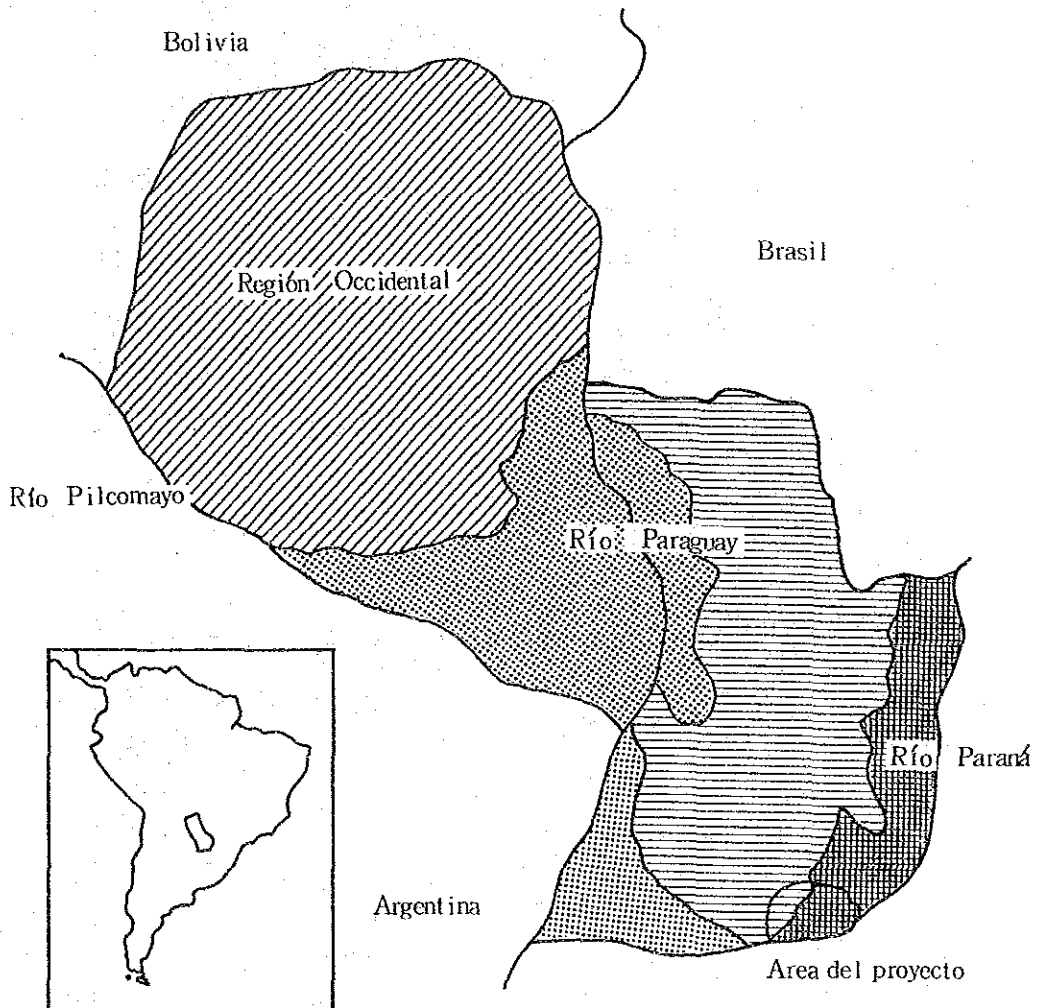
農業センサス（'81年）によると、全国の総土地所有農家数は約24万戸、総土地所有面積は約22百万haと報告されている。総農家数の約80%は土地所有面積20ha以下の小規模農家である。土地所有形態は自作農及び仮自作農（土地代金の支払いを農村福祉院に長期年賦払い中）が63%を占めており、政府による農地改革の成果が実りつつあるが、まだ公有地、私有地の占有農が34%を占め、1農牧場当たりの面積が10数haと低い水準にある。（表－II－3）

表- II - 3 土地所有形態別農牧場数と農牧地面積('81年)

所有形態	A農牧場数	%	B面積(1,000ha)	%	B/A(ha)
自作農	95,647	39.6	19,082	87.0	200
仮自作農	56,523	23.4	1,414	6.4	25
私有地の借地農	20,570	8.5	324	1.5	16
公有地の借地農	10,132	4.2	78	0.4	8
借地農	4,927	2.0	33	0.2	7
公有地の占有農	41,631	17.2	551	2.5	13
借地農の占有農	40,161	16.6	393	1.8	10
その他	1,666	0.7	65	0.3	39
合計	241,652	100	21,940	100	91

(農業センサス資料)





第1地帯

アクリソル、ルビソルが分布する



第1地帯

第1地帯に属するものの内、ニトソルが帯状に分布する



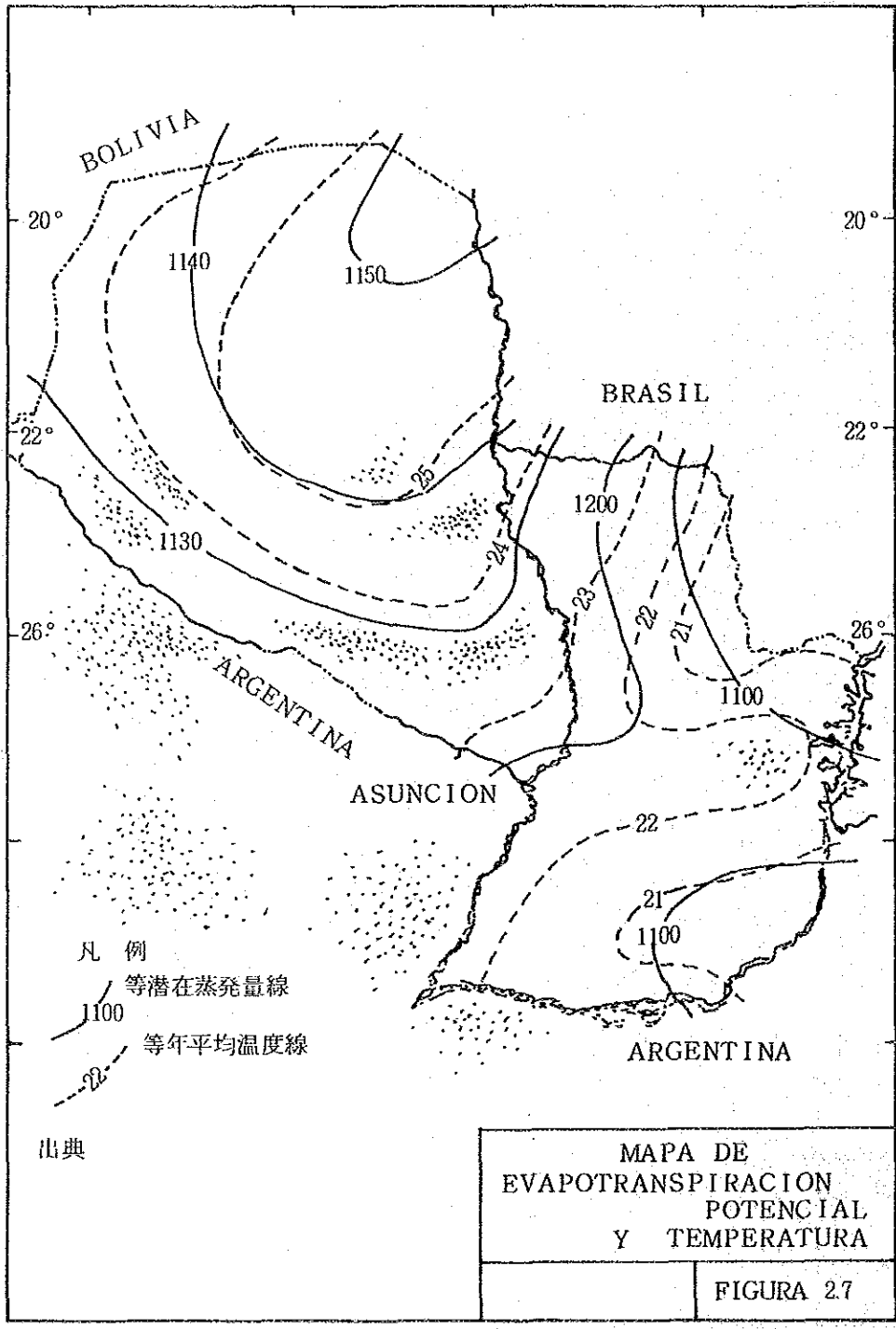
第2地帯

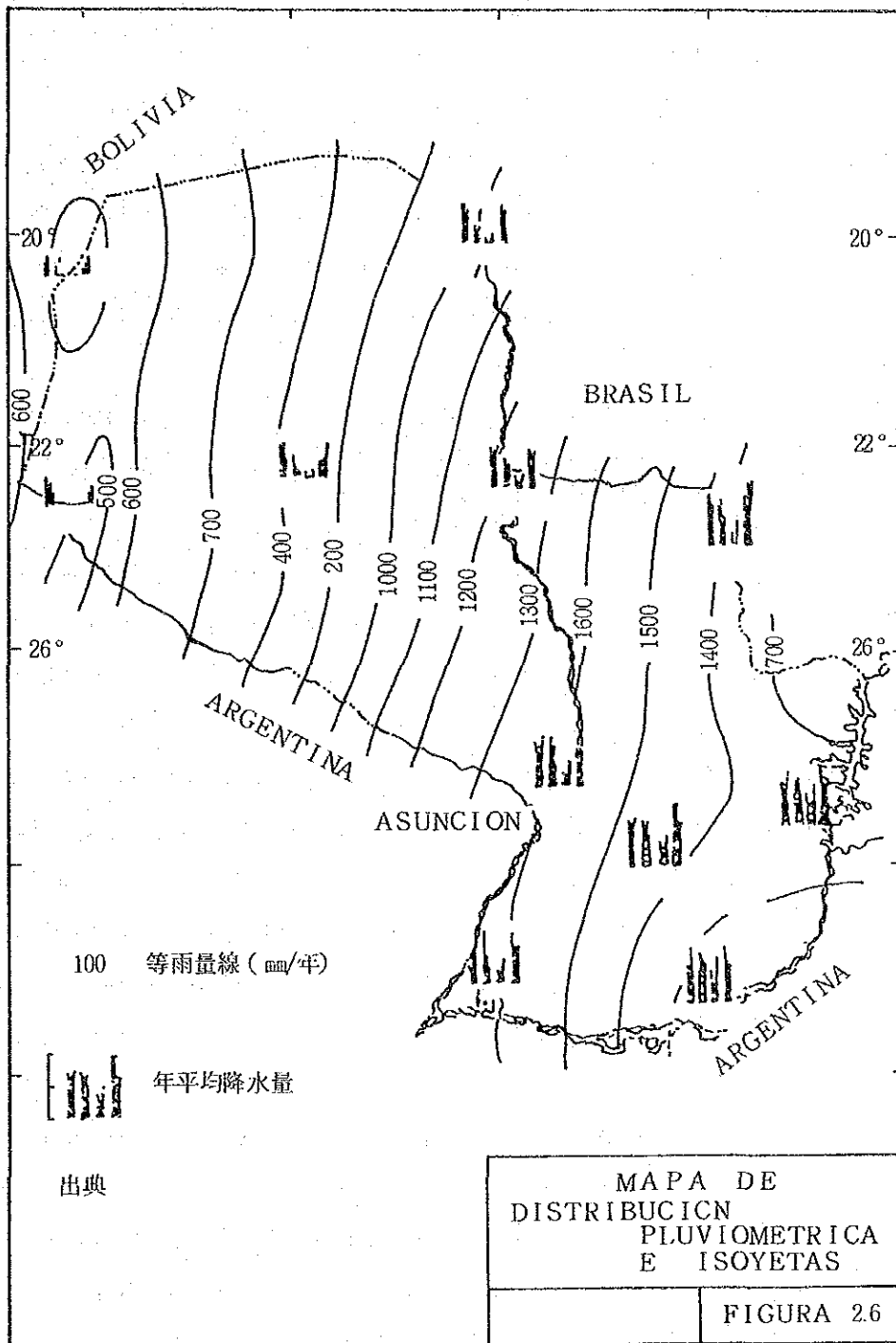
カスターニゼム、ソロネットが分布する



第3地帯

グライソル、フルビソル、プラノソルが分布する





#### 4 農業生産の現況

##### (1) 主要農産物の生産状況：

国内における主要農産物は、綿花、大豆、さとうきび、小麦、とうもろこし、マンジョカ及びポロトである。そのうち綿花と大豆は輸出用として、他の農産物は国内市場向けまたは自家消費用としての生産が主体である。

主要農産物の収穫面積及び生産量の推移は次のとおり。(表-Ⅱ-4)

主要農産物のうち、ポロトを除いては、いずれも増産傾向にある。特に、綿花と大豆の生産拡大が著しく'85年には綿花及び大豆とも、過去最高の生産量46.9万トンと117.2万トンをそれぞれ記録した。これは、両作物とも'75年時点における5倍の生産量であり、面積においては4倍の増加となった。さとうきびの生産も製糖用のほかアルコール用原料としての需要の増加により、収穫面積及び生産量とも拡大している。

(大豆は綿花と並ぶ重要な輸出品である。大豆の需給は公式統計では生産量の60%程度が輸出に向けられているが、国境付近では広汎に自由貿易が行われており、実態の把握が困難である。)

大豆は'85～'86年の干ばつの影響による一時的減少があったものの、近年作付面積及び生産量は増加の傾向をたどり'87年度は676千ha、1,025千トンに達し'88年度は天候に恵まれたこともあり作付面積765千ha、生産量1,394千トンに達した。'89年度は作付面積約810千ha、生産量は約1,550トンに達するものと予測されている。

輸出実績('88.1～'88.12)は、1,259千トンで輸出総額513百万米ドルの約30%を占める。

小麦は'67年国家小麦計画が決定されて以来、有力な冬期作物として政府により融資等の面から特権を与えられ収穫面積も'67年当時の8,300haから'85年の134,400haまで16倍以上も拡大し、ほぼ国内自給を達成出来るようになった。また生産量の増大に伴い、小麦の輸入量は全体的に減少傾向にある。小麦の需給面では、食生活がマンジョカからパンへ転換する傾向があるため、一人当たりの小麦消費量は増加傾向にあるが、小麦を完全に自給するまでにはある程度の期間を要するであろう。

'88年度実績は318.3千トン(対前年比+11%)で、'89年度は330千トンに達するものと予測されている。

綿は大豆と並んで輸出高のトップを占め当国において最も重要な農産物の一つで古くから広範囲にわたって栽培されてきた。国家綿計画('68)により現在は'75年に比して約3倍の栽培面積及び4倍の生産量に至った。

'88年度実績は543千トン(対前年比+12.3%)で、'89年度は597千トン(対前年比+10%)と予測されている。

農業生産('88年度)が順調であったのは天候に恵まれたほか、農牧省の作付面積増大計画、中央銀行優遇レートによる農業貸付制度によるところが大きい。農業生産は対前年比約18%増



を記録し、'87年の対前年比9.7%をはるかに超えている。

表- II - 4 主要作物の収穫面積及び生産量の推移

(単位：収穫面積1,000ha, 生産量1,000t)

作物	1975		1985		1987		1988	
	面積	生産量	面積	生産量	面積	生産量	面積	生産量
綿花	100.0	99.6	385.9	469.3	339.5	420.6	421.8	543.0
サトウキビ	30.3	1,038.2	56.0	2,726.5	63.5	3,187.7	67.8	3,483.5
トウモロコシ	226.6	300.8	470.4	800.8	518.5	917.2	625.0	1,203.8
マンジョカ	96.5	1,420.8	186.4	2,861.3	202.4	3,389.4	229.5	3,890.9
ポロト豆	63.4	50.0	56.9	48.9	56.0	47.6	55.4	48.8
大豆	150.2	220.1	718.8	1,172.5	676.1	1,025.4	765.5	1,394.0
小麦	25.2	17.9	125.0	184.6	186.9	280.0	198.3	318.0

(農牧省資料)

(2) 畜産：

国内の畜産は肉牛が主体である。全国の肉牛の頭数は、約737万頭である。総販売量('87年)は6.8万トンで、その66%は国内消費用であり、残りが輸出用として生産された。

最近5年間('83~'87)において、肉牛頭数は約10%の増加にもかかわらず、'87年の肉牛の輸出量は'85年と比較して3倍以上増加している。

飼育形態は極めて粗放であり、品種改良や草地改良による牧場の合理化、近代化を図っているものは大変少なく、ラテンアメリカ特有の荘園経営によるものが多く、家族経営、会社経営等によるものは少ない。

表- II - 5 飼養規模別牧場数('81年)

自家用牧場	20 頭まで	142,631
兼業牧場	100 頭まで	19,713
小規模専業牧場	1000 頭まで	4,294
大規模専業牧場	1000 頭以上	908
合計		167,546

(農業センサス資料)

表- II - 6 家畜飼養頭羽数('81~'87)

単位：頭（羽）

家畜の種類	'81年	'85年	'87年
牛	6,457,329	6,956,200	7,374,269
豚	1,000,709	1,278,168	1,809,374
馬	309,003	314,290	322,814
羊	355,521	378,312	410,983
山羊	106,529	117,647	129,427
鶏類	11,179,166	13,449,637	15,447,887
採卵鶏	4,299,630	5,546,185	6,192,578
あひる	365,586	398,340	432,498
七面鳥	53,109	54,207	58,659
がちょう	28,049	32,047	36,286
ほろほろちょう	267,825	281,800	290,596

(農牧省資料)

## (3) 林業：

森林は、気候条件により西部地方の半乾燥林（約11百万ha）と東部地方の湿润林（約3百万ha）に大きく分けられる。西部は利用樹種は極めて少なく、タンニンの原料となるケブラチョ等数種があるのみである。森林は乾性植生型でトゲを持つ広葉樹の低木林が特長で成長は良くない。東部は土壌条件も良く、降雨量にも恵まれて樹木の成長は優れており、ラパチョ、セドロ等有用樹が多い。

東部の森林はブラジル人を中心とする農牧開発の定住政策のため伐採が進み、森林面積の減少が優遇されている。

木材の主な輸出相手国は隣国ブラジル、アルゼンチンである。アルゼンチンへはラパチョ、ウグラロ、セドロ等の高級材が輸出され、一方ブラジルへはウグラプタ、ペローバ、ガタンブ等の二級材が多い。このため輸出量ではブラジル向けが第一位であるが金額ではアルゼンチンが高い。このほか量的には少ないが日本その他向けに桐材も輸出している（3,600m<sup>3</sup>）。

表-Ⅱ-7 林業部門の生産実績推移

(単位: 1,000t)

項目	1975	1980	1985	1986
丸太	895.9	1,779.8	1,741.7	2,095.3
工業用	731.1	1,512.9	1,466.2	1,811.2
農牧用	129.1	215.2	258.2	265.8
タンニン採取用	53.7	51.7	17.3	18.3
柱	236.4	281.6	307.9	315.6
輸出用	2.2	0.1	0.0	0.0
農牧用	234.2	281.5	307.9	315.6
枕木	7.5	4.7	9.0	2.8
輸出用	0.6	0.6	4.6	0.0
工業用	6.9	4.1	4.4	2.8
薪	2,254.8	2,708.7	2,883.7	2,910.9
家庭用	1,965.9	1,061.2	1,194.3	1,224.1
工業用	1,158.1	1,496.5	1,526.2	1,518.7
木炭原料用	130.8	151.0	163.2	168.1
ヤシ類	16.7	15.8	9.4	10.4
合計	3,411.3	4,790.7	4,951.7	5,335.0

(中央銀行資料)

表-Ⅱ-8 木材及び木材加工品輸出実績

項目	1980	1985	1986	
木材(角材) 重量 t	186,879	44,898	181,355	輸出先: アルゼンチン 75%
金額千ドル	47,487	8,127	14,497	
木材加工品 重量 t	75,455	5,773	31,270	輸出先: アルゼンチン、ブラジル
金額千ドル	18,964	1,923	3,774	80%

(中央銀行資料)

## 5 農業政策

### (1) 農業経済政策：

経済関連の農業政策は、農産物価格政策と農業用投入資機材の輸入に対する優遇政策がある。農産物の価格政策では、国内自給用作物と政策的に優遇されている小麦、小農用商品作物として重要な綿、及びアルコール用原料であるサトウキビの3品については生産者価格が決定されている。輸出作物については外貨管理上中央銀行により国際相場の動向から国境におけるFOB価格が設定され、輸出する場合にはこのドル貨に対して公定の交換レートにより現地貨が輸出業者に支払うシステムとなっている。

この価格制度は'89年2月為替レートの一歩化（自由レート）により廃止された。

### (2) 農業信用：

農業部門に融資を行っている金融機関は、政府系銀行（中央銀行BCP、国立勸業銀行BNF、農業信用金庫CAH、牧畜基金FG）及び民間の商業銀行がある。

各機関の概要は次のとおり

BNF：'61年設置、Asuncionに本店をおき全国に48ヵ所の支店がある。その主たる業務は、国の開発計画に基づく事業を促進するために融資する。担保条件（不動産、農業機械等）が厳しいので利用者は主として中規模以上の農家となっている。

短期（18ヵ月まで）、中期（～5ヵ年まで）、長期（～12ヵ年）の3つに区分され、利息年率12%、手数料月率0.3%等。

CAH：'43年創設、農政省の外郭機関で、Asuncion本店及び22ヵ所の支店（出張所）がある。この機関の目的はBNFや商業銀行では融資の対象にならないが潜在的には自立可能な小農に対して、技術及び組織化の面で支援とあわせ担保条件を緩和して融資することである。

融資の種類はBNFと同様短、中、長期貸付けの3つである。利息は年率12%、手数料は年率6%で、生産資材や農器具に対する融資は市価より安い現物支給が行われる。

FG：'69年創設、牧場の規模を問わず施設の建設、飼育牛の購入費等に対し、年率18%、償還期間7～8年で融資を行う。Asuncion本店及び3ヵ所の支店において融資業務及び融資した牧場への技術指導を行う。

BCP：特別基金制度を設けて小農に対する援助を行う。その一つは信用保証事業でBCPが借り入れ回収を保証し、小農が融資を受け易くすると共に、自らも年率10%、手数料4.5%、償還期間10年という比較的有利な融資を行っている。

商業銀行：担保条件がゆるいこと、手続きが簡単で借り易いことなど便利さはあるが、年率28～32%と高いこと等政府系金融と比べ不利となっている。

農業協同組合：有力な農業協同組合は、自己資金及びBNF融資の転貸（数%の手数料を上積み）により組合員に対して融資を行う。

表-Ⅱ-9 農業部門に対する金融機関別貸付額

(単位：ゲアラニー、%)

金融機関	1983		1984		1985		1986	
	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
BCP	2,278	7.0	12,043	21.9	16,693	21.7	34,161	19.6
BNF	14,507	44.9	24,781	45.2	30,606	39.7	47,423	27.2
CAH	312	1.0	359	0.7	412	0.5	425	0.2
FG	2,375	7.3	1,820	3.3	4,790	6.2	4,038	2.3
商業銀行	12,856	39.8	15,875	28.9	24,546	31.9	88,144	50.7
合計	32,328	100	54,877	100	77,046	100	174,191	100

(中央銀行資料)



付属資料7.

パラグアイにおけるコンピューター事情





〔資料7〕 パラグアイ国におけるコンピューター事情

- (1) パラグアイ国におけるコンピューターの利用に関する総合的な統計資料は入手できないが、相当数の政府機関、民間会社等でいろいろなタイプのコンピューターが使用されているものと推定される。
- (2) パラグアイ国内（アスンシオン市）には、複数のコンピューターメーカーが現地企業等を代理店として営業活動を行っているが、米国のIBMが支点（「IBMパラグアイ」）を設置して、ハード、ソフトの技術部門も含め総勢18名（1989年9月現在）の要員を常駐させている。このため、パラグアイ国内で販売されているコンピューターとその関連機器において、IBMは圧倒的なシェアを持っている（同、58の政府機関、民間会社等への販売実績を持つ。）。特に、汎用小型コンピューター（大型コンピューターは導入されていない。）の分野では、ほぼ独占しているものと推定される。

（参考）IBMのパラグアイ政府機関等に対する汎用小型コンピューターの販売実績

名 作	型 式 名	備 考
農牧省	4 3 3 1	①4300シリーズは、1980年頃の販売機種
大蔵省	4 3 3 1	
中央計算センター	4 3 3 1	
中央銀行	4 3 6 1, 9 3 7 0	②9300シリーズは、1988年の販売機種。4300シリーズの上位に位置し、4300シリーズとは完全に互換性を有す。
ANDE（電力公社）	4 3 3 1, 9 3 7 0	
ゼネラル銀行	9 3 7 0	
ユニオン銀行	4 3 3 1, 9 3 7 0	
カテドラル研究所	9 3 7 0	



## 付属資料

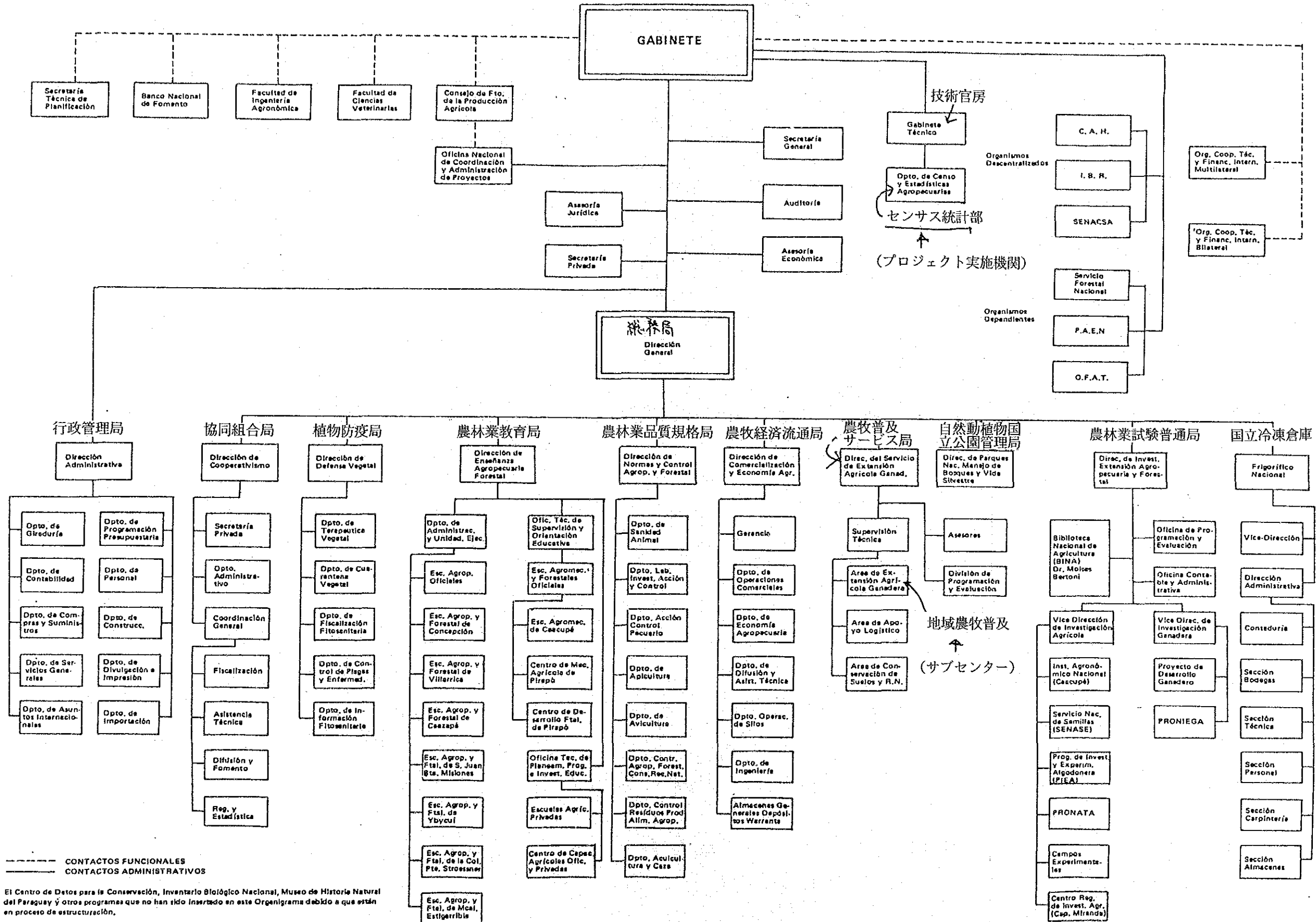
### 農 牧 省 組 織 図

1. 全体図
2. センサス統計部職員名簿
3. 農牧普及サービス局組織図及び  
地方事務所職員名簿

(1. 全体図)

農牧省組織図  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

ORGANIGRAMA





(2. サンセス統計部職員名簿)

NOMINA DE FUNCIONARIOS DE LA DIRECCION DE  
CENSO Y ESTADISTICAS AGROPECUARIAS

DIRECTOR

\*\* Raidan, Aristides

Ing. Agr. M.Sc.(Econ. Agric) - Director

JEFES DE SECCION

\*\* Blaires, Cesar

Contador, curso de estadísticas  
Jefe Sección de Censo.

\*\* Caceres, Americo

Abogado

\*\* De los Rios, Estela B. de

Jefe Sección Tabulación

Lic. en Matemáticas, cursos de Computación

\*\* López, Getulio

Jefe Sección Computación

Cartógrafo

\*\* Mongelos, Arsenio

Jefe Sección Cartografía

Contador, curso de estadísticas

Jefe Sección Estadísticas

ESTADISTICAS TURNO MAÑANA

1.- Agüero, Hugo

1er. curso computación (UNA) - Calculista  
dactilógrafo

2.- Agüero, Jorge

Secretaria ejecutiva

3.- Arce, Claudia dos Santos de

Dactilógrafa

4.- Amarilla, Susana

1er. curso Economía - Asist. Estadístico

5.- Alvarez López, M. Enrique

Asistente Estadístico

6.- Alvarenga M., Victor Dario

Economista - Calculista

7.- Benitez, Miguel Angel

Secretaria ejecutiva - Asist. Estadístico

8.- Benitez, Nunila

Educacionista - Asist. Estadístico

9.- Benitez A., Hermogenes S.

Ordenanza

10.- Brites Gimenes, Liduvino

Lic. en Estadísticas

11.- Caballero, Marina Mercedes

Relaciones Públicas - Asist. Estadístico

12.- Colman, Angela

3er. curso Economía - Calculista

13.- Colman, Florencio

Secretaria ejecutiva - Asist. Estadístico

14.- Caceres Genes, Mirian

3er. curso Ingeniería Forestal - Asist. Técnico

15.- González, Marta Noemi

Bachiller - Asist. Estadístico

16.- González, Ramon

Dactilógrafa - Asist. Estadístico

17.- Gimenez, Teresa de

Chofer

18.- Gill P., Victor Genaro

Asist. Estadístico

19.- Ibañez Q., Pedro

Bachiller - Asist. Secretaria

20.- Medina, Presentación de

Bachiller - Asist. Estadístico

21.- Muriel, Juan Diego

1er. curso Ingeniería Agronómica - A. Estadístico

22.- Nuñez F., Edgardo

Operador Computadora - digitador

23.- Olmedo, Francisco

Contador - Calculista

24.- Portillo, Roberto Polo

Dactilógrafa

25.- Rey Arce, Serafina

Bachiller - Asist. Estadístico

26.- Rodriguez, Sergio

Estudiante - Ordenanza

27.- Sosa, Carlos Javier

Ing. Agrónomo - Técnico en prod. agrícola

28.- Vera, Rosa

COMPUTACION TURNO MAÑANA

29.- Amarilla, Cristino	Digitador
30.- Baez, Blanca de	Programador
31.- Campos, Osmar	Digitador
32.- Chamorro, Antonio Aldrin	Operador
33.- López, Lourdes	Programador
34.- Morinigo Da Rosa, Petrona	Digitador
35.- Morinigo, Juan Carlos	Operador - Programador
36.- Samudio, Julia C. de	Digitador
37.- Sosa R., Mercedes	Digitador
38.- Villalba, Jorge	Operador - Programador

CARTOGRAFIA TURNO MAÑANA

39.- Caceres Genes, Carlos Roberto	4to. curso Arquitectura
40.- Díaz S., Carlos Orlando	Dibujante
41.- Fekholtz, Federico	Programador PC
42.- Prieto, Avelino	Dibujante
43.- Servin, Francisco	Auxiliar Cartógrafo

### ESTADISTICAS TURNO TARDE

1.- Acosta, Francisco	Primer curso Veterinaria
2.- Ali Varela, Gladys	Dactilógrafa - Asist. Estadístico
3.- Almirón, Angela	Secretaria ejecutiva - Asist. Estadístico
4.- Almirón, Nidia de	Maestra educ. primaria - Asist. Estadístico
5.- Brizuela A., Maria B. M. de	Bachiller - Asist. Estadístico
6.- Casaccia, Jorge Vidal	Bachiller - Asist. Estadístico
7.- Centurión, Carmen de	Maestra educ. primaria
8.- Espinola Biancotti, Carlos A.	Bachiller - Asist. Estadístico
9.- Ferreira, Martha G. de	Bachiller - Asist. Estadístico
10.- González A., Francisco	Bachiller - Asist. Estadístico
11.- González M., Mirtha E.	Asist. Estadístico
12.- González Roa, Claudio	Asist. Estadístico
13.- Laguardia, Marcos Alejandro	Ordenanza
14.- López, Yacqueline	Bachiller - Asist. Estadístico
15.- Martínez E., Cecilia	Asist. Estadístico
16.- Medina, Lidia Elsa V. de	Bachiller - Asist. Estadístico
17.- Molinas, Higinio	Ing. Agrónomo - Tc. en prod. Agrícola
18.- Núñez, Maria Pabla	3er. curso Economía - Sec. ejecutiva
19.- Núñez, Mirian Liz	Dibujante
20.- Peralta, Wilma de	Dactilógrafa
21.- Roa Smith, Paulino	Ordenanza
22.- Rojas, María Graciela C. de	Bachiller - Asist. Estadístico
23.- Ruiz Carballo, Sara Irene	Dactilógrafa - Asist. Estadístico
24.- Samaniego, Elvalina R. de	Bachiller - Asist. Estadístico
25.- Silvero A., Rosalva	Secretaria ejecutiva bilingue
26.- Silva, Miguel Angel	1er. curso Derecho (UNA) - Asist. Estadístico
27.- Stanley G., Mirtha A.	Asist. Estadístico
28.- Tellez, Clemencio	Calculista
29.- Torres F., Maria Teresa	Dactilógrafa
30.- Vallejos, Maria Luisa	Asist. Estadístico
31.- Vera, Mirta Mello de	Asist. estadístico
32.- Vargas, Prudencio	Asist. Estadístico

### COMPUTACION TURNO TARDE

#### Primer grupo de 12 a 15 horas

33.- Congo, Maria Isabel de	4to. año Estadística - Digitador
34.- Coronel Fariña, Ana Maria	Digitador
35.- Gauto C., Diana Margarita	Programador
36.- Gayoso, Angela	Digitador
37.- Garcia Cumbay, Felix	Practicante Operador
38.- López Benitez, Mirian I.	Digitador
39.- Piris Orihuela, Hugo Cesar	Operador - Programador
40.- Quiñonez Benitez, Ernestina	Digitador - Practic. Operador



Segundo grupo de 15 a 18 horas

41.- Alcaraz Villalba, Juan	Operador
42.- Armoa Moreno, Maria Luisa	Digitador
43.- Brites, Jorge Bernardo	Programador
44.- Cespedes, Maria Elena de	Programador - Lic. en Matemáticas
45.- Coronel, Waldemar Javier	Operador - Programador
46.- Cubilla, Digna Rey de	Digitador
47.- Denis, Gladys	Digitador
48.- Gonzalia, Ubaldo Francisco	Adm. de Sistemas
49.- Lucena, Celia	Digitador
50.- Martinez, Maria Elva de	Digitador
51.- Mongelos, Jorge Dario	Operador
52.- Sosa Torales, Anibal	Practicante Operador

CARTOGRAFIA TURNO TARDE

53.- Alfonzo, Irene E. González de	4to. curso Ing. Civil
54.- López, Edith	2do. curso Computación - Dibujante
55.- Peralta R., Jorge F.	3er. curso Adm. de Empresas - Dibujante
56.- Rojas, Maria Clotilde R. de	Arquitecta

TOTAL DE FUNCIONARIOS TURNO MANANA	43
TOTAL DE FUNCIONARIOS TURNO TARDE	56
TOTAL DE FUNCIONARIOS	99
DIRECTOR	1
JEFE DE SECCION	5
=====	
TOTAL GENERAL	105



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

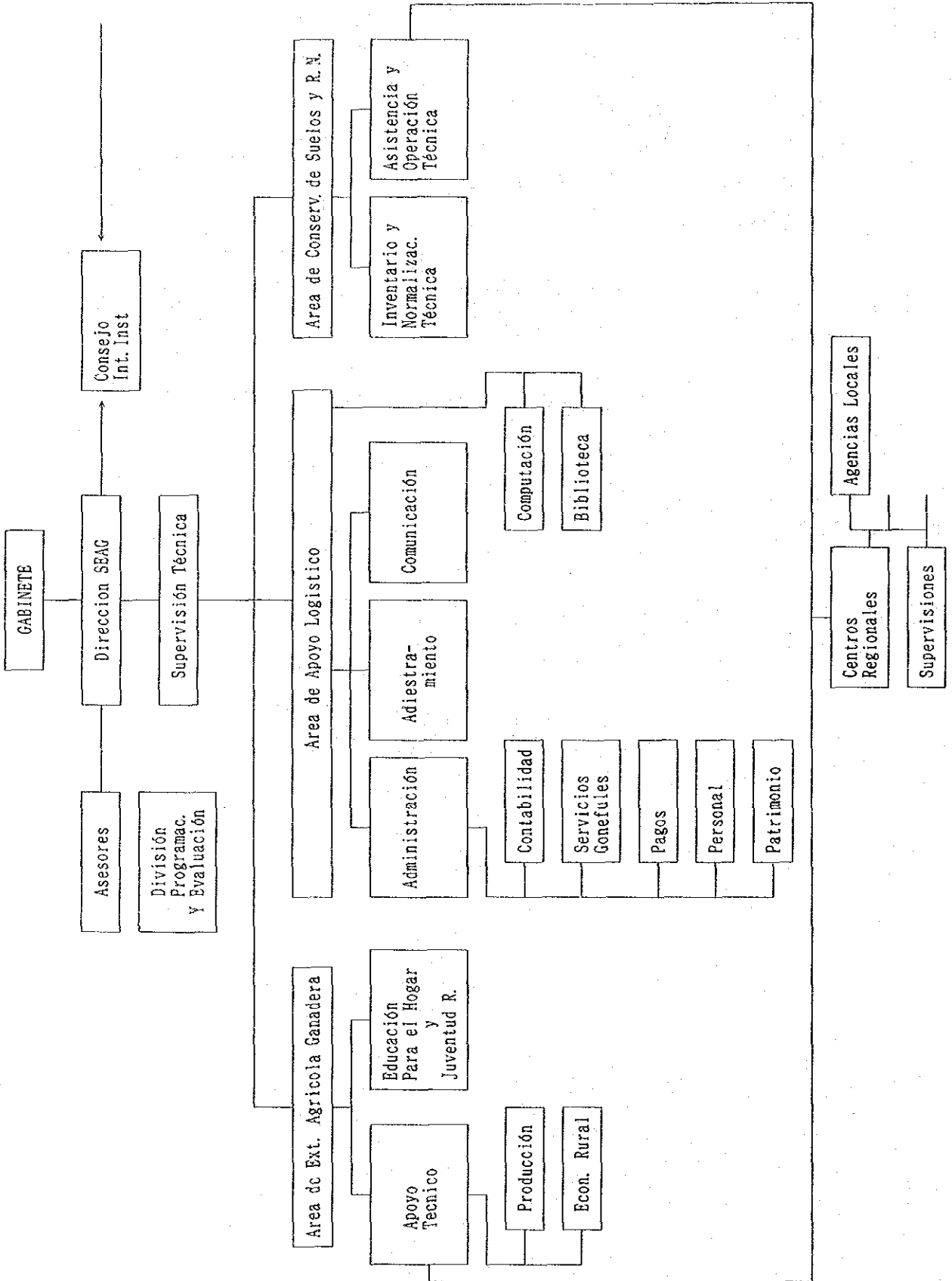
PERSONAL DE LA SECCION COMPUTACION DE LA DCEA

Administrador del sistema	1
Operador	3
Operador/programador	4
Programador	5
Practicantes de operación del sistema	3
Digitador	<u>14</u>
T O T A L	30

Obs.: Todos estos funcionarios son "part-time"

3. 農牧普及サービス局 (S.E.A.G) 組織図及び地方事務所職員名簿

農政大臣



MAG  
Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Extensión Agrícola Ganaderas  
SEAG

地方職員の教育水準別人数  
NUMERO DE FUNCIONARIOS DE CAMPO POR NIVEL ACADEMICO  
ANO 1989

Supervision(ES) スーパーヴィジョン VO CRDR 事務所	AGENCIA 出張所数		NIVEL ACADEMICO 教育水準別人数										TOTAL	
	No.	Ing.	Agr	Bach. Agrop.	Med. Vet.	Prof.	Agr.	Bach. Human.	Lic.	Bach. Com.	Economista	Otros		
ALTO PARANA	10	4		5	1	3	2	2					15	
CAAGUAZU	9	3		8		4	1	2					18	
CAAZAPA	5	3		7		2	2	1					15	
CONCEPCION	6	5		2	1	3		2					13	
CORDILLERA	10	6 (*)		9	1	9	5	2					32	
CORONEL BOGADD	6	3 (**)		9		4		3					20	
CORONEL OVIEDD	6	1		14	1	1	3	3	1				23	
DOMINGO ROBLEDD	10	2		11	2	3		2					20	
CURUGUATY	9	3		9		3	1	2					13	
ITA	9	9		8		5	3	2					27	
MISIONES	5	2 (*)		4	1(***)	4	1	1	1	1			14	
S. J. NEPOMUCENO	7	5		6		3		2					16	
SAN PEDRO	15	1		21	1	5	2	5					36	
VILLARRICA	5	3		6		3	1	1					14	
YBUCUI	16	7 (**)		21	2	12	3	7					54	
ANEMBUCU	7	2		8		3	1	1					15	
CENTRAL	6	1		4		2	1					1	9	
ENCARNACION	6	2		5	1	3	2	3					16	
OFICINA CENTRAL	4	36		2	2	1	6	32	4	10	0	2	6	
TOTAL	145	0	98	159	13	70	34	67	5	16	0	2	7	455

(\*) M. Sc.  
(\*\*) BECA DE POST-GRADO  
(\*\*\*) TECNICO SUPERIOR VETERINARIO

MAG  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 Servicio de Extensión Agrícola Ganadera  
 SEAG

FUNCIONARIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS ASIGNADOS A LA  
 SUPERVISION DE ALTO PARANA CORRESPONDIENTE AL AÑO 1989  
 アルト・パラナ地区管内技術および職員名, 1989年

AGENCIAS	FUNCIONARIOS (Nombre y Apellido)	TITULO	CARGO
↳ * スーパーヴィジョン事務所 HERNANDARIAS (サブ・センターを置くべき事務所)	CARLOS FLORENTIN Ma.C.MOLINAS DE FLORENTIN HIGUEL A.SANDOVAL	Med.Vet. Ing.Agr. p. Bach.Agrup.	Supervisor Agente Agente Jefe
COL.PTE.STROESSNER	ISACIO MARTINEZ HIGUEL GONZALEZ LIBRADA DE MARTINEZ	Agronomo Ing.Agr. Profesora	Agente Jefe Agente Adjunto Educ.de Hogar
MBARACA NOA	NESTOR PAIVA	Bach.Agrup.	Agente Jefe
ITAIPTYE	DOMICIANO ORTIZ HAYDE TERESA DE ORTIZ	Bach.Agrup. Profesora	Agente Jefe Educ.de Hogar
ITAQUYRY	MARIA GULLON	Profesora	Educ.de Hogar
SANTA ROSA DEL MONDAY	MELANIO BOGARIN	Bach.Agrup.	Agente Jefe
NARANJAL	ARNALDO HONGES	Agronomo	Agente Jefe
PTE.FRANCO	ANGEL GIMENEZ	Ing.Agr.	Agente Jefe
SAN CRISTOBAL	PEDRO ADORNO	Bach.Agrup.	Agente Jefe
TAVAPY	JONY ELIZARDO AGUILAR	Bach.Agrup.	Agente Jefe

MAG  
 Ministerio de Agricultura y ganadería  
 Servicio de Extensión Agrícola Ganadera  
 SEAG

FUNCIONARIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS ASIGNADOS A LA  
 SUPERVISION DE DOMINGO ROBLEDO CORRESPONDIENTE AL AÑO 1989  
 イタプア地区管内技術および事務職員名, 1989年

AGENCIAS	FUNCIONARIOS (Nombre y Apellido)	TITULO	CARGO
スーパーヴィジョン (監督) 事務所			
④ * DOMINGO ROBLEDO (サブ・センターを置くべき事務所)	ESTEBAN ALEGRE	Ing. Agr.	Supervisor
	EULOGIA DE ALEGRE	Profesora	Educ. de Hogar
	EUCENIA RODRIGUEZ	Bach. Hum.	Secretaria
	FRANCISCO AGUERO	Bach. Agrop.	Agente Jefe
	JUAN C. GALEANO	Bach. Agrop.	Agente
CAPITAN HEZA	CLAUDIO CHAVEZ	Bach. Agrop.	Agente Jefe
ITAPUA POTY	DIOHEL CARBALLO	Bach. Agrop.	Agente Jefe
ANTIGUA MATIAUDA	ELVA LOPEZ DE HEZA MAGIN LUIS HEZA	Ing. Agr. Tec. Vet.	Agente Jefe Agente Ganadero
TOMAS R. PEREIRA	GUIDO PAIVA ELSA DE PAIVA	Bach. Agrop. Profesora	Agente Jefe Educ. de Hogar
PUERTO TRIUNFO	FRANCISCO GONZALEZ JORGE CARDOZO ORACIA G. DE CARDOZO	Bach. Agrop. Bach. Agrop. Ciclo Basico	Agente Jefe Secretario Educ. de Hogar
YATYTAY	PEDRO P. SALCAZAR	Bach. Agrop.	Agente Jefe
V.A. MATIAUDA	ANIBIO NYHAN L. FELICITA T. DE NYHAN	Bach. Agrop. Bach. Hum.	Agente Jefe Educ. de Hogar
CARLOS A. LOPEZ	ALCIDES FLORES ATELIO C. VARGAS	Bach. Agrop. Tec. Vet.	Agente Jefe Agente
MAYCE ATACO	JUAN C. IRALA N. ANCELICA DE BRIZUELA	Bach. Agrop. Profesora	Agente Jefe Educ. de Hogar

MAG  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 Servicio de Extensión Agrícola Ganadera  
 SEAG

FUNCIONARIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS ASIGNADOS A LA

SUPERVISION DE CAAGUAZU CORRESPONDIENTE AL AÑO 1989

カーグアスー地区管内技術および事務職員名、1989年

AGENCIAS	FUNCIONARIOS (Nombre y Apellido)	TITULO	CARGO
スーパーヴィジョン事務所 ↳ CAAGUAZU (サブ・センターを置くべき事務所)	GERARDO ROJAS MIGUEL A. GIMENEZ BLAS PEREIRA GLADYS DE GIMENEZ PABLO ANDREZ NUÑEZ	Ing. Agr. Bach. Agrop. Bach. Agrop. Profesora Ing. Agr.	Supervisor Agente Jefe Agente Educ. de Hogar Especialista
REPATRIACION	SILVIA SIMEROS	Profesora	Educ. Hogar
JUAN M. FRUTOS	DIGNEL CALSANO JUAN OSCAR ORTELLADO SHELENA R. DE BRITTEZ	Bach. Agrop. Bach. Agrop. Profesora	Agente Jefe Agente Educ. de Hogar
J. E. ESTIGARRIBIA	SAMIC N. SIMINI	Bach. Hua.	Agente Jefe
J. E. O'LEARY	OSMITHO SAEZ PERLA G. DE OBECKER	Bach. Agrop. Bach. Hum.	Agente Jefe Educ. de Hogar
J. L. HALLORQUIN	OSCAR MIRANDA BLANCA DE MIRANDA	Agronomo Profesora	Agente Jefe Educ. de Hogar
YMG	EVERGISTO GAUTO	Bach. Agrop.	Agente Jefe
SAN JOAQUIN	LUCY PALACIOS MURBERTO RODRIGUEZ	Bach. Agrop. Bach. Agrop.	Agente Jefe Agente Adjunto
RAUL A. OVIEDO	JUAN M. FRANCO S.	Ing. Agr.	Agente Jefe

MAG

Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Extensión Agrícola Ganadera  
SEAG

FUNCIONARIOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS ASIGNADOS A LA  
SUPERVISION DE SAN PEDRO CORRESPONDIENTE AL AÑO 1989  
サンペドロ地区管内技術および事務職員名, 1989年

UBICACION	FUNCIONARIOS (Nombre y Apellido)	TITULO	CARGO
* SUPERVISION (サブ・センターはこれら の二つのうち一つに置か れる筈) *	SAN ESTANISLAO	NINIO SANUDO	Bach. Agrop. Supervisor
		EVANS LUCAS BOCADO	Bach. Agrop. Agente Jefe
		DAVID ALTAMIRANO	Bach. Agrop. Agente Adjunto
	CALLE BERTONE	ANDRES INSFRAN	Bach. Agrop. Agente Jefe
		ANIBAL MARIO QVIEDO	Bach. Agrop. Agente Adjunto
		ESTELVINA DE INSFRAN	Bach. Hum. Educ. de Hogar
	SAN PEDRO DE YCUA, MANDIYU	VICENTE FERREIRA	Med. Vet. Agente Jefe
		MARIA E. DE QUIRONEZ	Profesora Educ. de Hogar
		ALFREDO ALHADA	Bach. Agrop. Agente Adjunto
		GLADYS AGUERO FRANCO	Bach. Hum. Educ. de Hogar
	MARIA ESTELA HOPE	Profesora Educ. de Hogar	
	GLADYS AGUERO FRANCO	Profesora Educ. de Hogar	
	PEDRO SEBE SANTANDER	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
	PASIANO CERPEDES	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
	CARLOS SOLALINDE	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
CHORE	ALDO INSAURRALDE	Agronomo Agente Jefe	
	FIDELINO SANUDO	Agricultor Agente Ayudante	
	ANGEL SOLIS	Agricultor Agente de Campo	
	GUILLESIMO CABRERA	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
	BENIGNO QUIRONEZ	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
	MARIA MERCEDES DE ESCOBAR	Bach. Hum. Educ. de Hogar	
	FELIPE SORIA	Agricultor Ayudante de Campo	
CHUCE LIBERACION	ISMAEL MELGAREJO	Bach. Agrop. Agente Jefe	
	LORENZO FERNANDEZ	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
	SILVERIO PORTILLO	Bach. Agrop. Agente Adjunto	
JINCUA REY	MIGUEL VILLANAYOR	Agronomo Agente Jefe	
VILLA DEL ROSARIO	MIGUEL A. GAGNA	Bach. Agrop. Agente Jefe	
25 DE DICIEMBRE	CRADIO ESPINOLA	Bach. Agrop. Agente Jefe	
	ANA MARIA LEUZZI	Profesora Educ. de Hogar	
LINA	LUIS MARTINEZ	Ing. Agr. Agente Jefe	



ETAO DEL ROSARIO	ISMAEL VAZQUEZ MARIA ESTELA GONZALEZ EUGENIO UJEDA	Bach. Agrop. Bach. Hum. Bach. Com.	Agente Jefe Educ. de Hogar Secretario
GUAYMISI	ANTONIO SENGERT ELICIO DIAZ	Bach. Agrop. Agricultor	Agente Jefe Ayudante de Campo
NUOVA GERMANIA	FILSON BAEZ MARIA GLORIA CORREA FELIPE GODOY	Bach. Agrop. Profesora Bach. Agrop.	Agente Jefe Educ. de Hogar Agente Adjunto
GENERAL AQUINO	EIDER GONZALEZ EDUARDO ORTIZ LUIS ACOSTA	Bach. Agrop. Bach. Agrop. Bach. Hum.	Agente Jefe Agente Adjunto Secretario
FELIPE MATIAUSA	CARLOS PARRA LUIS GORNAN	Bach. Agrop. Bach. Agrop.	Agente Jefe Agente Adjunto

---







JICA