

パラグアイ共和国
酪農を通じた中小規模農家経営改善計画
運営指導（計画打合せ）調査報告書

平成15年3月
（2003年）

国際協力事業団
農業開発協力部

農開園
J R
03 - 4

序 文

国際協力事業団は、パラグアイ共和国政府との討議議事録（R/D）等に基づき、「パラグアイ共和国酪農を通じた中小規模農家経営改善計画」に関する技術協力を、平成14年11月11日から開始しています。今般は、平成15年2月1日から2月10日まで、当事業団農業開発協力部畜産園芸課 課長 大沢 英生を団長とする運営指導（計画打合せ）調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、本プロジェクトの本格的な展開にあたり、その進捗状況や問題点の調査を行い、プロジェクトの運営体制、活動計画（PO）、評価・モニタリング方法などを策定するため、パラグアイ共和国側関係者と協議を行いました。

本報告書は、同調査団によるパラグアイ共和国政府関係者との協議並びに調査結果を取りまとめたものであり、本プロジェクトの実施並びに関連する国際協力の推進に活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成15年3月

国際協力事業団

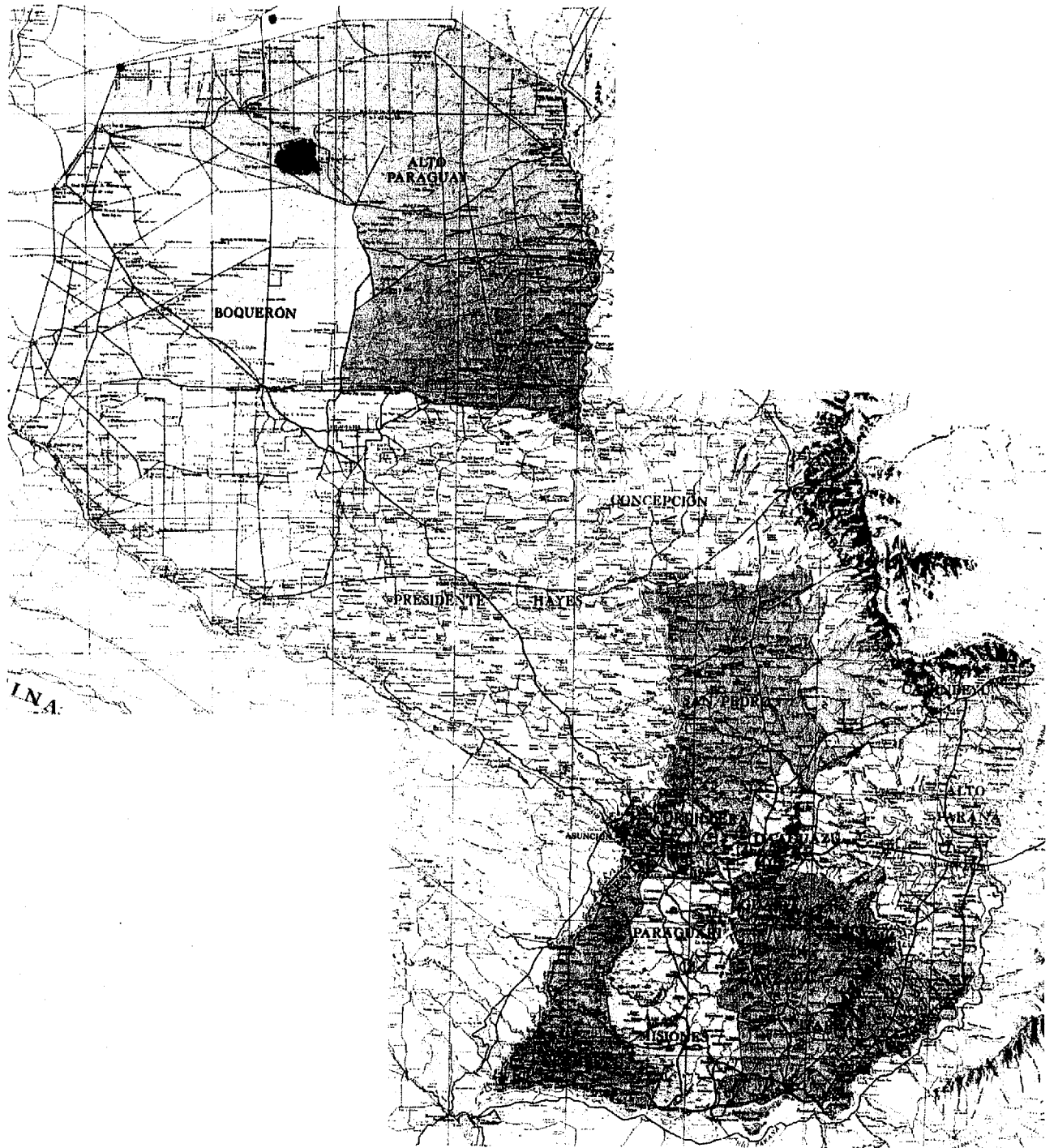
理事 鈴木 信 毅

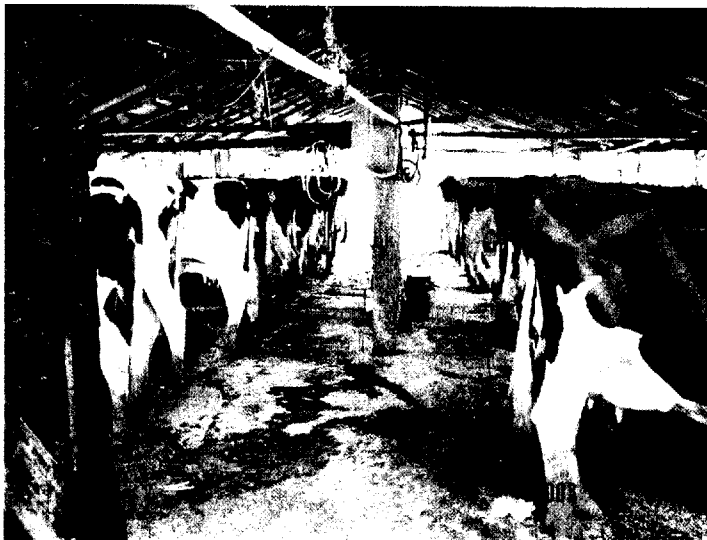
目 次

序 文
目 次
地 図
写 真

第1章 運営指導（計画打合せ）調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯	1
1 - 2 調査団派遣の目的	1
1 - 3 調査団の構成	2
1 - 4 調査日程	2
1 - 5 主要面談者	3
第2章 総 括	5
2 - 1 調査結果の概要	5
2 - 2 調査団所見	5
第3章 プロジェクトの進捗状況及び今後の留意点	9
3 - 1 プロジェクト実施体制の確立	9
3 - 2 酪農技術 / 酪農経営分野の状況	9
3 - 3 現地調査の概要	9
3 - 4 活動諸計画（PDM、PO、年間活動計画（APO）等）	11
3 - 5 プロジェクト活動に関する留意点	11
第4章 プロジェクト実施上の課題	15
4 - 1 プロジェクト運営体制	15
4 - 2 活動のモニタリング・評価	16
第5章 提 言	17
付属資料	
1 . ミニッツ（英文、西文）	21
2 . PDM（仮和訳）	38

地図：パラグアイ共和国





中規模農家
(排泄物によって汚れた畜舎)



中規模農家
(排泄物の垂れ流されている畜舎裏)



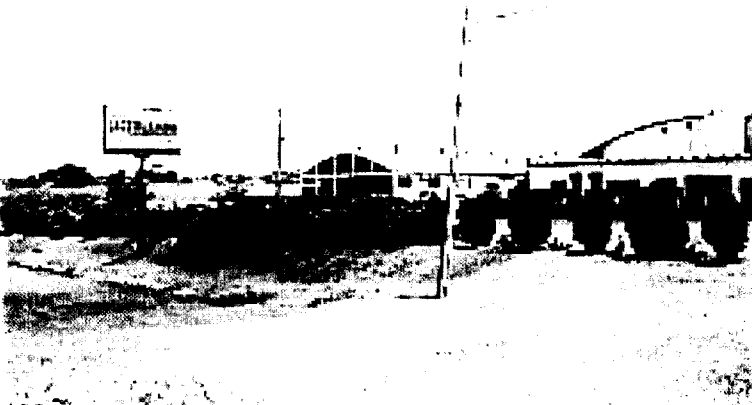
中規模農家
(搾乳風景)



中規模農家
(粗飼料)



中規模農家
(給餌風景)



乳業メーカー



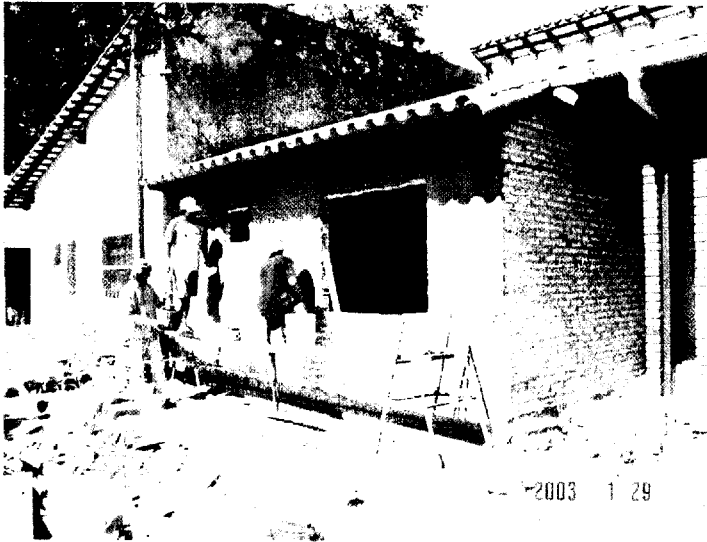
乳業メーカー
(乳製品)



乳業メーカー
(袋詰めされた牛乳)



乳業メーカー
(タンクローリー車で
集乳されてきた原料乳)



プロジェクト事務所
(拡張工事の様子)



プロジェクト事務所
(一室に日本人専門家3名、専任カウンターパート1名、臨時カウンターパート2名が勤務している)



協議風景

第1章 運営指導（計画打合せ）調査団の派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯

パラグアイ共和国（以下「パラグアイ」と記す）における牛乳の需要は、1人当たりの牛乳消費量及び近年の人口増加率に応じて拡大している。一方、牛乳生産量はこれに対応できておらず、一部を輸入に頼っている状況である。また、パラグアイの総酪農家数の7割が飼養頭数20頭以下の中小規模農家で占められているが、それらの生産性自体は低く、1頭当たり年間乳量は約2,400kgで、隣国アルゼンチンの3分の2である。

パラグアイの酪農は、乳牛の人工授精技術に係る活動はなされているものの、飼養管理技術の指導は十分に行われておらず、特に中小規模酪農家の技術レベルは依然として低い状況にある。

かかる背景の技術課題を改善することをめざし、パラグアイ政府は、1998年に日本国政府に対し、生産技術の改善を通して中小規模農家の経営強化を図るため、プロジェクト方式技術協力を要請してきた。

一方、本要請に基づくこれまでの調査を通して、パラグアイ側実施機関と様々な技術課題に対応する協力計画を検討してきたが、技術の普及経路や関連機関の役割分担など、全体的なデザインが十分に醸成されておらず、パラグアイ側の実施する中小農家向け酪農支援体制に改善の余地のあることが明らかになった。このような状況下で、対症療法的な技術改善に係る活動を展開しても、最終受益者である中小規模農家に対して協力の効果発現が十分見込めないと考えられた。

このため、2002年4月に実施された実施協議調査では、パラグアイ側が当初要請した内容を大幅に変更し、事業実施の根拠となる戦略や制度の確立と必要な体制整備への取り組みを中心活動とすることで両者が合意し、プロジェクト実施に係る討議議事録(Record of Discussions : R / D)の署名を取り交わした。同年11月11日には長期専門家が派遣され、2年間の技術協力プロジェクトが開始された。

1 - 2 調査団派遣の目的

本調査団は、プロジェクトの本格的な開始にあたり、本プロジェクトの目的の確認、プロジェクトの運営体制、活動計画（PO）、評価・モニタリング方法などをパラグアイ側実施機関である農牧省畜産研究生産局（DIPA）と協議するとともに、プロジェクト運営に係る問題点の把握とその解決方法を助言・指導し、プロジェクトの円滑な運営管理に資することを目的とする。

なお、本プロジェクトの目的とは、酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度を明確にし、関連機関の役割と機能を改善することである。

1 - 3 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括	大沢 英生	国際協力事業団 農業開発協力部 畜産園芸課 課長
酪農経営/酪農技術	原田 光久	(独)家畜改良センター宮崎牧場 次長
協力計画	中堀 宏彰	国際協力事業団 農業開発協力部 畜産園芸課 職員

1 - 4 調査日程

期間：2003年2月1日～2月10日（10日間）

日順	月日	曜日	訪問先	内容
1	2月1日	土	移動：成田	
2	2月2日	日	サンパウロ アスンシオン プロジェクト専門家	調査方針打合せ
3	2月3日	月	農牧省企画総局	調査目的の説明
			JICAパラグアイ事務所	調査方針打合せ
			大統領府企画庁	調査目的の説明
			在パラグアイ日本大使館	調査目的、方針の説明
			農牧省畜産次官	調査目的の説明
			DIPA	プロジェクト実施体制の確認、プロジェクト運営体制、カウンターパート機関の組織体制、PO、PDM*の確認、モニタリング・評価スケジュールの確認
4	2月4日	火	DIPA 移動：アスンシオン イグアス	前日の協議事項に関する質疑応答、ミニッツ案協議
5	2月5日	水	CETAPAR** 移動：イグアス アスンシオン (帰路、中小酪農家視察)	プロジェクト実施に係る情報交換 3軒の酪農家を視察
6	2月6日	木	DIPA (JICAパラグアイ事務所にて)	ミニッツ案最終協議、日本の国家酪農振興計画の説明
			合同調整委員会(農牧省内にて)	ミニッツ署名・交換
7	2月7日	金	資料整理、報告書作成	
			在パラグアイ日本大使館 JICAパラグアイ事務所	結果報告 結果報告及び今後のプロジェクト活動に係る打合せ
8	2月8日	土	プロジェクト専門家 移動：アスンシオン	今後の活動計画の確認
9	2月9日	日	サンパウロ	
10	2月10日	月	移動：サンパウロ 成田	

*PDM：プロジェクト・デザイン・マトリックス

**CETAPAR：JICAパラグアイ農業総合試験場

1 - 5 主要面談者

パラグアイ側

(1) 農牧省

Dr. Dario Baumgarten L.	農牧大臣
Dr. Gustavo A. Morinigo Vera	畜産次官
Dr. José Luis Laneri	畜産大臣顧問
Dr. Ricardo Pedretti	企画総局長
Dr. Rubelio Max Cattebeke Blaires	畜産研究生産局長
Ing. Francisco Ibarra	企画総局職員 技術協力担当
Dr. Victor Arrua	畜産局計画官
Ing. Pedro Luis Paniagua	畜産研究生産局 草地飼料部職員
Dra. Nidia Ferreira	畜産研究生産局 JICA専任職員
Dr. Leopoldo Melgarejo	農業普及局 畜産担当部長
Dr. Crecencio Caseres	畜産研究生産局 酪農部長
Dr. Hugo Gonzalez	畜産研究生産局 酪農部職員
Dr. Ruben Tallez	畜産研究生産局 酪農部職員
Ing. Agr. Maria Ines Pelarta de Gaona	畜産研究生産局 草地飼料部長
Ing. Agr. Edgar L. Funes	企画総局職員 技術協力担当部長
Ing. Teresa de Olmedo	企画総局職員

(2) 大統領府

Dr. Mario Ruiz Díaz	大統領府企画庁計画・公的政策総局長
---------------------	-------------------

日本側

(1) 在パラグアイ日本大使館

伊藤 庄亮	特命全権大使
竹村 剛志	二等書記官

(2) JICAパラグアイ事務所

山口 公章	所 長
武田 浩幸	次 長
植竹 肇	班 長
高倉 潤	職 員

(3) JICAパラグアイ農業総合試験場（CETAPAR）

沢地 真	場 長
大木 智之	次 長
園田 八郎	総務担当
清水 肇	専門家

(4) 個別派遣専門家

大上 安定	（農牧政策アドバイザー）
中内 清文	（開発計画）

(5) 青年海外協力隊員

久保 淳	（家畜飼育 オビエド農協）
------	---------------

第2章 総括

2 - 1 調査結果の概要

本調査団は、パラグアイ側関係機関との協議の結果、対処方針どおり、中小規模農家経営改善をより効果的に実施するために、支援制度・戦略の改善が必要であるというプロジェクトの実施意義について関係者間で再確認できた。さらに、パラグアイの国家酪農振興計画を策定する実施主体はあくまでもパラグアイ側であり、日本側はその計画策定に助言するものであることを確認した。

また、実施運営体制、モニタリング・評価手法について意見交換を行い、適切な方策（中間評価をパラグアイ側が主体となって実施すること）及び2年間で実行可能なPOについても助言を行った。その結果、PDMの活動の若干の修正（活動項目の整理）、POの策定がなされ、上記も含めて両者で合意を得ることができ、ミニッツの署名を行った。

2 - 2 調査団所見

(1) 国家酪農振興計画とプロジェクトの意義

本プロジェクトの目標は、従来のプロジェクト協力のように、5年間に一定の限られた地域に大きなインプット（投入）を行う技術協力ではなく、2年間で先方が策定する国家酪農振興計画を日本側が支援する、いわば政策支援型協力である。

本プロジェクトは当初、従来のプロジェクト協力型要請があったものを、パラグアイ側の行政能力を考慮し、現在のような協力内容とした経緯がある。パラグアイ側の本心として、本プロジェクト終了後、従来のプロジェクト方式技術協力を望む声はあったものの、今回の調査では、多くの先方関係者は国全体の酪農振興計画の必要性及び本プロジェクトの意義を理解していた。

(2) 計画内容の実効性

国家酪農振興計画の計画内容は、策定段階から、具体的な法的根拠、予算措置、実効性を念頭に置く必要がある。

現在、農業関係の国家計画としては、農牧林業開発計画（PLAN-MAG）があり、家族農業の促進、地方自治体との連携に重点が置かれているが、酪農についてはあまり触れられていない。今後、酪農計画を策定する際、PLAN-MAG、特にPLAN-MAGのプログラムである「家族農業国家計画」との関連について整理する必要がある。

(3) 農家支援の内容

農家への支援の重要な要素は、技術支援（例えば、搾乳機が汚れないように衛生的にするなど）であるが、わずかな投入で大きな効果が得られるものが多い。本プロジェクトではこのような技術支援を、中央省庁であるDIPAが国家計画のなかに取り込み、全国に広めていくことが重要である。

一方、農家への支援のなかには、国による低利な融資、補助金、農民の組織化等の制度的な支援もある。しかし、これらについてはDIPA自身にあまり知見がないように見受けられ、関連機関と協力して支援策等を策定する必要がある。

(4) 流通

本プロジェクトの意義は、中小規模農家が酪農を通じて経営改善することである。そのため、牛乳や乳製品が安定的に高価に売れる必要があり、流通面の改善が必要である。

今回視察した3軒の農家は、毎日100lから200l程度の牛乳を近くの町の決まった消費者に配達しているとのことであった。また、アスンシオン近郊では、農家が集乳センターを通さずに直接消費者に販売する方が高く売れるため、集乳センターが閉鎖されたことがあるとのことだった。

このような流通状況では、農家が安定的に収入を得ることは困難で、消費者にとっても衛生上の問題があるため、国が安定的、かつ安全な牛乳の流通を促進する方策を立案する必要がある。

(5) 対象とする農家

本プロジェクトの対象は「中小規模農家」であり、どの農家をターゲットにするかが重要である。というのは、酪農を専業にしている農家もあれば、畑作等が主体で酪農が収入の一部である農家もあり、さらに、技術支援や低利な金融支援を受けて積極的に経営活動を広げていこうという農家もあれば、現状に満足している農家もあるからである。このような状況のなかで、対象とする農家の見極めが重要である。なお、当国では中小規模農家の定義は諸説あるが、以下のとおり整理されている。

- ・ 小規模農家 面積 5ha以上、日搾乳量 50～150l
- ・ 中規模農家 面積 40ha以上、日搾乳量 150～500l

(6) 計画策定におけるデータの入手

パラグアイ側に「国家酪農計画を本プロジェクト期間中に策定すること」を確認した際に、先方より「中小規模農家の正確な現状のデータ収集だけで2年間かかる」という意見があっ

た。大規模商業的酪農家のデータは既に入手済みとのことだが、中小規模農家のデータ入手は困難が見込まれるので、プロジェクト期間（２年間）を考慮して効果的・効率的なデータの入手が必要である。

(7) 合同調整委員会の有効活用

今回の合同調整委員会には農牧省企画総局長、大統領府企画庁国際技術協力局長など高官が出席し、ミニッツの署名は農牧大臣と行った。また、ミニッツ協議ではDIPA以外の関係者も一堂に会した。本プロジェクトは政策支援型協力で、通常の技術協力型よりも高官による政治的判断や広範な関係者による議論が必要である。

このため、今後予定されている合同調整委員会では、形式だけの会議とするのではなく、国家酪農振興計画を策定するという共通認識の下で意見交換を行い、実現性の高い計画を作成すべく有効活用する必要がある。

(8) CETAPARとの関連

CETAPARは、持続可能な実用技術として、大豆の品種育成、不耕起栽培の改善、農牧輪換システムの確立等の協力を行っており、大豆を中心として農家への技術支援を行っている。

一方、本プロジェクトは酪農を通じた中小規模農家のための支援方策の作成支援をするが、対象とする分野は異なるものの、対象とする受益者は同じ中小規模農家である。さらに、CETAPARでは農牧輪換システム確立のなかで、飼料作物を導入して肉牛の肥育に関する試験を実施しており、本プロジェクトとは家畜の飼料の分野で関連がある。

このため、本プロジェクトでは、CETAPARから農民へのアプローチ手法や関連する技術情報など学ぶべき点がある。

(9) 日本の酪農振興計画

我が国は、「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」（通称“酪肉近”）という国家レベルのマスタープランがあるが、本プロジェクトにとっては有効な参考になると考える。調査団からカウンターパートに“酪肉近”の説明を行ったところ多くの質問があり、関心の高さを感じた。“酪肉近”の和文はプロジェクトに手交したが、今後スペイン語への翻訳を行うとともに、短期専門家の派遣、研修員の受入れの際にも考慮が必要である。

(10) 先方の実施体制

先方は、プロジェクト事務所拡張費や光熱費、通信費、供与車両の登録料や燃料費等を負担しており、本プロジェクトの実施体制が整いつつあると思われた。

(11)日本側関係者との共通認識

今回のミニッツでは、カウンターパートと日本人専門家との連絡を密にすることや、プロジェクト内容を関連機関だけでなく、広く一般にも広報すべきとした。

一方、本プロジェクトの実際の活動内容が抽象的なため、日本側関係者（JICAパラグアイ事務所、JICA本部、日本大使館、関係省庁等）にとっても、プロジェクト全体の活動内容と日本側の協力内容（先方が策定する国家酪農振興計画を支援すること）が理解しづらい場合がある。

このため、本プロジェクトでは通常の技術協力案件よりも日本側関係者にプロジェクトの活動予定や活動実績などを協議・報告し、常に共通認識をもつ必要がある。このことは、本プロジェクト終了後、更なる協力の実施が妥当な場合に、速やかな協力実施につながると考えられる。

第3章 プロジェクトの進捗状況及び今後の留意点

3 - 1 プロジェクト実施体制の確立

(1) プロジェクトの体制

DIPA局長が業務の推進及び日本人専門家との折衝役となっている。このほか、農牧省畜産次官、企画総局長に加え、DIPA酪農部・草地飼料部などの担当者がカウンターパートチームを構成し、協力体制を整えている。

(2) 関係機関との協力について

資料収集及び現地調査については、農牧省企画局、農業普及局、畜産次官官房のほか、アスンシオン大学の協力を仰いでいる。特に現地調査にあたっては、乳業会社、中小酪農家、農協関係者及び地方自治体による現地対応、資料提供を受けている。

3 - 2 酪農技術 / 酪農経営分野の状況

酪農経営を担当する清水 洋 専門家が2002年11月、酪農技術を担当する橋本 敬次 専門家(チーフアドバイザー)が2003年2月に、それぞれ着任した。

本プロジェクトの目的は、中小規模酪農家の経営改善を支援するシステムを明確化し、関連する機関の役割、機能が改善されることにある。

このため、本プロジェクトにおける酪農技術、酪農経営分野の活動は、パラグアイの中小規模の酪農経営が置かれている現状(技術・経営の現状、政府の施策、需給動向など)を明らかにし、目標とする酪農経営の技術・経済指標を明らかにしつつ、経営支援の戦略を策定することとなる。

現在までのプロジェクトの活動は以下のとおりである。

- ・ 現地調査の実施
- ・ 既存資料の整理・リスト作成(過去の専門家の調査資料等)
- ・ 実行計画、予算執行計画の作成
- ・ 短期専門家派遣計画、カウンターパート研修員派遣計画の作成

3 - 3 現地調査の概要

農牧省の他部局、地方自治体、農協組織などの協力を得て、パラグアイの酪農家、農協、乳業会社、小農対策の支援機関などの現地調査を実施した。酪農家の技術水準、経営状況、今後の課題などを調査するとともに、乳業会社、農協など生産者団体の活動や酪農家支援における役割等を調査した。

(1) 酪農家の現状と課題

調査した酪農家は中規模から大規模まで様々であるが、最も問題があると思われる小規模の酪農家については、今のところ調査がされていない。

ホルスタイン種のほか、乳質の改善などの目的でジャージー種を入れている農家も多い。乳量はおおむね1頭当たり10 l / 日程度。販売形態は、農家が直接消費者に販売する宅配と工場へ納める2つの形態がある。

中規模の酪農家では直接販売を行うケースが多く、アスンシオン近郊では1 l 当たり1,000 ~ 1,400Gs. (ガラニー) と高い価格で取り引きされている。しかし、これらの農家では搾乳場の衛生管理、牛乳の品質管理で不十分な面がみられ、今後酪農が健全に発展していくうえでは最も大きな課題だと考えられる。一方で、これらの課題は簡単な指導で改善が可能な点も多く、今後の指導体制の確立が待たれる。また、家畜疾病が課題となっているほか、人工授精等の体制が未整備なため、生産性向上につながる牛群改良なども課題となっている。

大規模酪農家では工場への出荷に依存する割合が高くなるが、価格は逆に1 l 当たり700Gs. 前後と低くなる。また、品質管理も厳重となることから、酪農家サイドには低コストで高品質の生乳を生産するためのより高い技術が求められている。パラグアイ国内ではメノニータ (ドイツ系移民) などが集団で生産し、他の生産者に比較して高い技術水準を維持しているケースが多い。

今後、生産を振興する場合の課題としては、飼料給与、疾病対策などの基本的な飼養管理技術の向上に加え、衛生・品質管理に対する意識の向上が求められる。また、生産性向上のための家畜の改良についても農家レベルでの普及が求められる。

(2) 乳業メーカー

乳業メーカーは、国内では先に述べたメノニータ系の乳業会社、外国企業などが70%と大きなシェアをもっているが、このほかに調査したような家族経営の乳業工場などもある。

調査した工場では、原料乳を1 l 当たり700Gs. で農家から購入し、生乳として出荷 (スーパーの店頭価格: 1,300Gs.) しているほか、付加価値の高いヨーグルトを主に生産している。集乳先としてはグループの牧場のほか、メノニータ系の農家がある。以前、集乳所を設置して中小農家の牛乳を集めたこともあったが、農家の宅配志向 (価格差) と乳質の悪化により閉鎖した。

農家から集乳するには、品質の向上と原料乳の受入れ時点での検査の確立が課題となる。このほか、乳房炎、ブルセラ病、結核、ピロプラズマ症などの疾病対策も重要だと認識している。これらの解決のために今回の日本のプロジェクトは期待されている。なお、日本では乳業会社も酪農家への支援を行っているが、大企業との競争でその余裕がないのが現状である。

3 - 4 活動諸計画（PDM、PO、年間活動計画（APO）等）

プロジェクト（専門家及びパラグアイ側）と、POについて協議を行った。

パラグアイ側からは、プロジェクトの活動として「中小酪農家支援のためのプロジェクト策定」を活動計画に加えるとともに、PDMへの追加の要請があった。これについては調査団より、このプロジェクトの目的としてパラグアイ政府の自主的な取り組みを促進する意味からも、パラグアイ政府の取り組みとして整理するべきである旨の説明を行った。また、日本人専門家からも、この項目はプロジェクトの評価のための指標として位置づけられており、この項目を活動として組み替えることは今回の調査団の権限を越えると説明することで了解を得た。ただ、このような提案が出る背景には、このプロジェクトを従来方式である5年間の技術協力プロジェクトのための準備と位置づけたいとの、パラグアイ側の強い希望があると思われる。

あわせて、従来プロジェクト方式の技術協力について第2フェーズ実施の要請がパラグアイ側からあったが、今回のプロジェクトと今後要請されるプロジェクトは別なものとして扱う旨の説明を行い、了解された。

なお、今回合意したPOについて詳細に検討した結果、一部にPDMとの齟齬がみられたが、検討の結果、PDMの修正が2002年4月の実施協議調査団のR/Dの範囲内であること、また、プロジェクトの作成したPO案はプロジェクト実施のうえで必須な項目であることから、PDMの活動の一部をPO案の必要な活動項目に合わせる形で修正することで合意した。

さらに、今後プロジェクトの運営上、必要があればR/Dの範囲内で合同調整委員会の承認の下、修正できる旨を確認した。なお、APOについてはプロジェクト活動が2年間のためPOとほぼ同内容となることから、作成を見送った。

3 - 5 プロジェクト活動に関する留意点

(1) 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本方針

日本政府は「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針（“酪肉近”）」を作成しており、これに基づいて酪農振興のための施策を決定している。パラグアイ政府が国家酪農振興計画を作成するうえで内容・作成手続き等、参考にすべき点も多い。調査のなかで、“酪肉近”についてプレゼンテーションを行った際、パラグアイ側から多数の質問を受けるなど高い関心が示された。

(2) 各機関との協力

“酪肉近”は、基本的な方針、長期見通し、経営指標、収入及び乳業の合理化及びその他重要事項から構成される。その作成にあたっては各々の担当部局が調査段階から主体的な関与を行い、作成された目標に責任をもつ体制となっている。また、現状と目標を

設定するなかで必要な施策も自ずと導き出されるという合理的な政策体系となっている。

本プロジェクトにおいても、同様に調査段階から政府関係各部署等との連携をとることで、実効性のある国家酪農振興計画の策定が円滑に行われると考える。

(3) 調査項目の選択

我が国の“酪肉近”は、かなり高度な内容を含むことから、パラグアイの中小規模酪農家を対象とした酪農振興計画には必要以上に高度な技術的項目、高い精度の調査を要求するものもある。

本プロジェクトは2年間の実施期間であるが、この間にプロジェクトとして必要な調査、酪農振興に係る目標の設定、更に必要な酪農支援体制の整備を行い、併せてパラグアイ政府が国家酪農振興計画を策定することとされている。パラグアイ側から調査期間をもっと長くしてほしいとの要望も出たが、国家酪農振興計画の早い段階での策定が次の施策につながることから、調査項目の絞り込み、代替指標の活用などを行い、効率的・効果的な調査を行う必要がある。

(4) 振興の対象とする中小酪農家

本プロジェクトが想定する対象酪農家は「中小規模」であり、DIPAによればその定義は2-2で既述のように、以下のように整理されている。

- ・小規模農家 面積 5ha以上、日搾乳量 50～150l
- ・中規模農家 面積 40ha以上、日搾乳量 150～500l

なお、小規模酪農家では、乳用牛は子牛を含めて20頭程度の飼養規模となる。経営形態としては自給的な農家経営を想定し、5haのうち、2haは牧草地、2haは豆類など自家用作物、1haが放牧地及び搾乳施設のほか、自宅敷地などにあてられるとのこと。この規模で、毎日100～150lは販売可能となる。

(5) 生産集団への支援

施策の対象としては上記(4)のような規模の農家となるが、実際に酪農振興を行う場合、農家が販売先をもたない場合は工場出荷となることから、集乳所などの施設の管理が必要となり、地域ごとの生産集団を組織した技術支援、生産振興を積極的に検討する必要がある。なお、現在パラグアイで行われている世界銀行資金などをベースとした融資は、農家集団を対象とした共同利用施設に行われている。

(6) CETAPARとの関連

酪農経営は、通常の家族経営では規模拡大に従って専門化する場合が多いが、過渡的にまたは複合経営のメリットを生かした安定的な経営形態も一部には存在する。パラグアイが今後酪農振興を図るうえでは、畑作との複合経営も主要な経営形態の一つとして位置づける必要がある。このような場合、集乳施設等との関係から生産集団の組織化は非常に重要な課題となる。

CETAPARでは、これまで農牧輪換システム等の確立など畜産関係の研究を実施し、普及可能な成果も出てきているほか、新技術の普及にあたっては農民グループへの指導を通じた実証展示など、イグアス周辺地域を中心に様々な活動実績があり、農民グループへのアプローチなどについても蓄積された知見がある。

今後のプロジェクトの進捗状況を見ながら、CETAPARとの連携については引き続き検討を行う必要がある。

(7) 農家への技術支援

中小酪農家の課題として、搾乳の衛生管理、牛乳の品質管理、適切な飼料給与、暑熱対策等の飼養管理、家畜の改良などがあげられる。これまでの農家の作業慣行として組み込まれている部分も多いが、搾乳器具の洗浄といった、簡単にできる部分も含まれていることから、農家の意識改革も含めてDIPAの国家計画のなかで啓発・普及に努めることが必要である。なお、パラグアイでは比較的規模の小さい酪農家でも使用人を雇って実際の作業を行っている場合が多く、これらの階層も視野に入れた普及活動が重要となる。

(8) 農家への経済的支援

我が国の“酪肉近”について説明をした折、農家への金融等についての基礎的事項について質問があり、これまでの施策のなかでDIPAの制度として金融等の経済面での支援策の経験、知見が少ないように思われた。金融支援は農家への間接的な補助金支出であり、行政コストが意外に嵩むことから、パラグアイ政府が直接実施することは財政面でも困難が予想される。一方、国際基金等をベースとした支援が既に行われていることから、これらの支援機関等と連携をとった援助を検討する必要がある。

(9) 乳牛の改良

乳牛の改良は、酪農を振興するうえで各国とも最重要な課題として位置づけられている。しかし、今回調査した農家では、乳牛の交配は人工授精によって行っているが、精液については国産、又は輸入としか示されておらず、農家の改良に対する認識も低い。気象条件等か

ら他国に比較して高能力の牛は求められていないものの、今後酪農を振興するうえで飼料給与などの飼養管理体系、暑熱気候にあった牛への改良が求められることから、長期的な課題としての位置づけが必要である。

(10)牛乳の流通

牛乳の販売価格は中小酪農家にとって最も重要な経営要素であるが、酪農家による宅配価格が1l当たり1,000～1,400Gs.程度であるのに対し、乳業メーカーへの納入価格は700Gs.程度と乖離が大きく、アスンシオン近郊では集乳センターが閉鎖された事例があるなど、今後とも円滑な流通・生産振興の障害となる可能性がある。

一方、酪農経営においては生産物を直ちに販売、又は加工・処理を行う必要があり、生産振興には乳業メーカーへのアクセスは欠かせない。

このため、酪農の生産振興にあたっては宅配など地域の需給を考慮しつつ、乳業メーカーへのアクセスの確保の視点も含め、必要に応じて地域的な振興も検討する必要がある。さらに、将来的に生産が増加した場合は乳業メーカーへの出荷割合が増加することも十分予想されるため、地域によっては乳業メーカーへの出荷のみを前提とした酪農振興を目標とする必要がある。

(11)牛乳の品質確保

中小規模酪農家が牛乳を出荷・販売するうえで最も問題となっているものが、牛乳の品質管理である。

乳業メーカーも集乳所からの受入れにあたっては細菌数、体細胞数、水分混入など品質管理の難しさを課題としている。また、一般消費者が彼らから直接購入する場合には牛乳の衛生管理・品質等について確認するすべがないため、酪農家の品質管理がよりルーズなものとなる可能性があり、これらは酪農の健全な発展のうえで大きな障害となるおそれがある。酪農家に啓発・普及を行うとともに、品質管理について検討を行う必要がある。

第4章 プロジェクト実施上の課題

4 - 1 プロジェクト運営体制

(1) 各種定期ミーティングの計画

プロジェクトは運営実施体制強化のために、各種定期ミーティングを計画している。

プロジェクト事務所内定例会議

- ・日本人専門家会議（日本人専門家：毎週月曜日）
- ・プロジェクト運営会議（局長、各部署カウンターパート、日本人専門家：随時）
- ・プロジェクト事務所内会議（プロジェクト事務所内メンバー：毎週月曜日）

DIPA内プロジェクト関係者会議：毎月第1火曜日

合同調整委員会：6か月に1度の各モニタリング会議後

(2) 日本側の投入

車両、パソコン、コピー機、デジタルカメラ等のプロジェクト運営に最低限必要な機材を供与した。

(3) パラグアイ側の投入（ローカルコスト負担）

プロジェクト職員（専任1名、兼任5名、契約職員4名）人件費、プロジェクト事務所運営経費、プロジェクト事務所拡張工事費等について負担しており、適正な先方負担が確認された。今後も引き続き、先方の予算措置が継続されるように申し入れることとする。

(4) カウンターパートの配置

DIPA正職員がプロジェクト事務所に常勤のカウンターパートとして配置された。このほか、契約職員として2名（2003年1月までは4名）がパラグアイ政府により、配置されている。

(5) カウンターパートの現地調査時の移動手段

プロジェクト活動で必要な現地調査時における移動手段として、パラグアイ側の公用車を優先的に使用することで合意した。

(6) プロジェクト事務所の整備

プロジェクト事務所はDIPA内の建物に置き、必要な活動スペースを確保するため、パラグアイ側によって拡張工事が行われている。

4 - 2 活動のモニタリング・評価

(1) モニタリング報告書

活動の進捗状況をモニタリングするため、モニタリング・評価スケジュールに基づき、6か月ごとにDIPA局長を委員長とするモニタリング委員会を開催する。

モニタリングはPDM及びPOに基づいて実施し、各活動分野の担当者はモニタリングに必要なデータや情報を提供する。モニタリング結果は、モニタリング報告書に取りまとめ、パラグアイ農牧省とJICAパラグアイ事務所に提出し、プロジェクトの適正な運営管理に資するものとする。

6か月ごとの各モニタリング時に合同調整委員会を開催し、モニタリング報告書の内容を関係者間で共有する。

(2) モニタリング・評価スケジュール

予定時期	項目	実施者	備考
2002年11月	当該計画開始		
2003年2月	モニタリング・評価計画書作成	運営指導調査団	ミニッツ
	第1回合同調整委員会	R/Dによる関係者	ミニッツ
2003年5月	第1回モニタリング	専門家、カウンターパート	モニタリング報告書
	第2回合同調整委員会	R/Dによる関係者	ミニッツ
2003年11月	第2回モニタリング (中間評価)	専門家、カウンターパート	モニタリング報告書
	第3回合同調整委員会	R/Dによる関係者	ミニッツ
2004年5月	終了時評価	合同評価委員会	合同評価報告書
	第4回合同調整委員会	R/Dによる関係者	ミニッツ
2004年11月	第3回モニタリング	専門家、カウンターパート	モニタリング報告書
	当該計画終了		

(3) 終了時評価

モニタリング・評価スケジュールに基づき、JICAから派遣される評価調査団とパラグアイ側のプロジェクト関係者が合同評価委員会を結成し、「評価5項目による分析」に定められている項目に従って当該計画の評価を実施する。評価の際には、合同評価委員会は評価報告書を作成し、双方の関係者がこれに署名する。

第5章 提言

- (1) 調査団は、日本の「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針（“酪肉近”）」が需要と供給の状況、農民の技術的バックグラウンドを含むデータから成り立っていることに力点を置いて説明した。この“酪肉近”はパラグアイ側で国家酪農振興計画を策定する際のよい参考例になると提言した。
- (2) プロジェクト活動をより効果的に調整するために、プロジェクト内におけるパラグアイ側カウンターパートとJICA専門家との間で緊密な意思疎通が図られることが必要であり、問題解決の手段として定期的なプロジェクト会議を開くことを提言した。
- (3) 中小規模農家に対して適正な酪農経営を効果的に普及するには、経済的な動機づけが一つの重要な要素である。それゆえ、国家酪農振興計画を策定するにあたって、プロジェクトは中小規模農家に対して積極的な経営支援策を考慮すべきである。
- (4) パラグアイ側は、パラグアイ側関係機関のみならず、一般国民に対しても本プロジェクトについて広く知らしめるべきである。

付 属 資 料

- 1 . ミニッツ (英文、西文)
- 2 . PDM (仮和訳)

**MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN
THE JAPANESE PROJECT CONSULTATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF PARAGUAY
ON
JAPAN - PARAGUAY TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR
THE IMPROVEMENT OF SMALL AND MEDIUM SCALE
DAIRY FARM MANAGEMENT PROJECT**

The Japanese Project Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Osawa Hideo was dispatched to the Republic of Paraguay from February 2, 2003 to February 8, 2003, by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") for working on the major issues and making recommendations for an effective implementation concerning the Improvement of Small and Medium Scale Dairy Farm Management Project (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Paraguay, the Team exchanged views and had a series of discussions with Paraguayan authorities concerned.

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

The original texts were done both in Spanish and English languages, with both texts being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text will prevail.

Asuncion, February 6th, 2003



Mr. Osawa Hideo
Leader
Project Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Dario Baumgarten L.
Minister
Ministry of Agriculture and Livestock
Republic of Paraguay

THE ATTACHED DOCUMENT

1. The Project Design Matrix (PDM) and the Plan of Operation (PO) of the Project

The revised PDM and PO of the Project were approved as listed in Annex I and II at the Joint Coordinating Committee held on Feb.6th, 2003. The PDM and PO may be modified upon the approval of the Joint Coordinating Committee within the framework of the Records of Discussions (R/D) signed in April 17, 2002, when the necessity arises.

2. Confirmation of the Significance of the Project implementation

The Paraguay side understands that policy is needed to reform for implementing activities in order to support small and medium scale farm management more effectively. It is important for the Paraguay side to play a main role, as the bearer of responsibility of the Project, and work on the priority matter during and after the implementation of the Project.

3. The matter to be taken mainly by Paraguay side

The Paraguay side will make the National Dairy Promotion Plan within the project period in cooperation with Japanese side. In this process, Paraguay side will understand the present condition of the dairy farming and specify the priority matter for the dairy promotion in future.

4. Plan for monitoring and evaluation

The Japanese experts and the Paraguay side concerned will conduct monitoring and evaluation of the Project concerned based upon Appendix III and submit the monitoring report which is made by Joint Coordination Committee (JCC) to both the DIPA and the JICA Paraguay Office for the purpose of operating and managing the Project concerned appropriately.

5. Budget Allocation of Paraguay side for project activity

(1) Budget Allocation of Paraguay side

Proper budget allocation of Paraguay side, including the assignment of Paraguayan

m *OS*

C/P and the maintenance of the project office, were confirmed. Paraguay side will take necessary measure for the proper budget allocation for the purpose of an effective implementation of the Project.

(2) Secureness of the transportation of Paraguayan C/P for the field survey

The Project can use official car of Paraguay side when C/P go to survey.

Recommendation

1. The Team explained that "Master Plan for the Modernization of Dairy Farming and Beef Cattle Production" in Japan is composed of data including supply and demand situation and technical background of farmers. The Team suggested that the Master Plan would be a good reference for making the National Dairy Promotion Plan for Paraguay.

2. In order to coordinate the Project's activities more effectively, it is recommended to have a close communication between Paraguayan counterparts and JICA experts in the Project. Project meetings, which are the useful instruments to identify problem and solutions, should be held regularly.

3. Economic incentives are one of the keys to effectively extend appropriate dairy farm management to small and medium scale farmers. Therefore, the Project should also consider positive support in farm management to small and medium scale farmers when the National Dairy Promotion Plan is made.

4. Paraguay side should inform about the Project not only to the personnel of the organizations concerned but also to the general public.

m.

OS

Project Design Matrix (PDM)

The Improvement of Small and Medium Scale Dairy Farm Management Project in the Republic of Paraguay

Target Area: Entire Paraguay **Target Group:** Small and Medium Scale Farmers **Period:** Two (2) Years from September 2002 **Version 2** **Date:** February 7, 2003

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal Farm management of small and medium scale farmers will be improved.	Farmers' income is above pre-project income.	<ul style="list-style-type: none"> • Farmers' record books • Annual Report of the MAG 	
Overall Goal An appropriate dairy farm management model that is suitable for small and medium scale farmers will be established.	Farmers' income is above pre-project income in model area.	<ul style="list-style-type: none"> • Record books of model farms/ farmers • Record books of extension personnel 	Government of Paraguay's policy to support farm management improvement for small and medium scale farmers does not change
Project Purpose Supporting system for the improvement of small and medium scale dairy farm management is clarified and the roles and the functions of related organizations are reformed accordingly.	National plan for dairy farm promotion is drawn up.	<ul style="list-style-type: none"> • DIPA Annual Report • Budget allocation 	The Government of Paraguay takes measures to implement activities based on the tactics
Output 1 The actual status of farm management of small and medium scale farmers, agricultural cooperatives, farmers' groups, milk markets, activities of the DIPA, and measures of the MAG in the dairy sector are investigated. 2 Tactics to assist the improvement of farm management of small and medium scale farmers are defined through analysis of data collected during the investigation. 3 The roles and functions of related organizations are reformed so as to build a system for assisting the improvement of farm management of small and medium scale farmers.	1 A survey report that contains sufficient information is published. 2 Several kinds of tactics/indicators are established for improvement of small and medium scale farm management. 3 Related organizations are reformed for starting activities based on the tactics.	<ul style="list-style-type: none"> • Survey report made by the Project • Report on tactics in the dairy sector made by the Project • Report on farm management guidelines made by the Project • Reports of related organizations 	Demand and market prices do not fall greatly
Activities 1. Investigate actual conditions surrounding small and medium scale farmers 1-1 Investigate the background of the situation for dairy farming 1-2 Analyze measures for improvement of dairy farming taken by MAG and related organization 1-3 Examine the activities of DIPA 1-4 Survey the actual status of small and medium scale farm management 1-5 Survey the actual status of agricultural cooperatives and farmers' groups 1-6 Survey the actual status of milk markets and milk routes for small and medium scale farmers 1-7 Survey the actual status of the dairy factory 2. Define tactics that will assist farm management improvement 2-1 Define the goal of dairy production 2-2 Define the index of farm management 2-3 Define the tactics to promote the organization of farmers' groups 2-4 Define the tactics to reform the extension system 2-5 Define the tactics to improve raw milk treatment and milk commercialization system 2-6 Define the tactics to improve the financing system for small and medium scale farmers 3. Reform the roles and functions of related organizations	Inputs Japanese Side 1. Dispatch of long-term experts • Chief Advisor • Project Coordinator • Dairy farm management • Dairy technique 2. Dispatch of short-term experts 3. Provision of equipment 4. Training of counterpart personnel in Japan	Paraguayan Side 1. Assignment of Paraguayan counterpart personnel and administrative staff 2. Provision of land, buildings and other necessary facilities 3. The supply or replacement of equipment, machinery, vehicles, instruments, tools and other materials other than those provided by the Government of Japan 4. Allocation of operational expenses for the Project	<ul style="list-style-type: none"> • Counterparts remain with the Project • Serious diseases and epidemics do not occur Preconditions The Government of Paraguay understand that the tactics is needed to reform for implementing activities in order to support small and medium scale farm management more effectively.

ANNEX III. Monitoring & Evaluation Plan

1. Monitoring Reports

The Monitoring Reports will be prepared in English by the Project (C/P and Japanese experts) steered by the director of the DIPA every six months. The Reports will be compiled, analyzed and then submitted to the MAG and the JICA Paraguay Office for the purpose of operating and managing the Project concerned appropriately.

2. Monitoring & Evaluation Schedule

Period	Type of Monitoring & Evaluation	Conducted by	Method
Nov. 2002	Start of the Project		
Feb. 2003	Approval of Monitoring & Evaluation Plan	The Project and Consultation Team	Minutes of Discussion
	1 st JCC	JCC member mentioned in R/D	Minutes of Meeting
May 2003	1 st Monitoring	The Project	Monitoring Report
	2 nd JCC	JCC member mentioned in R/D	Minutes of Meeting
Nov. 2003	2 nd Monitoring/ Mid-term Evaluation	The Project Joint Evaluation Committee	Monitoring Report Joint Evaluation Report
	3 rd JCC	JCC member mentioned in R/D	Minutes of Meeting
	Final Evaluation	Joint Evaluation Committee	Joint Evaluation Report
May 2004	4 th JCC	JCC member mentioned in R/D	Minutes of Document
	3 rd Monitoring	The Project	Monitoring Report
Nov. 2004	5 th JCC	JCC member mentioned in R/D	Minutes of Meeting

3. Final Evaluation

In accordance with the evaluation schedule, the Japanese Evaluation Team will be dispatched to Paraguay, to carry out Final Evaluation. The Japanese team and Paraguayan authorities concerned will formulate a Joint Evaluation Committee. The Joint Evaluation Committee will evaluate the Project by the following Five Evaluation Criteria and prepare an evaluation report, which will be signed by both sides.

4. Five Evaluation Criteria

The following items will be evaluated:

1) Efficiency

Productivity of the implementation process: how efficiently the various inputs are converted into outputs

Examples of Evaluation Questions:

- Were the quality and quantity of inputs appropriate?
- Were the outputs obtained at reasonable cost?
- Have the inputs of the project, such as equipment, human resources, operational costs, been fully utilized?

-Have the inputs been delivered on schedule?

2) Effectiveness

Effectiveness concerns the extent to which the project purpose has been achieved, or is expected to be achieved, in relation to the outputs produced by the project.

Examples of Evaluation Questions:

- To what extent has the project purpose been achieved?
- Have the outputs contributed to the realization of the project purpose?
- What factors have delayed the realization of the project purpose? When will the project purpose be attained?

3) Impact

Impact is intended and unintended, direct and indirect, positive and negative changes as a result of the project.

Examples of Evaluation Questions:

- Have any changes of the target group been brought about after the project? Are those changes favorable or unfavorable for the target group?
- Has any social, economic, technological or environmental impact been observed?

4) Relevance

Relevance is to question whether the outputs, project purpose and overall goal are still in keeping with the priority needs and concerns at the time of evaluation.

Examples of Evaluation Questions:

- Are the objectives still consistent with the development policy of Paraguay?
- Are the objectives still consistent with the needs of the target group?

5) Sustainability

Sustainability of the development project is to question whether the project benefits are likely to continue after the external aid has come to an end.

Examples of Evaluation Questions:

- Have the activities been continuing after the project completion?
- Have the inputs of the project – facilities, equipment, manpower, transferred technology – been fully utilized after project completion?
- Have the implementing organizations secured the necessary financial and human resources (including management capability) for continuing the activities?
- Is political support still available after project completion?

MINUTAS DE DISCUSIÓN ENTRE LA AGENCIA DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL DEL JAPÓN Y LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES
DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY SOBRE EL PROYECTO DE
COOPERACIÓN TÉCNICA JAPÓN-PARAGUAY
PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE
PEQUEÑAS Y MEDIANAS FINCAS A TRAVÉS DE LA LECHERÍA EN LA
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

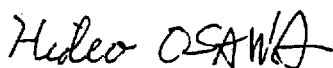
El Equipo Consultor Japonés (en adelante referido como "El Equipo"), liderado por MR. OSAWA HIDEO fue enviado a la República del Paraguay desde el 02 de Febrero de 2003 al 08 de Febrero de 2003, por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante designado como "JICA"), para trabajar sobre los temas importantes y realizar recomendaciones para hacer posible la implementación eficaz del proyecto referente al Mejoramiento de la Administración de Pequeñas y Medianas Fincas a través de la lechería en la República del Paraguay (en adelante referido como "El Proyecto").

Durante su estadía en la República del Paraguay, el Equipo intercambió puntos de vista y tuvo una serie de discusiones con las Autoridades Paraguayas concernientes.

Como resultado de esas discusiones, ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos los temas referidos en el documento adjunto presentado.

Los textos originales fueron redactados en ambos idiomas, Español e Inglés, siendo ambos textos igualmente auténticos. En caso de cualquier divergencia de interpretación, prevalecerá la versión en Inglés.

Asunción, 06 de Febrero de 2003.



Mr. Osawa Hideo
Líder Equipo Consultor
Agencia Cooperación Internacional del Japón
Japón



Dr. Darío Baumgarten L.
Ministro
Ministerio de Agricultura y Ganadería
República del Paraguay

DOCUMENTO ADJUNTO

1. **La Matriz de Diseño del Proyecto (PDM) y el Plan Operativo (PO) del Proyecto.**
El PDM y el PO revisados del Proyecto fueron aprobados como se mencionan en los Anexos I y II por el Comité de Coordinación Conjunta (JCC) realizado el 06 de Febrero de 2003. El PDM y el PO pueden ser modificados bajo la aprobación del Comité de Coordinación Conjunta dentro del marco del Registro de Discusiones (R/D), firmado el 17 de Abril de 2002, cuando se considere necesario.
2. **Confirmación de la Significancia de la Implementación del Proyecto.**
La parte Paraguaya entiende que es necesaria una política para reformar la implementación de actividades para apoyar mas efectivamente la Administración de Pequeñas y Medianas Fincas Lecheras. Es importante para la parte Paraguaya desempeñar un papel importante como responsable y propietario del Proyecto trabajando en asuntos prioritarios durante y después de la implementación del mismo.
3. **Tema a ser asumido principalmente por la parte Paraguaya.**
La parte Paraguaya elaborará el Plan Nacional de Fomento Lechero dentro del período del Proyecto en cooperación con la parte Japonesa. En el proceso, la parte Paraguaya tomará conocimiento de la situación de las Fincas Lecheras y especificará los asuntos prioritarios para la promoción de la Lechería en el futuro.
4. **Plan de Monitoreo y Evaluación.**
Los expertos Japoneses y la parte Paraguaya afectada realizarán el Monitoreo y Evaluación del citado Proyecto, basado en el Apéndice III y presentar el informe de monitoreo hecho por el Comité de Coordinación Conjunta (JCC), a ambos : La DIPA y la Oficina de JICA en Paraguay, para los propósitos de operación y monitoreos apropiados del Proyecto de referencia.
5. **Asignación de Presupuesto de la parte Paraguaya para las actividades del Proyecto.**
 - 5.1. **Asignación de Presupuesto de parte Paraguaya.**
Asignación de Presupuesto adecuado de la parte Paraguaya, incluyendo la asignación de Contrapartes (CP) y el mantenimiento de la oficina del Proyecto, fue confirmado. El lado Paraguayo tomará las medidas necesarias para la apropiada asignación de presupuesto con el propósito de lograr una eficiente implementación del Proyecto.

or

OS

5.2. Seguridad para el Transporte de los Contrapartes (CP) para el relevamiento de datos de campo.

El Proyecto puede utilizar vehículos oficiales del lado Paraguayo cuando los CP realicen traslados con el objetivo de levantar datos.

6. Recomendaciones.

1. El Equipo explicó que “El Plan Maestro para la Modernización de Fincas Lecheras y Producción de Carne en Japón” está compuesto de datos que incluyen suministro y situación de la demanda y antecedentes técnicos de los granjeros. El Equipo ha propuesto que el Plan Maestro será de buena referencia para la elaboración del **Plan Nacional de Fomento Lechero para el Paraguay**.
2. De manera a coordinar las actividades del proyecto de una forma más efectiva, se recomienda mantener una estrecha comunicación entre contrapartes paraguayos y expertos de JICA a lo largo de la duración del proyecto. Deberán ser convocadas regularmente reuniones del Proyecto, las cuales serán un útil instrumento para la identificación de Problemas y soluciones.
3. El Incentivo económico es una de las claves para la efectiva difusión de la administración para pequeños y medianos productores de leche. Asimismo, el proyecto también deberá considerar un positivo apoyo a la administración de fincas lecheras de pequeños y medianos productores cuando sea formulado el Plan Nacional de Fomento Lechero.
4. El lado Paraguayo deberá informar acerca del Proyecto, no solamente al personal de las organizaciones concernientes sino que también al público en general.

m.

as

Anexo 1

Matriz de Diseño de Proyecto (PDM)

50

Proyecto de Mejoramiento de la Administración de Pequeñas y Medianas Fincas a través de la Lechería en Republica del Paraguay

Área meta: Territorio Nacional Población meta: Productores a pequeña y mediana escala Periodo: Dos (2) años desde Septiembre de 2002 Versión 2 Fecha: Febrero 6, 2003

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medidas de Verificación	Suposiciones de Importancia.
Meta Superior La administración de granja de pequeños y medianos granjeros será mejorada en el área modelo.	El ingreso de los productores es superior al ingreso previo al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Libro de registro del productor Informe anual del MAG. 	
Meta General Se establecerá un modelo adecuado de administración de granja lechera que es apropiado para los pequeños y medianos productores.	El ingreso de los productores es superior al ingreso previo al proyecto en el área modelo.	<ul style="list-style-type: none"> Libro de registro de los productores y granjas modelo. Registro de los extensionistas. 	La política del gobierno del Paraguay para el apoyo al mejoramiento de la administración de los productores a pequeña y mediana escala no cambia.
Meta del Proyecto El sistema de apoyo para el mejoramiento de la administración de los productores de leche a pequeña y mediana escala es clarificado y los roles y funciones de las organizaciones relacionadas son reformadas en concordancia al mismo.	Se elabora un plan nacional para la promoción de las granjas lecheras.	<ul style="list-style-type: none"> Informe anual de DIPA Asignación de presupuesto 	El gobierno del Paraguay toma las medidas para la implementación de las actividades basándose en las tácticas.
Resultados 1. Las condiciones actuales de la administración de productores a pequeña y mediana escala, cooperativas agrícolas, grupos de productores, mercado lácteo, actividades de la DIPA, y medidas del MAG en el sector lechero son investigadas. 2. Las tácticas para ayudar al mejoramiento de la administración de los productores a pequeña y mediana escala son definidas, a través del análisis de la información recogida por la investigación. 3. El rol y las funciones de las organizaciones relacionadas son reformadas para construir el sistema de apoyo al mejoramiento de la administración de los productores a pequeña y mediana escala.	<ol style="list-style-type: none"> Se publica el informe de estudio con un contenido suficiente de información Se establecen diversas tácticas e indicadores para el mejoramiento de la administración de las granjas a pequeña y mediana escala. Se reforma las organizaciones relacionadas para iniciar las actividades con base en las tácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de estudio elaborado por el Proyecto. Informe sobre las tácticas en el sector de la leche elaborado por el Proyecto. Informe sobre la guía de manejo de la granja elaborado por el proyecto Informe de las organizaciones relacionadas 	La demanda y el precio del mercado no caen bruscamente.
Actividades	Inversiones		
<ol style="list-style-type: none"> Investigar las condiciones que rodea a los productores a pequeña y mediana escala. <ol style="list-style-type: none"> Investigar los antecedentes de la situación de la producción lechera. Analizar las medidas implementadas por el MAG y Organizaciones relacionadas para el mejoramiento de la lechería en Paraguay. Examinar las Actividades de la DIPA. Estudio de la situación actual de administración de los pequeños y medianos productores. Estudio de la situación actual de las cooperativas agrícolas y grupos de productores. Estudio de la situación actual del mercado de la leche y cuencas lecheras para los productores a pequeña y mediana escala. Estudio de la situación actual de la industria de la leche. Definir las tácticas para ayudar el mejoramiento de la administración de granja. <ol style="list-style-type: none"> Definir la meta de producción de la leche. Definir los indicadores para el manejo de la granja. Definir las tácticas para la promoción de la organización de la de los grupos de productores Definir las tácticas para la reforma del sistema de extensión Definir las tácticas para el mejoramiento del tratamiento de la leche y sistema de comercialización Definir las tácticas para el mejoramiento del sistema de financiación para los productores a pequeña y mediana escala Reformar el rol y la capacidad de las organizaciones relacionadas. 	Parte Japonesa. <ol style="list-style-type: none"> Envío de expertos a largo plazo <ul style="list-style-type: none"> Jefe Asesor Coordinador del proyecto Administración de granja de leche Técnicas de leche Envío de expertos a corto plazo. Suministro de equipamientos Entrenamiento de personal de contraparte en el Japón 	Parte Paraguaya <ol style="list-style-type: none"> Asignación de personal de contraparte paraguayo y personal administrativo. Provisión de terrenos, edificios y otras facilidades necesarias. Suministro de repuestos de los equipos, maquinarias, vehículos, instrumentos, herramientas y otros que no fueran suministrados por el gobierno del Japón Asignación de costos operativos para el Proyecto. 	Los contrapartes permanecen en el Proyecto No ocurren enfermedades ni epidemias serias. Precondiciones El gobierno del Paraguay entiende que estas tácticas son necesarias para reformar y ejecutar las actividades de manera a apoyar la administración de los productores a pequeña y mediana escala en forma más efectiva.

ANEXO II PLAN OPERATIVO (PO)

ACTIVIDADES	Objetivo	Plan																						Persona responsable	Insumo					
		2002 2003											2004																	
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11		
1. Investigar las circunstancias en que se encuentran los PMPL		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
1.1. Investigar el trasfondo de la situación lechera		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.1.1. Política		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.1.2. Economía		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.1.3. Situación Social		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2. Confirmación de métodos para el mejoramiento de la administración de fincas lecheras a llevarse a cabo entre el MAG y las instituciones relac.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.1. En el M.A.G.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.2. En otras instituciones ministeriales		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.3. En instituciones financieras		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.4. En los org. extranjeros/internacionales		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.5. En los gobiernos locales, municipales, cooperativas agrícolas		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.6. Estructura de la asistencia en extensión respecto a los PMPL		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.7. Sistema de estudios e investigac.respecto a la producc. de leche en Gral.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.2.8. Nivel educativo agropecuario(Producc. de leche)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.3. Análisis de actividades de la institución ejecutora(DIPA)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4. Investigación de la situación administrativa de los PMPL		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4.1. Situac. de los PMPL(tamaño de finca, productiv., nivel técnico, otros)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4.2. Receptividad de la asistencia (Participac. en cursos, etc.)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4.3. Utilización de forrajes y balanceados		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4.4. Servicio de I.A., servicios veterinarios y otros servicios		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.4.5. Préstamo del capital		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.5. Investigación de la situación de las actividades de las Cooperativas Agrícolas y organizaciones de pr		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.5.1. Situac. actual y cant. de organizac. de productores (Cooperat.)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.5.2. Actividades con respecto a los PMPL		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.6. Confirmación la situación del mercado de la leche cruda de los productores y su comerciali		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.6.1. Canal de distribuc., defnic. de precios, proceso de elaborac., etc.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.6.2. Control de calidad		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7. Confirmación de la situación de las actividades de las fábricas de leche y su d		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.1. Distribuc. a nivel nacional y prod. elaborados de leche y sus derivados		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.2. Cuencas lecheras y centros de acopios de las industrias		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.3. Negociaciones con los PMPL y su problemática		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.4. Existencia o no de sección de asistencia a productores		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.5. Importación y exportación de leches y derivados lácteos(por rubro y por pai		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.7.6. Competitiv. a nivel internac. de productos nacionales (calidad, precio)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

50
M

ACTIVIDADES	Objetivo	Plan																						Persona responsable	Insumo			
		2002 2003											2004															
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11
1.7.7. Tendencia de los consumidores finales de la leche y derivados lacteos		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
2. Precisar la politica de apoyo en el mejoramiento de la administracion													*	*	*	*	*	*										
2.1. Precisar los objetivos de la produccion													*	*	*	*	*	*										
2.1.1. Prever la expectativa de la demanda y la oferta de leche y productos lacteos													*	*	*	*	*	*										
2.2. Definicion del indice administrativo de fincas lecheras													*	*	*	*	*	*										
2.2.1. Definicion del indice modelo de administracion													*	*	*	*	*	*										
2.3. Estudio sobre el sistema del fomento de organizacion de pequenos y medianos productores de leche													*	*	*	*	*	*										
2.3.1. Asistencia tecnica													*	*	*	*	*	*										
2.3.2. Organizacion de pequenos y medianos productores de leche													*	*	*	*	*	*										
2.4. Elaboracion de estrategias para el mejoramiento del sistema de extension													*	*	*	*	*	*										
2.4.1. Creacion de finca lechera modelo													*	*	*	*	*	*										
2.4.2. Formacion educativa de los consumidores													*	*	*	*	*	*										
2.5. Elaboracion de estrategias para el mejoramiento del manejo de la materia prima (leche) y sistema de distribuci													*	*	*	*	*	*										
2.5.1. Fomento de la relacion con las industrias lacteas													*	*	*	*	*	*										
2.6. Elaboracion de estrategias para el mejoramiento del sistema financiero para los PMPL													*	*	*	*	*	*										
2.6.1. Establecimiento del sistema financiero a bajo interes													*	*	*	*	*	*										
2.6.2. Regular. de las actividades e/las instituciones financieras													*	*	*	*	*	*										
3. Mejoramiento de cargos y funciones de las instituciones relacionadas														*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

Obs.: PMPL: Pequeños y Medianos Productores de Leche

02

ADJUNTO III. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACION.

1. Reportes de Monitoreo.

Los reportes de Monitoreo serán preparados en idioma Inglés por el CP, dirigidos por el Director de la DIPA cada seis meses. Los reportes serán compilados, analizados y después sometidos al MAG y a la oficina de JICA en Paraguay, con el propósito de manejo y monitoreo del Proyecto.

2. Programa de Monitoreo y Evaluación.

Periodo	Tema	Ejecutor responsable	Métodos.
Nov. 2002	Inicio del Proyecto		
Feb. 2003	Aprobación del plan de monitoreo y evaluación	El Proyecto y equipo consultor.	Minutas de Discusión.
	Primera reunión del Comité Conjunto.	Personas Involucradas al Registro de Discusiones.	Minutas de Deliberación
May. 2003	Primer monitoreo	El Proyecto	Informe de Monitoreo.
	Segunda reunión del Comité Conjunto	Miembros mencionados en el Registro de Discusiones	Minutas de Deliberación
Nov. 2003	Segundo monitoreo y Evaluación Intermedia.	El Proyecto y Comisión Conjunta de Evaluación	Informe de Monitoreo. Informe de Evaluación conjunta
	Tercera reunión del Comité Conjunto	Miembros mencionados en el Registro de Discusiones	Minutas de Deliberación
May .2004	Evaluación final	Comisión de Evaluación Conjunta	Informe de Evaluación Conjunta.
	Cuarta reunión del Comité Conjunto	Miembros mencionados en el Registro de Discusiones	Minutas de Deliberación
Nov.2004	Tercer monitoreo	El Proyecto.	Informe de Monitoreo
	Término del plan en cuestión	Miembros mencionados en el Registro de Discusiones.	Minutas de Deliberación.

3. Evaluación Final.

De acuerdo al cronograma de evaluación, un Equipo de Evaluación Japonés será enviado a Paraguay, para llevar a cabo la Evaluación Final. El Equipo Japonés y las Autoridades Paraguayas involucradas conformaran el Comité de Evaluación Conjunta. Este comité evaluará el Proyecto a través de los Cinco Criterios de Evaluación y preparará el informe de Evaluación final el que será firmado por ambas partes.

4. Cinco Criterios de Evaluación.

Los ítems siguientes serán evaluados:

1. Eficiencia.

Productividad del Proceso de Implementación: Cuán eficientemente los varios insumos son convertidos en productos.

Ejemplos de preguntas de evaluación:

- ¿Fueron la calidad y cantidad de insumos apropiados?
- ¿Fueron los productos obtenidos a razonables costos?
- ¿Fueron, los insumos del proyecto, tales como equipos, recursos humanos, costos operativos, totalmente utilizados?
- ¿Han sido, los insumos, liberados según el cronograma trazado?

2. Efectividad.

Efectividad se refiere hasta que punto se han alcanzado los propósitos del Proyecto o se esperan alcanzar, en relación a los resultados obtenidos por el proyecto.

Ejemplos de preguntas de evaluación:

- ¿Hasta qué punto los propósitos del proyecto se han alcanzado?
- Los resultados del proyecto, han contribuido a la realización de los propósitos del mismo?
- ¿Qué factores han demorado la realización de los propósitos del proyecto? ¿Cuándo los propósitos del proyecto serán alcanzados?

3. Impacto.

Impacto esperado o no esperado, directo o indirecto, cambios positivos o negativos como consecuencia del proyecto.

Ejemplos de preguntas de evaluación:

- ¿Han aparecido algunos cambios en los beneficiarios como consecuencia del Proyecto?, son estos cambios favorables o desfavorables para los beneficiarios?
- ¿Se ha observado algún impacto social, económico, tecnológico o del medio ambiente?

m.

OS

4. Relevancia.

Relevancia es preguntarse si los productos, propósitos del proyecto y objetivos generales concuerdan con las necesidades prioritarias al tiempo de la evaluación.

Ejemplos de preguntas de evaluación:

- ¿Son los objetivos aún consistentes con la política de desarrollo del Paraguay?
- ¿Son los objetivos aún consistentes con las necesidades de los beneficiarios del proyecto?

5. Sostenibilidad.

Sostenibilidad en el desenvolvimiento del Proyecto es preguntarse si es posible que los beneficios del proyecto continuen luego de terminar la ayuda externa.

Ejemplos de preguntas de evaluación:

- ¿Han continuado las actividades luego de la finalización del Proyecto?
- Los insumos del proyecto, construcciones, equipos, mano de obra, tecnología transferida, se han utilizado en su totalidad luego de finalizar el proyecto?
- Las organizaciones implementadas han asegurado el financiamiento necesario y los recursos humanos (incluyendo capacidad de administración) para la continuidad de las actividades?
- ¿Estará disponible el apoyo político después de la finalización del proyecto?

m.

25

パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画PDM

対象地域: パラグアイ全土 対象者: 中小規模農家 協力期間: 2002年11月11日～2004年11月10日(2年間) Version 2 作成日 2003年2月7日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手方法	外部条件
最終目標 中小規模農家の経営が改善される	事業実施前と比べて所得が増加する	・農家の簿記帳 ・農牧省牛乳生産状況分析報告	
上位目標 中小規模農家に適した酪農経営モデルが構築される	モデル地域において事業実施前と比べて所得が増加する	・モデル牧場の活動記録 ・モデル農家のデータ集計記録 ・普及者の活動記録	パラグアイの中小規模農家支援の基本政策が変化しない
プロジェクト目標 酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善される	国家酪農振興計画を策定する	・DIPAの年次報告 ・予算措置状況	パラグアイ政府が立案された戦略・制度・助言に基づき、施策を実施する
成果 1 中小規模農家、農協、生産者組合、市場、DIPAの活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される 2 調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる 3 中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される	1 情報の内容が充実した調査報告書が作成される 2 中小酪農家向けの経営改善支援策が策定される 3 制度・戦略に基づき、酪農振興事業を開始するために必要な関係機関の整備が実施される	・調査結果報告書 ・プロジェクトによって策定された酪農振興戦略報告書 ・プロジェクトによって策定された農家経営ガイドライン報告書 ・関連機関の報告書	需要と市場価格が急激に下落しない
活動	投入		
1. 中小規模農家を取り巻く状況の実態を調査する 1-1 酪農事情の背景の調査 1-2 農牧省と関係機関が実施する酪農経営改善のための施策確認 1-3 実施機関(DIPA)の活動分析 1-4 中小規模農家の経営実態調査 1-5 農協及び生産者組合の活動状況調査 1-6 農家の生乳販売先及び流通事情の確認 1-7 牛乳工場の活動状況及びニーズ確認 2. 経営改善支援策を明確にする 2-1 生産目標の明確化 2-2 農家経営指標の明確化 2-3 農家組織化促進支援制度の検討 2-4 普及システム改善のための戦略策定 2-5 原料乳の取り扱いと流通システムの改善のための戦略策定 2-6 中小規模農家向け融資制度の改善のための戦略策定 3. 関係機関の役割と機能を改善する	日本側 1. 長期専門家派遣 ・チーフアドバイザー ・業務調整員 ・酪農経営 ・酪農技術 2. 短期専門家派遣 3. 機材供与 4. カウンターパート研修員受入れ	パラグアイ側 1. カウンターパート、運営スタッフ 2. プロジェクト用地、建物、備品 3. 機材、機器、車両、器具、道具、その他日本から供与された機材の更新 4. 運営予算の措置	・カウンターパートが異動しない ・疫病、伝染病が流行しない 前提条件 ・パラグアイ側が、中小規模農家経営改善をより効果的に実施するために、支援制度・戦略の改善が必要だと理解していること

下線部：今回修正箇所