

4. 協力関係の今後について

本調査団のC I A T本部訪問(4月13日)及び同所への評価結果報告(4月18日)にあたって、協力関係の今後について聴取し、意見を交換したことの内容は次のとおりである。

4-1 これまでの技術協力の継続とその方針についてのC I A Tの意向

1) 果樹栽培・植物病理

これまでの専門家派遣が果樹は3年、病理は2年と短期間であったが、いずれもC I A Tとして研究の継続深化が重要な分野であり、今後とも技術協力を得たいので専門家派遣の再開を強く希望する。

2) 稲 作

C I A Tではこれまで普及すべき改良品種の選定を、もっぱら導入品種について行ってきたが、その成果が思わしくないため、今後は独自の交配育種も行いたい。このため前派遣専門家は栽培面を扱ったが、現在派遣の専門家には育種中心の協力を要望する。

3) 農業機械化

前派遣専門家は大型機械中心に手広い技術協力活動を行ったが、今後は収穫及び収穫後の問題に的を絞る、特に小農家のためのそれについての協力を要望する。

4-2 プロジェクト方式による新たな技術協力についてのC I A Tの提案

提案とその理由の詳細はC I A Tから本調査団に手交された文書(別添資料)のとおりであるが、その要点は次のとおりである(調査団長仮訳)。

1) 提案の性格

緒言の始まりから5行目～7行目に次のことが述べられている。すなわち、この提案は、主要穀類(稲、トウモロコシ、小麦、大豆)に関する研究の強化のための「技術的・財政的援助から成り立つプロジェクト方式の協力」をJ I C Aに対して求めることを主旨とする。

2) 目的と研究の必要性

サンタクルス州における主要穀類(稲、トウモロコシ、大豆及び小麦)の生産性の向上のため、下記の面の試験研究の強化を必要とする。

a. 育 種

上記4作物の、ボリヴィア東部地域の種々の生態的条件及び生産体系に適合する品種を得るために、交配育種の開始を含む研究が必要である。

b. 植物病理

奨励すべき作物品種が病害からの保護の面で保証され得るよう、上記の育種研究に伴う品種の病害抵抗性に関する研究が必要である。

c. 害虫

この州における上記作物の生産上、その虫害による損失は極めて大きいので、害虫の生態と防除法の研究が不可欠である。

d. 収穫及び収穫後(農業機械化)

現在、生産物は市販・消費以前に収穫、脱穀、貯蔵の過程で約40%の損失を生ずるという実態が、対策なしに放置されている。この損失の防止のため、損失原因の解明と技術的対策の確立が必要である。

e. 普及

顕著な問題に関して開発された技術は、必ず農民に移転されねばならぬが、そのためにC I A T内における普及部門の強化が必要である。

3) 技術援助

下記のテーマについての有能な助言者が要求される。

稲の育種

大豆の育種

トウモロコシの育種

小麦の育種

植物病理

害虫

収穫・収穫後の技術

農業普及

計 8分野

4) J I C Aによる研修員受け入れ

C I A Tの研究員の、日本の諸専門機関における短期及び長期過程での研修が予定されねばならない。

5) 機 材

上記の諸分野での研究の推進上、現在のサーベドラ試験場の施設はあらゆる面で不足しているので(提案書原文8頁、2.1 Justificación c)、機材の整備が必要である。すなわち、各分野は事務室、実験室、育苗場、機動性及び実験機器に関して適切に装備されねばならない。普及活動面では研修のために来訪する農業技術者や農民のための、展示室や宿泊設備の整備が必要となろう。

6) プロジェクト策定のための調査団の派遣

本プロジェクトの実施計画立案のため建物の設計、研究機材の選定、補助部門の計画、予算案作成その他、多くのことに関して、C I A Tを支援する調査団を日本政府から派遣してもらうことが不可欠である。

7) プロジェクトの期間

最少5年間は、この協力プロジェクトが見るべき成果をあげ、専門家の適切な指導によりC I A Tが独自で研究を推進できるようになることを助ける上に必要と考えられる。

8) 期待される協力の効果

このプロジェクトはボリヴィア東部の農業上の利益のために、C I A Tが実施する研究の強化をもたらす。すなわち現在の研究の効率の向上ばかりでなく、研究進展のための適切な技術的助言、機材、施設、論理等を得ることを可能にする。この進歩は、この地域の農家水準における前記主要穀類の生産性の著しい向上を可能にする。このことだけでも、われわれの生産物は生産費が節減され、品質とその均一度も国際市場の要求を満たすものとなり、またボリヴィアの食糧不足問題の緩和も可能となる。

4 - 3 C I A Tからの提案に対する本調査団の意見

1) 意見の主旨

本調査団は上記のC I A Tからの要請・提案に対して、次のことだけを概括報告書に明記した。

a. カウンターパートについて

これまでのJ I C A 専門家による指導と日本での研修による、C I A Tの研究員への技術移転の成果は大きいですが、研究員が自身で研究を推進できるようになるためには、これらの協力が今後なお必要である。そのために、J I C Aとしてはカウンターパートがみだりに配置転換されぬよう、C I A T側に対して特に要望した。これにはC I A T側も同意し、相互の了解と確認が得られた。

b. 要請と提案について

その内容の確認のため、内容の概要を述べた。

c. 協力関係の今後について

本調査団としては、現在の協力関係は今後も、改善を加えて充実をはかりつつ、継続されるべきと考える。

なお概括報告書に添付した団長書簡に、J I C A本部にC I A Tの要請・提案を確かに

伝え、またこの協力関係が今後も継続されるべきであることを進言すると述べた。

2) 意見交換の内容

a. これまでの協力の継続及び再開

C I A Tの要請は異議なく了解できる。なお、現在派遣の稲作及び農業機械化専門家は既にC I A Tの要請に沿った業務実施計画を立てている。

b. プロジェクト方式による技術協力について

提案は普通作物の生産上の問題に絞られているので、日本側としては専門家の人材面で対応しやすいものといえる。けれども4種類の作物のすべてについて育種専門家を派遣することは恐らく困難だし、それら作物のすべてについての品種抵抗性に関する試験研究は作物ごとに病気の種類が異なるため、1名の専門家だけでは対応できない。したがって、対象作物は稲だけに絞るのが現実的である。

[備考]

プロジェクト方式技術協力に関する提案書はスペイン語で書かれているため、現地滞在中にその内容を検討することは時間的に困難であった。そのため提案中の機材・施設に関すること(本報告書4-2の5)~6), 24~25頁)は帰国後に、そのことが書かれていることが判明した。それと同文書の緒言の内容(本報告書4-2の1), 23頁)を併せて見ると、C I A Tは建物等を含む施設全体についての援助を期待しているかに見える。しかしC I A Tの代表者らとの面談の際にはそれらの点についての説明は省かれており、また上記の事情のため、その真意は明らかでない。

5. 提 言

5-1 C I A Tに対する技術協力について

この技術協力は今後とも、ぜひ継続されるべきである。今回の評価調査で最も感銘深かったことは、技術移転にかなりの成果が得られているばかりでなく、C I A Tの研究者達が、J I C A専門家達の技術移転に対する態度をよく理解し、人間的な親密さを含んだ協力関係が形成されていることである。そうして、C I A T側から高く評価されている成果は、その分野のカウンターパート、あるいは幹部職員の認識を改めさせることができたもの、言い換えれば、仕事に対しての意識の変革があったものである。

これは同じ南米でも、例えばブラジルのように自国の農業研究の歴史が深く、研究者達が既に形成された研究態度と自負を持っているところではなかなか得られぬことである。

このように考えるとC I A Tの場合は困難な条件が多いが、日本の手による技術協力の素晴らしい舞台だと感ぜられるのである。

5-2 専門家支援の体制

C I A Tに派遣されている専門家に対する支援は、J I C A本部から同ボリヴィア事務所サンタクルス支所を通じてなされている。このように任地にJ I C A事務所が所在するため、専門家はかなりきめの細かい支援が得られる環境にあるといえる。しかし、専門家が「みだりに任期を延長せず、所定の任期内に計画どうりの成果を挙げる」ことは専門家自身が考え、周囲からも要求されるが、任地の現状はこのことと矛盾する点もあり、特に次の点は今後の課題と考えられる。

1) 業務用車両の取扱い

J I C A派遣専門家の業務用車両は、原則として相手機関が提供することとなっているが、開発途上国では提供が得られぬか、または不十分なケースがある。そういう状況下で車両が必需品と認められる場合、先方でのガソリン等消耗品・保守管理経費の負担、無税通関、運転手の提供等の条件が整っていることを前提として、日本側が予算措置が可能な範囲で供与しているのが実情といわれる。

C I A Tの場合、既に単独機材等としての車両供与の実績があるが、前記のように（19頁）現有の供与車両の使用頻度が高く、専門家のサーベドラ試験場での業務ばかりでなく作物育種関係のサーベドラと気候・土壌等条件の異なる地区での栽培試験及び、州内の農業地帯における調査・普及活動上での車両使用の必要性が極めて大きいことから、専門家の業務用車両の確保への配慮は今後も必要である。

こういう業務にたずさわる専門家のすべてに業務用車両を均等に確保することは予算上不可能としても、諸条件、必要性等を勘案し、また現地 J I C A 事務所等の意見も参考としての柔軟な対応が望まれる。

なお業務用車両として南米でも道路事情の良い国ではライトバンでもよいが、当地ではジープのような四輪駆動車が不可欠である。

2) 相手側の便宜供与不備への対応

専門家の業務上必要な居室の条件、実験施設等の整備が、相手側が義務がありながら財政難のため実行できぬことは C I A T の場合に限らず、ブラジルのようにボリビアよりもはるかに財政的に豊かに見える国でも同様である。今回の評価調査の結果から見ても、C I A T ではこの問題が専門家の業務の推進上の障害となっており、専門家がそのために焦りを感じているとさえうかがわれた。

建物の小改修、エアコンの取付け、室内の柵の設置やファイリングキャビネットの使用による空間利用の効率化等は、日本側から見ればわずかな費用で、極めて大きな効果をもたらすであろう。こういう対策についても日本側の柔軟な対応が望まれる。

業務用自動車にせよ上記のことにせよ、日本側で解決してしまうと相手側の依存体質を助長しかねないという問題はある。しかし過去の専門家の印象でも、相手側はかなりの供与を受けてはじめて、それに対応することを真剣に考える、というふしがある。また財源として農民農牧省からはわずか、CORDECRUZ からのそれも不安定と考えられる現状では「無い袖は振れぬ」のが実情であろう。しかし、だからと言って問題を未解決のまま放置するわけには行くまい。

3) 複数の派遣専門家のチームとしての取扱い

C I A T への専門家派遣は現在、派遣事業計画の区分上の「個別派遣」によって行われている。そこでは個々の専門家はそれぞれ、相手機関からの個別の要請書に基づいて派遣され、それら専門家は技術協力活動上、相互の係を保つ義務はない。しかし相手機関の性格・規模、専門家の業務と技術移転の目標等によってはある程度、チームとしての有機的係を保ったほうが、効率的な技術協力が行える場合もあろう。

C I A T への派遣はこれまで5分野に及んでおり、相手側も「日本チーム」として扱う感覚で専門家に接している。今後も専門家の複数派遣が継続されるとすれば、それら専門家の中の適当な者にリーダーとしての業務を委嘱し、技術協力活動の全体調整を担当してもらうことにより開発支援機材の供与、単独機材供与、現地業務費臨時支給等が計画的・効率的に行われ、協力活動がより充実したものとなると考えられる。

5 - 3 専門家派遣の方式について

JICAによる専門家の派遣にはプロジェクトチーム、ミニプロ、個別派遣の3方式がある。CIATに対する技術協力上、そのどれが良いかについて次のように考える。ただし個別派遣の場合でも、各分野の専門家が揃って継続的に派遣され、分野相互間での技術・知識の交流も得られるチームとしての性格を持たせることが前提となる。

1) 施設の整備と業務用自動車の確保

大きな研究所であれば、いくら手狭でも既存の実験設備の利用やスペースの効率化の可能性はあるが、CIATの場合はそのいずれも不可能であるから、その途が得られるなら日本側でも、施設を整備してやることが望ましい。また専門分野によっては機材供与のかなりの部分を後回しにしても、専門家の業務用車両の確保が先決問題である。

2) プロジェクト方式の是非

プロジェクト方式は上記の3派遣方式の中で財政的には最も恵まれるが、CIATでの現在・今後の技術協力の性質上、種々の高額機械を含む大量の機材が供与された場合、それらが十分使いこなされず、また専門家が機器の使用法の指導、マニュアル作成、部品補給その他保守サービス等のために多くの時間を奪われる心配がある。それは、サーベドラだけで仕事ができるのならばまだ可能としても、栽培試験地や調査地での行動が重要で、しかも道路事情の関係からその能率が低い条件を考えれば、大いに問題となろう。

さらに注意すべきは、CIATが期待するような試験研究施設がJICAあるいは他国の援助によって実現するとしても、プロジェクトの発足は施設の完成まで遅らされることが必要となる。完成を待たずに供与機材を搬入すれば、当初は供与機材を使用せず、狭いところに積んで置かねばならなくなる。その間、当地は高温多湿であるから、積んでおく機材の良好な保存は保証されない。

3) ミニプロ又は個別派遣

予算が最小限度でも実験室の増設やガラス室の新設等と、業務用車両の確保に振り向けられ得るならば、ミニプロもしくは個別派遣方式のほうが、上記のような心配が有りうるプロジェクト方式よりもむしろ望ましかろう。

5 - 4 今後の協力について

CIATの提案に示された研究内容を日本側の感覚で具体化するとすれば、次のようなことが考えられる。

1) 育 種

育種試験研究業務の時間と労力の大部分は、導入品種であれ交配により得られた系統や品種であれ、その種々の栽培環境での生育生態、生産性、生産物の品質等の検定に費やされることに変わりはない。したがって現在派遣の稲作専門家も指摘しているとおり、国際研究機関から提供されるような導入品種の検定は今後とも重要であり、交配育種に急いで手を染めるのが良いかどうか、慎重に検討すべきであろう。このことは現にJICAから育種専門家が派遣されているパラグアイで、小麦の育種上実際に問題となっているとのことである。

1人の育種専門家が複数の穀類作物を手掛けることは、夏作物である稲と、冬作物の小麦とでは一応可能であろう。しかし自殖性である稲や小麦と、他殖性のトウモロコシとでは育種方法が根本的に異なるので、同一専門家が対応できるものではない。またサンタクルス州に適する品種の導入選定は、前記のようにトウモロコシと大豆についてはJICA畜産総合試験場の応援が得られている。したがってCIATでのJICA専門家による育種面での技術協力は、まず稲に的を絞って、他の3作物についてはても多少は援助するというのが現実的なところであろう。

技術協力の内容となるのは最初に述べたとうり、品種の栽培適性や生産物の品質の検定法であり、そのための現地圃場での試験その他の活動を通じて、育種方法上の技術移転がなされよう。また、そこでの品種選定は直ちに普及につながる。協力実施のタイムスケジュールの立案は、専門関係者に譲りたい。

2) 植物病理

育種との関連における品種の耐病性検定と検定法に関する研究方法についての技術移転が主目的となる。現在CIATには糸状菌及び細菌による病気のための試験研究設備は一応整っている。しかしウイルス病のための設備は全くないので今後それを整備し、その面での技術移転をはかることも必要となり得る。

国立試験研究機関の植物病理研究者を専門家として派遣せねばならぬ場合は、そういう研究者は研究領域が狭いので、現地で特に対象となる病害の種類の前調査に基づいて人選することが必要である。

なお、今回の調査で視察したとおり、溪谷地帯の野菜、果樹等園芸農家での病害問題への対応も重要であり、この面については駐在専門家もある程度は対応できようが、短期専門家による対応も考える必要があるであろう。

3) 害 虫

南米地域の害虫は、その種類のほとんどがユーラシア大陸のそれと異なる点で、日本の

害虫専門家にとって扱いにくいものである。この地域の害虫に関する情報は特にブラジルで多く得られている。けれども、害虫の種類はほとんど明らかにされているが、その生態と防除法との関わり、特に普及員や農家がどうすれば被害の初期徴候に気づき適切な防除手段が採れるかという点についての情報は皆無に近い。地域の広さに対する研究機関や普及機関の密度が極めて低く、また前記のような研究者の実地への対応の不熱心さから、農家の圃場での害虫の発生実態の把握や、生態研究の機会を捉えることがほとんど行われぬことが、そういう情報の集積を阻害しているといえる。研究・普及機関が財政難から十分な機動力を持たぬことも、もちろん関係している。

当地の大豆での害虫問題は、さきに派遣された植物病理専門家は病気のそれよりも大きいとしているが、JICA畜産総合試験場では大したことはないとしている。それは大豆栽培がまだ小規模なため害虫がそう多発せず、被害が量的に目立たぬためかもしれない。栽培面積が将来飛躍的に増したときどうなるかを予測するためには、害虫の発生状況を今のうちから経年的に調査することも必要と考えられる。

したがって、主要作物における害虫の発生実態を調査することがまず重要であり、その中で害虫による被害の警戒のための観察、発生量の調査、飼育による生態調査等の方法について技術移転がなされ得るであろう。大量飼育した害虫の接種による作物の耐虫性の検定法等の技術の移転も、サーベドラ試験場での設備条件によっては可能となろう。

4) 収穫・収穫後技術の機械化

この面での具体的構想は、専門分野の者に譲りたい。

5) 農業普及

この分野についても、普及関係専門家の業務の構想は本調査団の構成員が具体的に立てることが難しい。しかし今言えることは、普及のための組織やその運用方法を考える前に、どんな内容をどのようにして普及させるか、そのために普及員をどのように育て、また研究員と普及員の連携をどのように保つか、といった点を明らかにする必要がある。それは育種、病害虫、機械化等の分野での専門家とカウンターパートとの自体による普及活動の中から得られる、ということではなかろうか。

参 考 資 料

1. C I A Tより調査団に提出された提案書
原文及び和文仮訳
2. 調査団がC I A Tに提出した概括報告書
原文及び和文仮訳
3. 参考統計資料
 - 第1表 州別総生産額
 - 第2表 サンタクルス州内総生産（経済活動別）
 - 第3表 消費者物価指数と為替換算率
 - 第4表 ボリヴィアの輸出額
 - 第5表 サンタクルス州の伝統的生産物の輸出額（1986年）
 - 第6表 主要農産物サンタクルス州の生産と価格
4. 主要参考文献

1. C I A T より調査団に提出された提案書

Centro de Investigación Agrícola Tropical
AV. EJERCITO 131 - CASILLA 247
SANTA CRUZ DE LA SIERRA
B O L I V I A

Perfil para la cooperación tipo Proyecto al
Centro de Investigación Agrícola Tropical:

"Fortalecimiento de la Investigación
en Cereales"

Mejoramiento Genético, Protección de Cultivos,
Cosecha y Post-Cosecha y Divulgación
de resultados de cuatro cultivos (arroz,
maíz, soya y trigo)

Presentado a la Agencia de Cooperación Inter-
nacional del Japón (JICA)

Santa Cruz - Bolivia
Abril de 1989

12 ABR. 1989

INTRODUCCION

En el presente documento, se encuentran las justificaciones de orden técnico que plantea el CIAT para solicitar la cooperación del Gobierno del Japón, orientada a fortalecer las investigaciones agropecuarias en el Departamento de Santa Cruz.

La propuesta consiste en requerir una cooperación tipo Proyecto a la JICA, consistente en un apoyo técnico y financiero para fortalecer el programa de investigación en granos (arroz, maíz, trigo, soya).

La población a beneficiarse, serían todos los agricultores de los departamentos mencionados (unos 40.000) especialmente los pequeños y medianos, los cuales contarían con un mejor servicio en la provisión de una tecnología acorde con sus necesidades y adaptada a sus condiciones.

El impacto económico se vería reflejado en los incrementos en la productividad de los cultivos, la calidad de disminución del riesgo (al contarse con situaciones más controladas) y en el ahorro de capital y mano de obra que implican las técnicas mejoradas. Con un servicio eficiente en la generación y transferencia de tecnología podrían esperarse incrementos superiores al 10% anual en los niveles de rendimientos, sobre todo en cultivos tradicionales como el arroz, el maíz, la soya, el algodón, etc. Está basada en lo que actualmente están consiguiendo el CIAT. De contarse con una Estación Experimental bien asesorada y equipada y con un plantel técnico bien calificado, estas cifras fácilmente puede elevarse a un 20% o más. Esto traducido en términos económicos significan montos superiores a los 10 millones de dólares anuales en producción bruta, así por ejemplo en el caso del arroz un aumento del 20% en los rendimientos representan unas 24.187 toneladas métricas/año que cotizadas al precio vigente de \$us.107 por tonelada, viene a significar un valor incremental anual de \$us. 2.600.000, cifras parecidas se

//..

tienen para la soya, el maíz y la ganadería. Solamente mediante este tipo de incrementos, la posibilidad de exportar se convertiría atractiva.

Estos valores más el beneficio social que prestaría un centro de investigación agrícola, técnica y administrativa bien manejado, son justificativos plenos para encarar un proyecto de esta envergadura.

A continuación se presenta el marco referencial del departamento, las características del CIAT, las justificaciones para el Proyecto presentado:

1. ANTECEDENTES

1.1 La región de Santa Cruz y su agricultura

Santa Cruz es el departamento más extenso de Bolivia, ocupa una superficie de 370.000 km²; en los cuales habita una población arriba del millón de individuos (densidad 2,7 h/km²) que significa un 17% de la población boliviana. Se encuentra situado en el Este de Bolivia y la mayor parte de su superficie puede caracterizarse como subtropical y tropical.

La economía de este departamento, está sustentada en la producción de gas y petróleo, la agropecuaria y la madera. Estos sectores contribuyen en más de un 50% al PIB Regional. No existe producción de bienes intermedios ni de bienes de capital.

La agricultura es el sector que genera mayor ocupación directa e indirectamente, así también la pequeña industria existente, está orientada a la transformación de los productos agrícolas, tales como la hilandería, las fábricas aceiteras, los ingenios azucareros, la industria alimenticia, etc.

//..

Santa Cruz cuenta con unas 350.000 ha bajo cultivo, principalmente con caña de azúcar (56.000 ha), arroz (72.000 ha), maíz (103.000 ha), yuca (16.000 ha), soya (55.000 ha) y otros con superficies menores a 10.000 ha como algodón, frejol, maní, plátano, papa, tomate, trigo y sorgo. (MACA, 1985).

En relación al total de hectáreas cultivadas en el país, Santa Cruz aporta con un 32%, contribuyendo con un 61% de la producción de arroz, 30% del maíz, 60% de frejol, 95% de soya, 96% del algodón, 70% del maní, 80% de la caña de azúcar y 50% de la yuca. Es decir que de los cultivos tropicales, la mayor parte está concentrada en este departamento. Es por ello que se afirma que esta región es la de mayor vocación agropecuaria del país.

Entre las características más importantes de la agricultura de Santa Cruz tenemos: La gran variedad de ecosistemas bajo los que se produce; la amplia diferenciación tecnológica y económica entre los productores. Asimismo, por ejemplo, hay desde agricultores que tienen mecanizadas todas las labores agrícolas, hasta pequeños grupos selváticos que practican una agricultura muy primitiva. La concentración de la producción está la zona Central del Departamento. La orientación de la producción es principalmente para los mercados internos como excelentes ocasionales exportables.

El potencial de Santa Cruz para la producción agropecuaria es amplio, pues solo se usa un 2% de la superficie factible de ser cultivada sin mayores limitaciones agroecológicas. Entre los factores más restrictivos para el desarrollo agropecuario regional están: La estrechez del mercado interno, los altos costos de transporte, la carencia de buenas vías de comunicación (férrea y caminera), la pobre infraestructura de

//..

apoyo a la producción, la escasez de fondos para el financiamiento de las operaciones agrícolas y el bajo nivel tecnológico.

Es sobre este último aspecto que el CIAT tiene la responsabilidad de mejorar los índices de productividad vía innovaciones tecnológicas. Para dinamizar la agricultura y pensar en ampliar este sector con miras a los mercados externos, es indispensable un incremento sustancial en los actuales niveles de rendimiento, para así poder convertir a los rubros productivos en alternativas competitivas capaces de insertarse en los mercados externos.

El Proyecto que aquí se presenta, está inmerso en este marco de referencia:

1.2 El Centro de Investigación Agrícola Tropical

El Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT), es una institución mixta y autónoma sin fines de lucro, cuyas funciones son las de generar y proveer tecnología agropecuaria para los 60.000 agricultores que habitan en el Departamento de Santa Cruz. (INE, 1986).

El CIAT fué creado en el año 1976 ante la marcada carencia de un organismo descentralizado que cubra con las necesidades de investigación de una agricultura en expansión. Es evidente que con carácter previo a su creación y más específicamente desde 1948, se efectuaron una serie de investigaciones agrícolas en la región a cargo del Ministerio de Agricultura. Sin embargo dada la debilidad del apoyo prestado a este tipo de actividades, es que la Corporación de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) (antes Comité de Obras Públicas), toma la iniciativa para crear un organismo autónomo y eficiente, que cumpla con las ta --

//..

JICA

