

## 付 属 資 料

1. ミニッツ (英文)
2. ミニッツ (西文)
3. 暫定 PDM (英文)
4. 暫定 PDM (仮和訳)
5. 暫定 PO (英文)
6. 暫定 PO (仮和訳)
7. ヤパカニ地域農家アンケート結果

BETWEEN THE SECOND PREPARATORY STUDY TEAM  
OF JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT FOR REINFORCEMENT OF EXTENSION OF THE NATIONAL  
BOVINE LIVESTOCK IMPROVEMENT CENTER  
IN THE REPUBLIC OF BOLIVIA

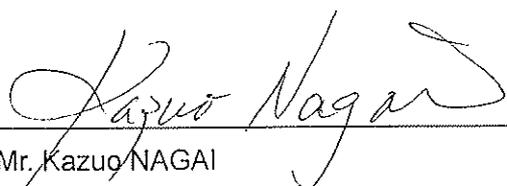
The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Second Preparatory Study Team to the Republic of Bolivia from February 29 to April 28, 2004 for the purpose of working out a plan of framework and the details for the Project for Reinforcement of Extension of the National Bovine Livestock Improvement Center in the Republic of Bolivia (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Bolivia, the Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Bolivia and conducted field surveys.

The major items discussed are found in the attached document.

The document was written in English and Spanish.

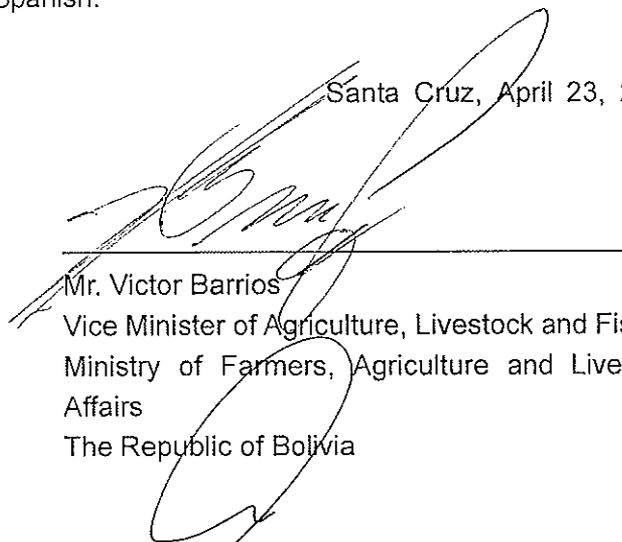
Santa Cruz, April 23, 2004



Mr. Kazuo NAGAI  
Resident Representative in Bolivia  
Japan International Cooperation Agency

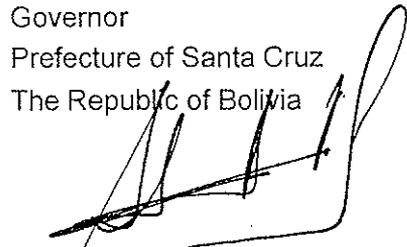


Mr. Tsuyoshi KONDO  
Preparatory Study Team  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Victor Barrios  
Vice Minister of Agriculture, Livestock and Fishery  
Ministry of Farmers, Agriculture and Livestock  
Affairs  
The Republic of Bolivia

Mr. Carlos Hugo Molina S.  
Governor  
Prefecture of Santa Cruz  
The Republic of Bolivia



Mr. Julio SALEK MERY  
Rector  
Autonomic University of Gabriel René Moreno  
The Republic of Bolivia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. INTRODUCTION

Livestock is one of the most important industries in the Republic of Bolivia.

The National Bovine Livestock Improvement Center (hereinafter referred to as "CNMGB") has been developing and utilizing livestock technologies transferred from Japanese Experts in the former JICA Projects for strengthening the livestock development in Bolivia.

However, the CNMGB has a limited knowledge and know-how of extension system in order to diffuse the developed livestock technologies to the small and medium scale livestock farmers.

Development of the extension systems expected to increase livestock production, and thereby help to improve the living conditions of livestock farmers, especially for small and medium scale farmers.

This would contribute to the reduction of rural poverty, which is a major concern of the agricultural sector in Bolivia.

Under such circumstances, the Government of Bolivia submitted a project proposal in 2002.

In Response to the proposal, JICA dispatched the First Preparatory Study (hereinafter referred to as "the First Study") Team in October 2003.

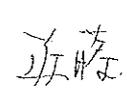
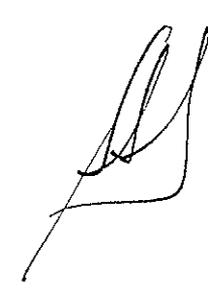
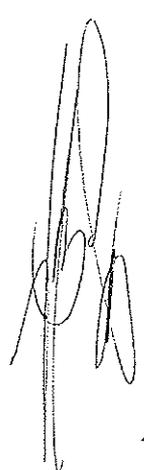
As a result of the First Study, both the Japanese and Bolivian sides agreed on the outline of the Project and acceded to make efforts to design the Project Design Matrix (hereinafter referred to as the "PDM") and the Plan of Operation (hereinafter referred to as the "PO") through the Second Preparatory Study.

### 2. FINDINGS / OBSERVATIONS

The Team and the Bolivian officials concerned conducted field surveys and workshop, and found the following.

Bolivian members conducted the study are as follows.

- 1) Mr. Daniel O Calderon  
Executive Director of CNMGB
- 2) Mr. Moises Salinas Olmos  
Technical Manager of CNMGB
- 3) Mr. Juan C. Rivero S.  
Chief of Investigation and Technology transfer Division



### 2-1. Preparation of the Project

CNMGB had implemented coordination among local organizations concerned, investigation of present situation in Yapacani and review of the outputs and the activities of the Project, which were agreed on the First Study, after the First Study team dispatched in October 2003.

### 2-2 Situation of livestock farmers

The Team conducted interviews with farmers in Yapacani and analyzed the data of the questionnaire survey, and found that few farmers directly received the technical guidance in the field of livestock from instructors. The way of feeding management is not systematized and they cannot control many problems like low-product of milk, cattle diseases, inbreeding and so on. Moreover they suffer from lack of funds for livestock inputs and some farmers are in debt. They require adequate techniques of livestock for their level and the techniques developed in the past projects should be adapted for them in the Project.

### 2-3 Importance of livestock

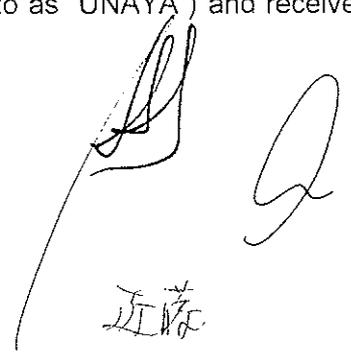
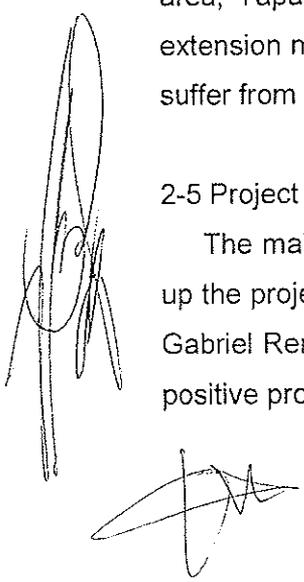
In the southern part of Yapacani, Farmers that change main activity from rice cultivation to stock-farming are increasing because this area is liable to drought. Therefore many farmers in this area are especially requesting the instruction of livestock.

### 2-4 Cooperation with local organizations

There are many organizations concerned with livestock or rural development in the target area, Yapacani. It is significant for the Project to cooperate with those organizations to make extension models sustainable even after the period of the Project. However, some organizations suffer from lack of funds and capable people and don't work sufficiently in the field of livestock.

### 2-5 Project office in Yapacani

The main activities of the Project will be implemented in Yapacani and it is necessary to set up the project office there. The Team conducted interview with the dean of the Branch school of Gabriel Rene Moreno University in Yapacani (hereinafter referred to as "UNAYA") and received positive proposal to build an office in the site of UNAYA.



## 2-6 Features in each site

The Team conducted field surveys in southern area of Yapacani and found that farmers in this area could be divided into some types by living site. That is, there are farmers living in the northern or the southern sides of the main road. Moreover there are farmers who live along or far from the main road.

In the northern side, there are abundant supplies of water and some farmers cultivate rice and other farm products with raising cattle. However, the land for livestock is comparatively small because of crop cultivation. On the other hand, farmers in the southern side are suffering from lack of water because they cannot sink a well due to the land containing sands and stones.

Farmers living far from the main road have a problem of distance. That is to say, they have difficulties in the case of shipping products, accessing information and the like, due to the long and rough road. Moreover they haven't yet been served with electricity in some area. It is necessary to take those situations into consideration when the model farms and groups are selected.

## 2-7 Workshop

Workshop was held on April 20, 2004, to discuss/confirm the contents of the Project. Details of the workshop are shown as ANNEX I. Through the workshop, the tentative PDM and the tentative PO was drawn as ANNEX II and III. The PDM and the PO will be modified through further discussions.

## 3. FRAMEWORK OF THE PROJECT

Based on the series of the discussions and a workshop, the framework of the Project is given as follows. However, the framework may be changed in the course of future discussions before signing of the Record of Discussions (hereinafter referred to as the "R/D"), by which the design of cooperation will be decided.

### 3-1. Title of the Project

The Project is tentatively titled "The Project for Reinforcement of Extension of the National Bovine Livestock Improvement Center in the Republic of Bolivia". However, the title may be changed in the course of future discussions before signing of the R/D.

### 3-2. Purpose of the Project

#### 3-2-1. Super Goal

The productivity of small and medium scale livestock farmers in northern part of Santa Cruz Department is improved.

#### 3-2-2. Overall Goal

The productivity of small and medium scale livestock farmers in Yapacaní Municipality is improved.

#### 3-2-3. Project Purpose

Extension Model for Model Groups is developed for small and medium scale livestock farmers.

### 3-3. Outputs of the Project

- (1) The system for extension activities is established.
- (2) Adequate technique for small and medium scale livestock farmers is adapted.
- (3) Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.
- (4) Livestock technique is extended to Model Groups.

### 3-4. Activities

#### (1) Establishment of the system for extension activities

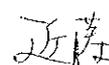
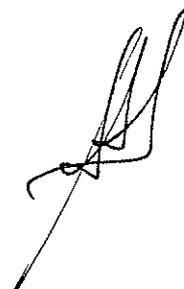
- a) Selection of Model Groups and Model Farmers
- b) Selection of extension workers
- c) Implementation of Technical Committee

#### (2) Adaptation of adequate technique for small and medium scale livestock farmers

- a) Systematization of applicable technique
- b) Monitoring and evaluation of adequate technique

#### (3) Training of extension workers and appropriate extension activities

- a) Training for extension workers (theory and practice)
- b) Preparation of adequate extension manuals for extension workers



(4) Diffusion of livestock technique for Model Groups

- a) Technical instruction for Model Farmers
- b) Preparation of extension materials for small and medium scale livestock farmers

3-5. Target Area

There are many farmers engaging in rice cultivation and/or stock-farming in Yapacani and about 80 percent of cattle concentrates in the south area of Yapacani. On the other hand, there are plains suited for rice cultivation in the northern part of Yapacani. Moreover about seventy (70) percent of population in Yapacani lives in the south area and the Team found that six (6) districts in southern area are reasonable as the target area of the Project to make extension activities efficient. The target area will be further discussed.

3-6. Duration of the Project

In the first study, the Team suggested that the duration of the Project was three (3) years. On the other hand, the Bolivian side requested that the project period was five (5) years by the reason being shown below. That is, 1) small and medium scale livestock farmers have a limited knowledge and know-how of livestock technology less than the Bolivian side studied previously, 2) Model Groups as well as model farmers would be scattered all over the Yapacani.

In this time, the team conducted field surveys considering these points and reached the conclusion that the purpose of the Project would be achieved for four (4) years if the target area would be limited and the fields of technical guidance would be made clear. The PO is shown as ANNEX III that was drawn up by taking the above into consideration.

3-7. Administration of the Project

The organization chart of the Project is shown in ANNEX IV.

- (1) The Minister of Farmers, Agriculture and Livestock Affairs, as the Project Director, will bear overall responsibilities for the administration, implementation and supervision of the Project.
- (2) The Executive Director of CNMGB, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

- (3) The Chief Advisor of Japanese experts will provide necessary recommendations and advice for the Project Director and the Project Manager on any matters concerning the implementation of the Project.
- (4) The Japanese experts will provide necessary guidance and advice for Bolivian counterparts on technical matters concerning the implementation of the Project.
- (5) For the effective and successful implementation of the Project, the Joint Coordinating Committee and a Steering Committee will be established, whose functions and composition are described in ANNEX V and VI.

#### 4. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA AND THE GOVERNMENT OF BOLIVIA

##### 4-1. Measures to be taken by JICA

##### (1) Dispatch of Japanese Experts

- (a) Long-term Experts in the following fields will be dispatched. Chief Advisor may serve concurrently as an expert in the field of feeding system.

##### 1) Chief Advisor / feeding management

Chief Advisor will supervise all activities of the Project in cooperation with the Project Director and Project Manager and give necessary advice.

##### 2) Coordinator

Coordinator will support Chief advisor and manage the Project activities in cooperation with the Project Manager.

##### 3) Extension

An expert of extension will take charge of extension activities especially in Yapacani in cooperation with Bolivian counterparts.

- (b) Short-term Experts will be dispatched, when necessity arises, for the smooth implementation of the Project within the framework of the Project.

##### (2) Counterpart Training in Japan

Acceptance of counterpart personnel for training in Japan will be arranged during the cooperation period.

(3) Provision of machinery and equipment

Necessary machinery, equipment and other materials will be provided within budgetary limitations.

4-2. Measures to be taken by the Government of Bolivia

(1) Provision of land, buildings and facilities

The Government of Bolivia will provide:

- (a) Land, buildings and facilities necessary for the Project
- (b) Rooms and space necessary for installation and storage of the equipment
- (c) Office space and necessary facilities for experts
- (d) Electricity, water supply and necessary telecommunication facilities including telephone, facsimile and e-mail services
- (e) Other facilities mutually agreed upon, if necessary

(2) Assignment of counterpart personnel

A sufficient number of full-time counterpart personnel and an appropriate number of part-time counterparts will be assigned to the Project. The number and fields of counterparts will be decided before signing of the R/D.

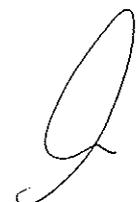
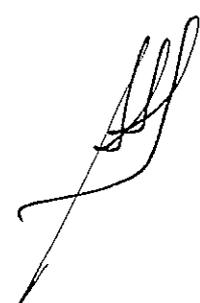
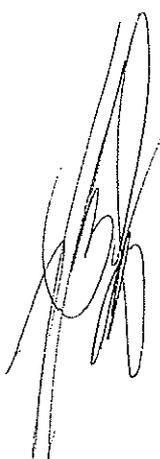
(3) Budget Allocation

The Bolivian side will secure the budget for the following items and is expected to take necessary measure to ensure the self-reliant operation of the Project during and after the period of Japanese technical cooperation.

- (a) Expenses necessary for domestic transportation of the Equipment provided through JICA under the Project in Bolivia, as well as for installation, operation and maintenance.
- (b) Expenses necessary for customs, duties, internal taxes and other charges imposed on the equipment provided through JICA under the Project in Bolivia.
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the Project, other than the Equipment provided through JICA under the Project.
- (d) Running expenses necessary for the Project.

LIST OF ANNEXES

- ANNEX I Report of the workshop
- ANNEX II Tentative PDM
- ANNEX III Tentative PO
- ANNEX IV Organizational Chart of the Project
- ANNEX V Joint Coordination Committee
- ANNEX VI Steering Committee
- ANNEX VII Map of Yapacani
- ANNEX VIII Abbreviations



2017

## Report of the PCM workshop

## (1) Purpose

To discuss and confirm the contents of the Project based upon the Minutes of Discussions (M/M) of the First Preparatory Study.

## (2) Date and time

From 10:00 to 12:00, 20th April, 2004

## (3) Place

Hotel Cortez

## (4) Contents

- i) Explanation of the circumstances of the Project
- ii) Explanation of PDM and PO
- iii) Discussion on the plan and activities of the Project

## (5) Participants

Mr. JUSTO VASQUEZ C.	- HEIFER BOLIVIA
Mr. ZACARIAS NINA	- AGAYAP
Mr. MARIO RODRIGUEZ	- PDA
Mr. JOAQUIN CAHUASIRI	- ASOPLE
Mr. EUSEBIO SIPE	- CEPY
Mr. ANGEL FANOLA	- Alcaldia de Yapacani
Mr. EDUARDO YEVARA	- UNAYA
Mr. NICOMEDES SARDON B.	- World concern
Mr. LUIS BENJAMIN BOWLES	- Prefectura
Mr. DANIEL O CALDERON	- CNMGB
Mr. GERARDO MENDEZ	- FMVZ-UAGRM
Mr. NAPOLEON ILLANES G	- DUI-UAGRM
Mr. EDUARDO SERRATE	- FEDEPLE
Mr. ENRIQUE VACA	- FEDEPLE
Mr. WALTER SANCHEZ A.	- ASOPLE
Mr. EDUARDO WILLS	- FEGASACRUZ
Mr. LUIS PADILLA	- FEGASACRUZ
Mr. MOISES SALINAS OLMOS	- CNMGB
Mr. JUAN C. RIVERO S.	- CNMGB
Mr. SHINSUKE KOBAYASHI	- JICA
Mr. NAOTAKA YAMAGUCHI	- JICA
Mr. TSUYOSHI KONDO	- JICA

## Tentative PDM

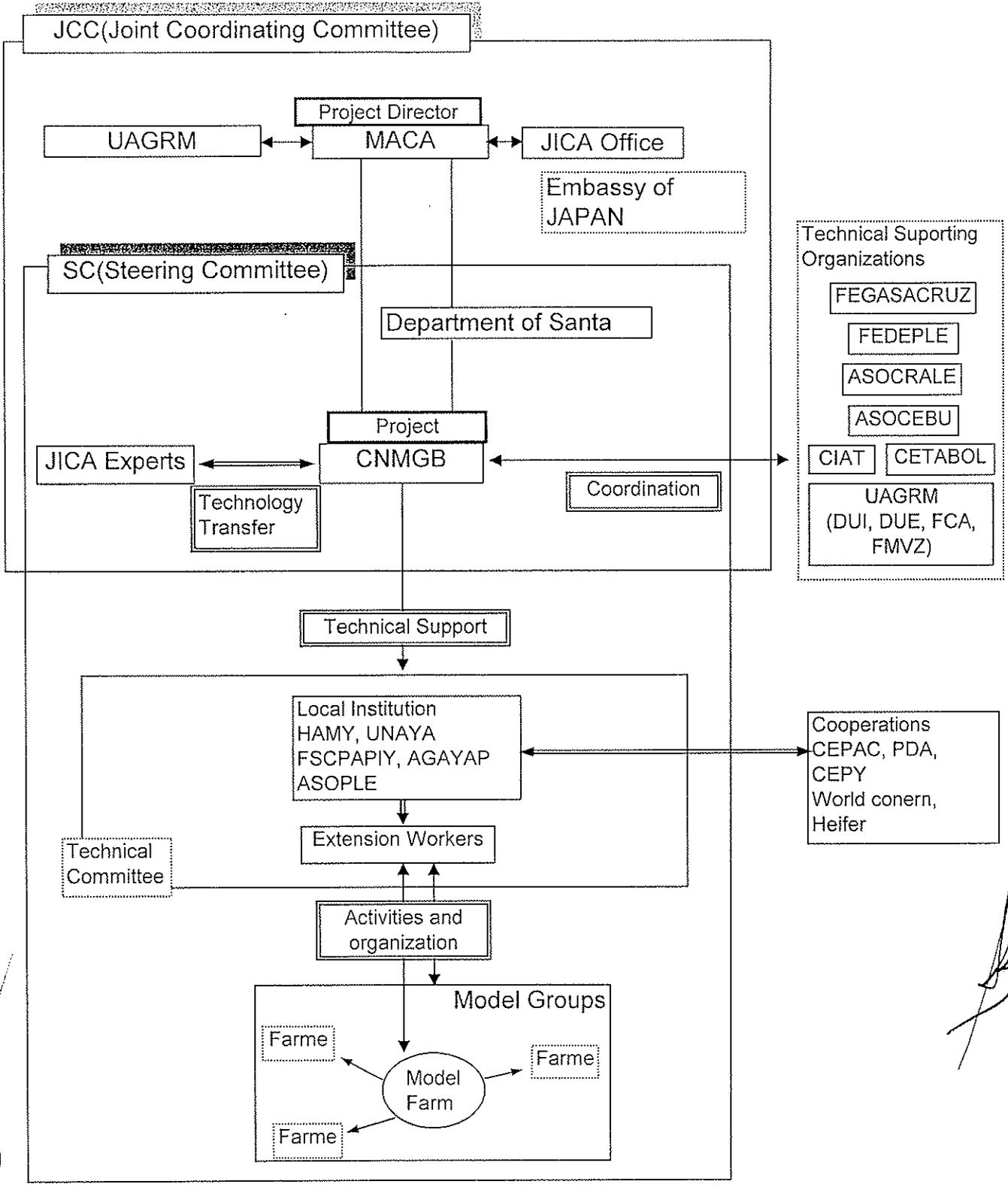
The Project for Reinforcement of Extension of the National Bovine Livestock Improvement Center in the Republic of Bolivia  
 2004 - 2008  
 Yapacani Municipality  
 Small and medium scale livestock farmers

Narrative Summary	Objectively Variable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
I. Overall Goal The productivity of small and medium scale livestock farmers in Yapacani Municipality is improved.	- Until 2013, the amount of milk production per cattle is increased by X% in small and medium scale livestock farmers in Yapacani.	- Baseline survey by CNMGB	- The government and autonomous in Bolivia hold fast to their policy for small and medium scale livestock farmers.
II. Project Purpose Extension Models for Model Groups is developed for small and medium scale livestock farmers.	- The amount of milk production per cattle is increased by X% in small and medium scale livestock farmers in Model Groups.	- Survey Report by the Project	- Extension activities are continued by local Organizations concerned.
III. Outputs of the Project 1. The system for extension activities is established. 2. Adequate techniques for small and medium scale livestock farmers are adapted 3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.	1-1. Model Groups are selected base on the standard that the Project fixed. 1-2. Extension workers are selected based on the standard that the Project fixed. 2-1. Techniques adequate to the situation of each Model Farmer are demonstrated in each farm.	- Survey Report by the Project - Manuals prepared by the Project activities	- The developed techniques are accepted and used continuously by livestock farmers in Model Groups.
4. Livestock techniques are extended to Model Groups.	3-1. Extension workers who can execute extension activities making use of improved techniques are developed. 3-2. Manuals for extension workers are prepared. 4-1. The developed techniques are accepted and used by X% of farmers in Model Groups. 4-2. Manuals for farmers are prepared.		
IV. Activities 1-1. Selection of Model Groups and Model Farmers 1-2. Selection of extension workers 1-3. Implementation of Technical Committee 2-1. Systematization of applicable techniques 2-2. Monitoring and evaluation of adequate techniques 3-1. Training for extension workers (theory and practice) 3-2. Preparation of adequate extension manuals for extension workers 4-1. Technical instruction for Model Farmers 4-2. Preparation of extension materials for small and medium scale livestock farmers	Input of the Project Japanese Side 1. Long-term Experts 1) Chief Advisor / Feeding Management 2) Coordinator 3) Extension 2. Short-term Experts 3. Training in Japan 4. Provision of Machinery and Equipment 5. Sharing costs for activity	Bolivian Side 1. Human Resources 2. Equipment 3. Land, buildings and facilities 4. Provision of running expenses of the Project	- Plague and epidemic are not prevalent. Pre-conditions: - Local organizations concerned cooperate with the Project - The budget for the Project is allocated sufficiently.

Tentative PO

Activities	Schedule				Site
	1st	2nd	3rd	4th	
1. The system for extension activities is established.					
1-1 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-1-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-1-2 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-2-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-2-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-3 Implementation of Technical Committee					Yapacani
1-3-1 Working out the plan for extension activities					Yapacani
1-3-2 Setting up and coordination of extension network					Yapacani
2. Adequate techniques for small and medium scale livestock farmers are adapted.					
2-1 Systematization of applicable techniques					Yapacani
2-1-1 Adaptation of adequate techniques					Yapacani
2-1-2 Evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-1-3 Systematization of adequate techniques					Yapacani
2-2 Monitoring and evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-2-1 Demonstration of adequate techniques					Yapacani
2-2-2 Monitoring of adequate techniques					Yapacani
3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.					
3-1 Training for extension workers (theory and practice)					CNMGB
3-1-1 Training of basic theory					CNMGB
3-1-2 Practice in CNMGB					Yapacani
3-1-3 Practice in the field					CNMGB
3-2 Preparation of adequate extension manuals for extension workers					CNMGB
3-2-1 Preparation of Manuals					CNMGB
3-2-2 Preparation of audiovisual materials					CNMGB
4. Livestock techniques are extended to Model Groups.					
4-1 Technical instruction for Model Farmers					Yapacani
4-1-1 Working out the extension programme					Yapacani
4-1-2 Extension activities in Model Groups					Yapacani
4-1-3 Implementation of study meeting					Yapacani
4-2 Preparation of extension materials for small and medium scale livestock farmers					Yapacani
4-2-1 Preparation of Manuals					Yapacani
4-2-2 Preparation of audiovisual materials					Yapacani

ORGANIZATIONAL CHART OF THE PROJECT



Note: The Member of Technical Supporting Organizations will be confirmed when the R/D signed.

## JOINT COORDINATING COMMITTEE

## 1. FUNCTION

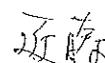
The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises.

- (1) To formulate the Annual Work Plan under the framework of the Project.
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program in accordance with the Annual Work Plan of the Project
- (3) To review those measures taken by the Government of Japan:
  - 1) Dispatch of Japanese experts
  - 2) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
  - 3) Provision of machinery and equipment
- (4) To review those measures taken by the Government of Bolivia:
  - 1) Allocation of necessary budget (including local cost expenditures)
  - 2) Allocation of necessary counterpart personnel
  - 3) Utilization and administration of machinery and equipment provided by the Government of Japan
- (5) To make recommendations to the respective Governments on:
  - 1) Budgetary matters
  - 2) Recruitment and appointment of Bolivian counterpart personnel
  - 3) Selection and effective utilization of machinery and equipment
  - 4) Dispatch of Japanese experts
  - 5) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
- (6) Other matters when required

## 2. COMMITTEE COMPOSITION

- (1) Chairperson:





Minister of MACA as the Project Director

(2) Members:

1) Bolivian side

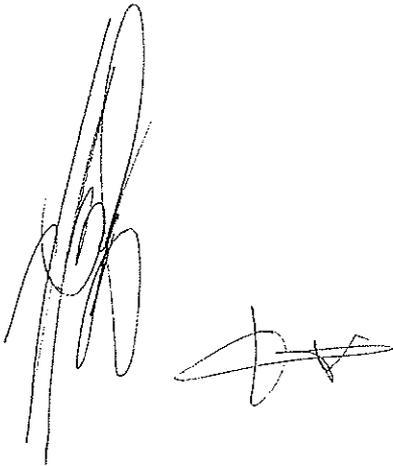
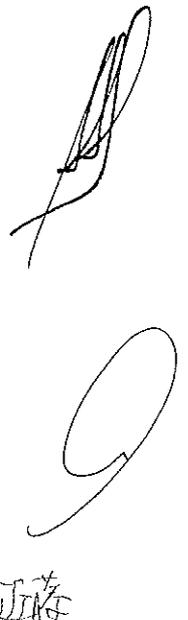
- a. Executive Director of CNMGB as the Project Manager
- b. Representative of Department of Santa Cruz
- c. Representative of UAGRM

2) Japanese side:

- a. Experts assigned to the Project
- b. Other Japanese experts and personnel concerned dispatched by JICA
- c. Representative of JICA Bolivia Office

Notes:

1. Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee meeting as observers.
2. Persons who are designated by the Chairperson may attend the Joint Coordinating Committee meeting.

Two handwritten signatures in black ink. The first is a large, stylized signature with many loops. The second is a smaller, more horizontal signature.Two handwritten signatures in black ink. The first is a large, stylized signature with many loops. The second is a smaller, more horizontal signature.

## STEERING COMMITTEE

### 1. FUNCTION

The Steering Committee will be held regularly and whenever the necessity arises.

- (1) To develop and improve detailed activities
- (2) To monitor, coordinate and evaluate activities
- (3) To summarize the proceedings of activities and report it to Joint Coordinating Committee

### 2. COMMITTEE COMPOSITION

(1) Chairperson:

Executive Director of CNMGB as the Project Manager

(2) Members:

1) Bolivian side

- a. Representative of Department of Santa Cruz
- b. Representatives of local organizations concerned
- c. Members of CNMGB

2) Japanese side:

- a. Experts assigned to the Project
- b. Personnel concerned of JICA

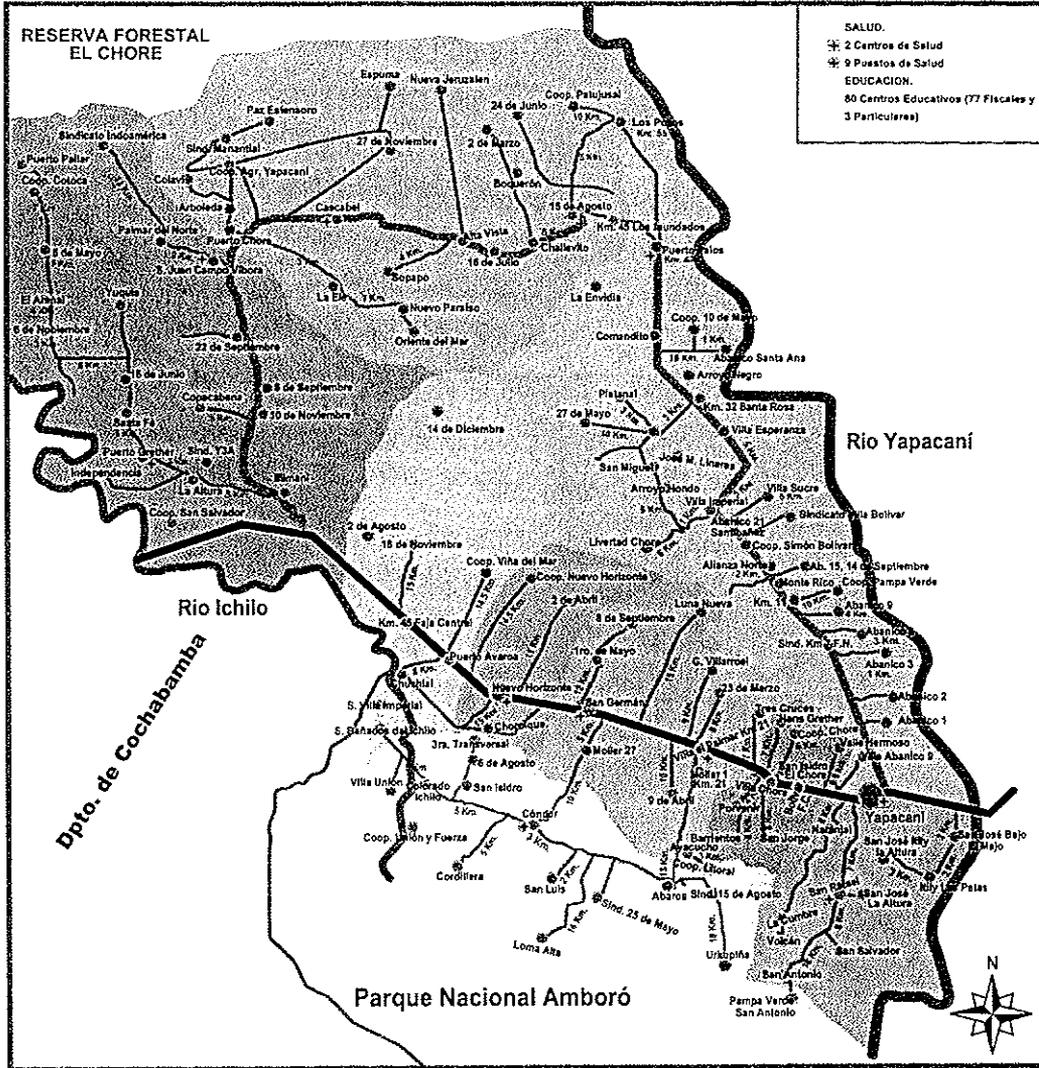
Notes:

1. Persons who are designated by the Chairperson may attend the Steering Committee meeting.

MAP OF YAPACANI



MAPA DE UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE YAPACANI  
Área Rural - Distritos del Municipio



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>DISTRITO ZONA SUR</b>	<b>DISTRITO EL CHORE</b>	<b>DISTRITO EL PALMAR</b>	<b>DISTRITO EL CONDOR</b>	<b>DISTRITO SAN GERMAN</b>	<b>DISTRITO NUEVO HORIZONTE</b>	<b>DISTRITO PUERTO AVARRO</b>	<b>DISTRITO PUERTO GRETHEB</b>	<b>DISTRITO CASCABEL</b>	<b>DISTRITO FAJA NORTE</b>	<b>DISTRITO CHORE VIBORA</b>
Nº de Comunidades = 8 Nº de Familias = 624	Nº de Comunidades = 5 Nº de Familias = 326	Nº de Comunidades = 8 Nº de Familias = 324	Nº de Comunidades = 13 Nº de Familias = 344	Nº de Comunidades = 5 Nº de Familias = 272	Nº de Comunidades = 8 Nº de Familias = 328	Nº de Comunidades = 8 Nº de Familias = 448	Nº de Comunidades = 13 Nº de Familias = 627	Nº de Comunidades = 23 Nº de Familias = 1919	Nº de Comunidades = 31 Nº de Familias = 888	Nº de Comunidades = 8 Nº de Familias = 354

Promedio de Miembros por Familia Igual a 6 (INE 2001)  
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal (PDM 2003 - 2007)

## ABBREVIATIONS

AGAYAP	Asociación de Ganaderos de Yapacaní
ASOCRALE	Asociación de Criadores de Razas Lecheras
ASOCEBU	Asociación Boliviana de Criadores de Cebú
ASOPLE	Asociación de Productores de Leche
CEPAC	Centro Promoción Agropecuaria Campesino
CEPY	Centro de Educacion Popular de Yapacaní
CETABOL	Centro Tecnológico Agropecuario en Bolivia
CIAT	Centro de Investigación Agrícola Tropical
CNMGB	Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino
FEDEPLE	Federación Departamental de Productores de Lache
FEGASACRUZ	Federación de Ganaderos de Santa Cruz
FSCPAPIY	Federación Sindical de Colonizadores Productores Agropecuarios Provincia Ichilo - Yapacaní
HAMY	Honorable Alcaldia Municipal de Yapacaní
MACA	Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios
PCM	Project Cycle Management
PDA	Proyecto de Desarrollo de Area Santa Cruz
PDM	Project Design Matrix
R/D	Record of Discussion
UAGRM	Universidad Autónoma Gabriel René Moreno
-DUE	Dirección Universitaria de Extensión
-DUI	Dirección Universitaria de Investigación
-FCA	Facultad de Ciencias Agrícolas
-FMVZ	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
UNAYA	Unidad Académica de Yapacaní

**MINUTA DE LA REUNION ENTRE LA SEGUNDA MISIÓN PARA EL ESTUDIO  
PREPARATORIO DE LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN Y  
LAS AUTORIDADES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA  
CONCERNIENTE A LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA PARA EL PROYECTO DE  
FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN DEL CENTRO NACIONAL DE MEJORAMIENTO  
DE GANADO BOVINO EN LA REPÚBLICA DE BOLIVIA**

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (de aquí en adelante denominada simplemente como "JICA"), envió La Segunda Misión para el Estudio Preparatorio (de aquí en adelante denominado simplemente como "La Misión"), a la República de Bolivia, desde el 29 de febrero hasta el 28 de abril del 2004, con el fin de planificar el Marco de Trabajo y revisar los detalles para el Proyecto de Fortalecimiento de la Extensión del Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino en la República de Bolivia (de aquí en adelante denominado simplemente como "Proyecto").

Durante su estancia en la República de Bolivia, La Misión tuvo una serie de discusiones con las autoridades del Gobierno de la República de Bolivia y ha conducido encuestas a campo.

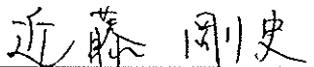
Los principales artículos que han sido discutidos se encuentran en el documento adjunto.

El documento fue escrito en inglés y español.

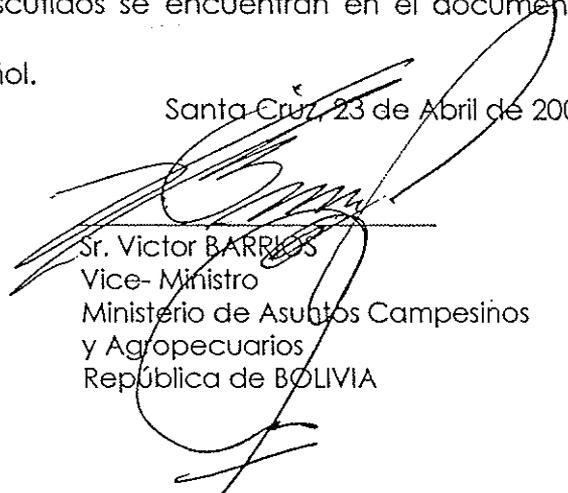
Santa Cruz, 23 de Abril de 2004



Sr. Kazuo NAGAI  
Residente Representante  
Oficina de JICA en Bolivia  
Agencia Internacional de  
Cooperación del JAPÓN



Sr. Tsuyoshi KONDO  
Misión Estudio Preliminar  
Agencia Internacional de  
Cooperación del JAPÓN



Sr. Victor BARRIOS  
Vice- Ministro  
Ministerio de Asuntos Campesinos  
y Agropecuarios  
República de BOLIVIA

Sr. Carlos Hugo MOLINA S.  
Prefecto  
Prefectura del Depto. de  
Santa Cruz de la Sierra  
República de BOLIVIA



Sr. Julio A. SALEK MERY  
Rector  
Universidad Autónoma  
Gabriel René Moreno  
República de BOLIVIA

## EL DOCUMENTO ADJUNTO

### 1. INTRODUCCIÓN

La ganadería es una de las industrias más importantes en la República de Bolivia.

El Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino (de aquí en adelante denominado simplemente como "CNMGB") ha desarrollado y utilizado las tecnologías en ganadería que han sido transferidas por los expertos japoneses en los anteriores proyectos de la JICA para el fortalecimiento del desarrollo de la ganadería en Bolivia. Sin embargo, el CNMGB tiene un limitado conocimiento y experiencia en un sistema de extensión destinado a difundir las tecnologías desarrolladas en ganadería a los Pequeños y Medianos Productores Ganaderos (de aquí en adelante denominados simplemente como "productores")

Con el desarrollo de los sistemas de extensión se espera aumentar la producción ganadera, por lo tanto se estará ayudando a mejorar las condiciones de vida de los productores, especialmente los de pequeña y mediana escala.

Esto contribuiría a la reducción de la pobreza rural, que es una preocupación importante del sector agrícola en Bolivia.

Bajo tales circunstancias, el Gobierno de Bolivia envió una propuesta de Proyecto en 2002.

En respuesta a esta propuesta, JICA envió La Primer Misión en octubre de 2003 (de aquí en adelante denominada simplemente como "Primer Misión").

Como resultado del primer estudio, la parte japonesa y boliviana, convinieron el delineamiento del Diseño de Matriz del Proyecto (de aquí en adelante denominado simplemente como "PDM") y el Plan Operativo (de aquí en adelante denominado simplemente como "PO"), a través del segundo estudio preparatorio.

### 2. HALLAZGOS / OBSERVACIONES

La Misión y los funcionarios bolivianos, realizaron encuestas y talleres a campo y encontraron lo siguiente.

Los funcionarios bolivianos que condujeron este estudio se mencionan a continuación:

- 1) Sr. Daniel O. Calderón B., Director Ejecutivo del CNMGB.
- 2) Sr. Moisés Salinas Olmos, Gerente Técnico del CNMGB.
- 3) Sr. Juan Carmelo Rivero S., Jefe de la División de Investigación, Capacitación y Transferencia de Tecnología.

## 2-1 Continuación del Estudio

El CNMGB ha establecido una coordinación con las Instituciones Locales involucradas, investigando la situación actual en Yapacaní y ha revisado los resultados y las actividades del Proyecto que habían sido consensuadas con la Primer Misión que había sido enviada en octubre del 2003.

## 2-2 Situación de los Ganaderos

La Misión condujo entrevistas con los ganaderos en Yapacaní y analizó los resultados obtenidos a través de las encuestas, encontrando que pocos ganaderos reciben asesoramiento técnico directo en el campo de la ganadería a través de instructores. El manejo no está sistematizado y no pueden controlar muchos problemas como la baja producción de leche, enfermedades del ganado, consanguinidad, etc. Por otra parte, ellos sufren de la carencia de fondos para realizar inversiones en ganadería y algunos de los ganaderos tienen deudas. Ellos requieren que se adecuen a su nivel las técnicas en ganadería y las técnicas que ya habían sido desarrolladas en los Proyectos anteriores sean adaptadas para su aplicación en este Proyecto.

## 2-3 La importancia de la Ganadería

En la parte meridional de Yapacaní se ha incrementado el número de productores de arroz que se han visto obligados a cambiar de actividad y convertirse en ganaderos a causa de las sequías. Por lo tanto muchos productores en esta área están solicitando especialmente el asesoramiento en ganadería.

## 2-4 Cooperación con Organizaciones Locales

Existen muchas organizaciones relacionadas a la ganadería o al desarrollo rural en el área objetivo, Yapacaní. Es importante que el proyecto coopere con esas organizaciones para lograr que el modelo de extensión sea sostenible, incluso después de finalizar el período del Proyecto. Sin embargo, algunas organizaciones carecen de fondos y de personal capacitado, por lo que no trabajan activamente en el campo de la ganadería.

## 2-5 Oficina del Proyecto en Yapacaní

Las principales actividades del Proyecto serán ejecutadas en Yapacaní, por lo tanto se hace necesario instalar la oficina del Proyecto en esa localidad. La Misión condujo una entrevista con el Decano de la Unidad Académica de la Universidad Gabriel René Moreno en Yapacaní (de aquí en adelante denominado simplemente como "UNAYA") y la propuesta presentada de construir una oficina en los predios de UNAYA fue acogida positivamente.

## 2-6 Características de cada Área

La Misión condujo encuestas a campo en la parte meridional de Yapacaní y encontró que podemos dividir a los productores en varias zonas de acuerdo al

lugar en que viven. Es decir, hay productores que viven en el norte o al sur de la carretera principal. Por otra parte están los productores que viven cerca o lejos de la carretera principal.

En el lado norteño, hay abundantes fuentes de agua y algunos productores cultivan el arroz y otros productos, además de la ganadería. Sin embargo, la tierra para el ganado es comparativamente pequeña debido a los cultivos. Por otra parte, los productores en el lado meridional están sufriendo de la carencia del agua porque no pueden construir pozos debido a que el terreno contiene arena y piedras.

Los productores que viven lejos de la carretera principal tienen el problema de la distancia. Es decir, tienen dificultades en el caso de querer transportar sus productos, acceder a la información y otros, debido al largo y accidentado camino. Por otra parte, en algunas áreas no se cuenta todavía con el servicio de abastecimiento de energía eléctrica. Es necesario tomar en cuenta todas estas condiciones cuando se vayan a seleccionar las granjas y los grupos modelo.

## 2-7 Taller

El taller fue realizado el 20 de abril de 2004, para discutir/confirmar el contenido del Proyecto. Detalles del taller se demuestran en el ANEXO I. A través del taller, se elaboró la propuesta del PDM y PO, estas se encuentran en el ANEXO II y III, respectivamente. El PDM y el PO serán modificados a lo largo de futuras discusiones.

## 3. MARCO DE TRABAJO DEL PROYECTO

Basado en la serie de discusiones y el taller, se ha definido el marco de trabajo del proyecto como sigue. Sin embargo, el marco de trabajo se puede modificar en el curso de futuras discusiones antes de la firma del expediente de las discusiones (más abajo designadas como "R/D"), por el cuál será decidido el diseño de la cooperación.

### 3-1. Título del Proyecto

El Proyecto es tentativamente titulado **"EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN DEL CENTRO NACIONAL DE MEJORAMIENTO DE GANADO BOVINO EN LA REPUBLICA DE BOLIVIA"**. De cualquier forma, este puede ser cambiado durante el curso de futuras discusiones antes de la firma del R/D.

### 3-2. Propósito del Proyecto

#### 3-2-1. Objetivo Superior

La productividad de los pequeños y medianos ganaderos de la zona norte del Departamento de Santa Cruz se ha mejorado.

### 3-2-2. Objetivo del Proyecto

La productividad de los Grupos Modelo de los pequeños y medianos ganaderos del Municipio de Yapacaní se ha mejorado.

### 3-2-3. Propósito del Proyecto

El modelo de extensión para los Grupos Modelo se ha desarrollado para los pequeños y medianos ganaderos.

### 3-3. Resultados del Proyecto

- (1) El sistema para las actividades de extensión se ha establecido.
- (2) Se han adaptado las técnicas adecuadas para los pequeños y medianos ganaderos.
- (3) Se han formado extensionistas para que realicen adecuadas actividades de difusión.
- (4) Se han difundido las técnicas adecuadas en ganadería para los grupos modelo.

### 3-4. Actividades

- (1) Desarrollar un sistema para las actividades de extensión.
  - a) Seleccionar los Ganaderos Modelo o Productores Promotores de Tecnología (PPT), dentro de los Grupos Modelo.
  - b) Seleccionar extensionistas.
  - c) Conformación de un comité técnico
- (2) Adaptar las técnicas adecuadas para los pequeños y medianos ganaderos.
  - a) Sistematización de las técnicas aplicables.
  - b) Monitoreo y evaluación de la aplicación de las técnicas adecuadas.
- (3) Formar extensionistas para desarrollar adecuadas actividades de extensión.
  - a) Formación técnica teórica y práctica a los extensionistas.
  - b) Preparar manuales adecuados de extensión para los extensionistas.
- (4) Difundir las técnicas para el mejoramiento de la ganadería de los grupos modelo.
  - a) Capacitación técnica a los Ganaderos Modelo o PPT.
  - b) Elaboración de materiales de extensión para pequeños y medianos ganaderos.

### 3-5. Área del Proyecto

Hay muchos productores que se dedican al cultivo del arroz y/o la ganadería en Yapacaní y cerca del 80 por ciento del ganado se concentra en el área del sur. Eso es porque existen llanos apropiados para el cultivo de arroz en la parte

norteña de Yapacaní. Por otra parte, cerca del setenta (70) por ciento de población vive en el área del sur de Yapacaní y la Misión encontró que seis (6) distritos en la parte meridional son apropiados como área del Proyecto para lograr que las actividades de extensión sean eficientes. El área del Proyecto será discutida más a fondo.

### 3-6. Duración del Proyecto

En el primer estudio, la Misión sugirió que la duración del Proyecto sea de tres (3) años. Por otra parte, el lado boliviano, pidió un proyecto de cinco (5) años, por las razones que se exponen a continuación. 1) Los pequeños y medianos ganaderos tienen un limitado conocimiento y experiencia en las tecnologías en ganadería, mucho menor de lo que se había establecido en un estudio previo en Bolivia. 2) Los Grupos Modelo así como los Ganaderos Modelo están dispersos en toda la extensión de Yapacaní.

En este momento, la Misión ha conducido encuestas a campo considerando estos puntos y ha llegado a la conclusión de que el propósito del Proyecto puede ser alcanzado en cuatro (4) años, si el área del Proyecto está bien definida y la tecnología que se aplicará sea adecuada. El PO propuesto, que es detallado en el ANEXO III, ha sido diseñado tomando en cuenta las consideraciones anteriormente mencionadas.

### 3-7. Administración del Proyecto

El organigrama del proyecto se demuestra en el ANEXO IV.

- (1) El Ministro del Asuntos Campesinos y Agropecuarios, como el Director del Proyecto, llevará las responsabilidades totales de la administración, implementación y de la supervisión del Proyecto.
- (2) El Director Ejecutivo de CNMGB, como el Administrador del Proyecto, será responsable de los asuntos administrativos y técnicos del Proyecto.
- (3) El Consejero en Jefe de los expertos japoneses proveerá el asesoramiento y las recomendaciones necesarias para el Presidente y el Director del Proyecto, en cualquier materia relacionada con la implementación del mismo.
- (4) Los expertos japoneses darán la necesaria dirección y asesoramiento a los contrapartes bolivianos en cualquier materia técnica relacionada con la implementación del Proyecto.
- (5) Para la efectiva y exitosa implementación del Proyecto, se establecerá un Comité de Coordinación (CCC) y un Comité Operativo (CO), cuya composición y funciones se describen en el ANEXO V y VI.

#### 4. MEDIDAS A SER TOMADAS POR JICA Y EL GOBIERNO DE BOLIVIA

##### 4-1. Medidas a ser tomadas por JICA

###### (1) Envío de los expertos japoneses

(a) Se enviarán expertos a largo plazo en los siguientes campos. El consejero en jefe trabajará también como experto en el área de Manejo y Cría del ganado.

###### 1) Asesor en Jefe/Manejo y Cría del Ganado

El Asesor en Jefe supervisará todas las actividades del proyecto en cooperación con el director del proyecto y el administrador del proyecto y dará el asesoramiento necesario.

###### 2) Coordinador

El coordinador apoyará al Consejero en jefe y manejará las actividades del proyecto en la cooperación con el administrador del proyecto.

###### 3) Extensión

Un experto en extensión se encargará de las actividades de extensión en Yapacaní en cooperación de los contrapartes bolivianos.

(b) Enviarán los expertos a corto plazo, cuando se presente la necesidad, para una fluida implementación del proyecto, dentro del marco de trabajo del mismo.

###### (2) Entrenamiento de los contrapartes en Japón

La aceptación del personal de contraparte para su entrenamiento en Japón será arreglada durante el período de la cooperación.

###### (3) Provisión de la maquinaria y del equipo

La maquinaria necesaria, equipo y otros materiales (más abajo designados "Equipo") para el proyecto será proporcionado dentro de limitaciones presupuestarias.

##### 4-2. Medidas a ser tomadas por el Gobierno de Bolivia

###### (1) Provisión de la tierra, de los edificios y de las instalaciones

El gobierno de Bolivia proporcionará:

(a) Tierra, edificios e instalaciones necesarios para el proyecto

(b) Cuartos y el espacio necesario para la instalación y almacenaje del equipo

(c) Oficinas e instalaciones necesarias para los expertos

(d) Electricidad, abastecimiento de agua e instalaciones de telecomunicación necesarias, incluyendo teléfono, facsímil y servicios de correo electrónico.

(e) Otras instalaciones en convenio mutuo, en caso de necesidad

(2) Asignación del personal de contraparte

Se debe asignar un número suficiente de personal a tiempo completo y un número apropiado de los contrapartes a medio tiempo. El número y el área de trabajo de los contrapartes se decidirá antes de la firma del R/D.

(3) Asignación del Presupuesto

El lado boliviano debe asegurar el presupuesto para los siguientes artículos y se espera que tome las medidas necesarias para asegurar la independencia del proyecto durante y después de la cooperación técnica del Japón.

a) Gastos necesarios para el transporte doméstico del equipo donado por JICA para el Proyecto en la Republica de Bolivia, así como de su instalación, operación y mantenimiento.

b) Gastos necesarios para aduanas, trámites, impuestos y otros gravámenes del equipo donado por JICA para el Proyecto en la Republica de Bolivia.

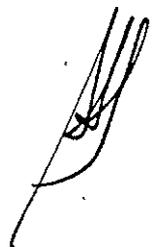
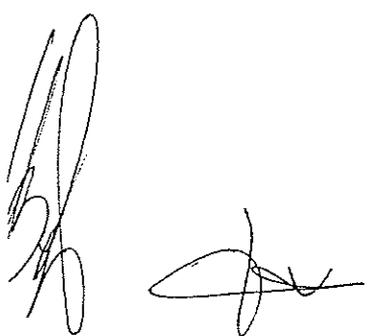
c) Proveer o reemplazar maquinaria, equipo, instrumentos, vehículos, herramientas, accesorios, partes o cualquier otro material necesario para el Proyecto, material que no estaría incluido como donación del JICA para el Proyecto.

d) Todos los gastos de operación necesarios para el Proyecto.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I	Informe del Taller
ANEXO II	Propuesta del PDM
ANEXO III	Propuesta del PO
ANEXO IV	Organigrama del Proyecto
ANEXO V	Comité de Coordinación
ANEXO VI	Comité Operativo
ANEXO VI	Mapa de Yapacaní
ANEXO VIII	Abreviaciones

9



近藤

PDM (Matriz de Diseño de Proyecto) Proyecto para el Fortalecimiento de la Extensión del Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino en Bolivia  
 Duración del Proyecto: desde el año 2004 hasta el año 2008.  
 Área del Proyecto: Municipio de Yapacaní Grupo Objetivo: Pequeños y Medianos Ganaderos

Resumen del Proyecto	Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Condiciones Externas
<p><b>Objetivo Superior</b>                      La productividad de los pequeños y medianos Ganaderos del Municipio de Yapacaní ha mejorado.</p>	<p>En los ganaderos de Yapacaní hasta el 2013 (cinco años después de finalizado el Proyecto) se ha incrementado la producción de leche hasta un X % por cabeza.</p>	<p>Monitoreo, base de datos, informes técnicos, encuestas.</p>	<p>El Gobierno nacional y la prefectura del departamento, mantienen la política de apoyo para el desarrollo de los pequeños y medianos ganaderos.</p>
<p><b>Objetivo del Proyecto</b>                      Se ha Desarrollado un sistema sostenible de extensión para los pequeños y medianos ganaderos de los grupos modelo de Yapacaní.</p>	<p>Hasta el final del proyecto, mediante el sistema sostenible de extensión en los grupos modelo de Yapacaní, se incrementó la producción de leche hasta un X % por cabeza.</p>	<p>Evaluación final, auditorías técnicas, informes técnicos.</p>	<p>Las políticas de las instituciones locales relacionadas al proyecto mantienen su apoyo.</p>
<p><b>Resultados.</b>                      1. Se ha desarrollado un sistema de difusión en los Grupos modelo.                      2. Se han desarrollado las técnicas adecuadas para los pequeños y medianos ganaderos                      3. Se han formado extensionistas para que realicen adecuadas actividades de difusión.                      4. Se han difundido las técnicas adecuadas en ganadería para los grupos modelo.</p>	<p>1.1 De acuerdo a los criterios de selección se identificarán los grupos modelo.                      1.2 De acuerdo a los criterios de selección se identificarán los extensionistas.                      2.1 Las técnicas adecuadas a la situación de cada ganadero modelo serán demostradas en cada granja.                      2.2 En las granjas modelo aumentará en un X % la producción de leche por cabeza.                      3.1 Con las técnicas que han sido mejoradas por el proyecto se han formado extensionistas.                      3.2 Se han elaborado los manuales adecuados para los extensionistas.                      4.1 De los grupos modelo el X % de los ganaderos han adoptado las técnicas desarrolladas.                      4.2 Se ha elaborado el material de difusión adecuado para la transferencia de tecnología a los</p>	<p>Monitoreo, informes técnicos, estudios evaluativos, verificación in situ.                       Material de difusión elaborado por el Proyecto.</p>	<p>Los ganaderos de los grupos modelo adoptan continuamente las técnicas que han sido difundidas.</p>

25/1/08

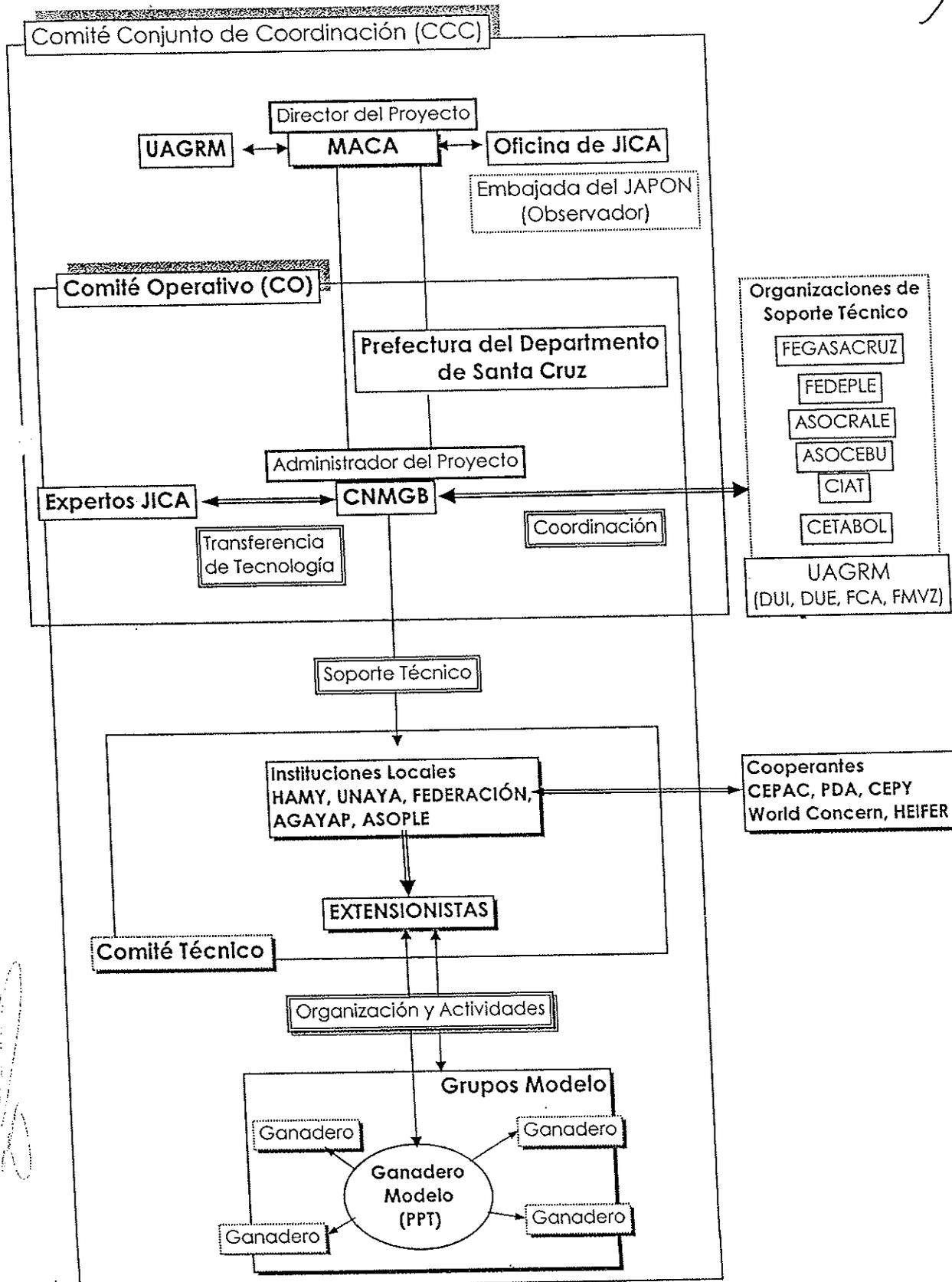
Resumen del Proyecto	ganaderos de Yapacaní. Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Condiciones Externas
<p><u>Actividades</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar un sistema de difusión.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Seleccionar las Granjas Piloto de los Productores Promotores de Tecnología (PPT), dentro de los Grupos Modelo.</li> <li>1.2 Seleccionar extensionistas.</li> <li>1.3 Conformación de un comité técnico</li> </ol> </li> <li>2. Desarrollar técnicas adecuadas para los pequeños y medianos ganaderos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Establecer las técnicas aplicadas para su adecuación.</li> <li>2.2 Monitorear y evaluar la aplicación de las técnicas adecuadas.</li> </ol> </li> <li>3. Formar extensionistas para desarrollar adecuadas actividades de extensión.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Formación técnica teórica y práctica a los extensionistas.</li> <li>3.2 Preparar manuales adecuados de extensión para los extensionistas.</li> </ol> </li> <li>4. Difundir las técnicas para el mejoramiento de la ganadería de los grupos modelos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Capacitación técnica a los grupos Modelo.</li> <li>4.2 Elaboración de manuales y folletos para los ganaderos</li> </ol> </li> </ol>	<p><u>Inversión</u></p> <p><b>1.- Parte boliviana</b>            Contrapartes            Director del proyecto            Gerente técnico            Técnicos permanentes contrapartes de expertos            Personal de secretaría etc.            Establecimientos            Edificios establecimientos y otros lugares necesarios            Lugares que se colocan equipos            Electricidad. Agua potable y establecimiento de comunicación            Gastos operativos            Costo de transporte de los contrapartes            Presupuesto para investigaciones y trabajo de extensión</p> <p><b>2.- Parte Japonesa</b>            1. Expertos japoneses a largo plazo            1) Consejero en Jefe / Manejo y Cría            2) Coordinador            3) Extensión            2. Expertos de corto plazo            3. Entrenamiento en Japón            4. Provisión de maquinaria y equipos            5. Compartir gastos operativos</p>		<p>Que no existan brotes agudos de enfermedades epidémicas.</p> <p><b>Condiciones previas</b>            Las Instituciones relacionadas y las ONGs aceptan y apoyan las actividades del Proyecto.</p> <p>Se aseguraran los recursos económicos para el funcionamiento del proyecto.</p>

近藤

ANEXO III

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN DEL CNMGB ACTIVIDADES	ANOS												Institución Responsable				
	1er Año				2do Año				3er Año					4to Año			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4
1. Desarrollar y Mantener la Difusión en los Grupos Modelo. 1.1 Selección de Granjas Piloto de los PPT 1.1.1 Estudio de los criterios de selección de los PPT 1.1.2 Selección de los PPT 1.2 Selección de Extensionistas. 1.2.1 Definir los criterios de selección. 1.2.2. Selección de Extensionistas. 1.3 Formación del Comité Técnico de Instituciones Locales 1.3.1 Definir la Estrategia y el Plan de Actividades 1.3.2 Coordinar para el desarrollo de actividades.																	Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani
2. Desarrollar Técnicas adecuadas para los Pequeños y Medianos Ganaderos. 2.1 Adecuar y Establecer las técnicas aplicables. 2.1.1 Desarrollar técnicas adecuadas 2.1.2. Evaluación de las técnicas adecuadas 2.1.3. Sistematización de las técnicas adecuadas 2.2 Monitorear y Evaluar la aplicación de las técnicas adecuadas. 2.2.1 Demostraciones y Exposiciones de resultados. 2.2.2 Monitoreo.																	Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani
3. Formar Extensionistas y realizar Actividades de Difusión 3.1 Formar Extensionistas. 3.1.1 Formación Teórica Básica 3.1.2 Formación Práctica en el CNMGB 3.1.3 Formación Práctica en el Campo 3.2 Preparar Manuales adecuados de Extensión para Extensionistas 3.2.1 Preparar Manuales Técnicos para Extensionistas 3.2.2. Preparar Material Audio-visual para Educación																	CNMGB CNMGB Yapacani CNMGB CNMGB
4. Difundir las técnicas para el Mejoramiento de la Ganadería de los Grupos Modelo 4.1 Capacitar técnicamente a los Grupos Modelo. 4.1.1. Elaborar Programas de Difusión 4.1.2 Desarrollar Actividades de Difusión en los Grupos Modelo. 4.1.3 Evaluar Técnicamente las Actividades en los Grupos Modelo 4.2 Elaborar Manual de Técnicas para los Ganaderos. 4.2.1. Preparar los folletos, manuales, hojas técnicas cursos, etc., para Pequeños Ganaderos 4.2.2. Elaborar Material Audiovisual																	Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani Yapacani

近尔



Nota: Los miembros de las Organizaciones de Soporte Técnico serán confirmados cuando se firme el R/D.

## ANEXO V

### COMITÉ DE COORDINACIÓN

#### 1. FUNCIÓN

El Comité deberá reunirse por lo menos una vez al año y cada vez que sea necesario.

- 1) Formular el Plan de Trabajo Anual dentro del Marco de Trabajo del Proyecto.
- 2) Revisar el avance general del programa técnico de cooperación de acuerdo al Plan Anual de Trabajo del Proyecto.
- 3) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno del Japón:
  - 1) Envío de expertos japoneses.
  - 2) Aceptación en Japón o en Terceros Países de los contrapartes bolivianos para su entrenamiento.
  - 3) Provisión de maquinaria y equipamiento.
- 4) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno de Bolivia:
  - 1) Asignación del presupuesto necesario (incluyendo los gastos locales).
  - 2) Asignación del personal para contraparte.
  - 3) Utilización y administración de la maquinaria y equipamiento donado por el Gobierno del Japón.
- 5) Realizar recomendaciones a los respectivos Gobiernos relacionadas con:
  - 1) Presupuestos.
  - 2) Convocatoria y entrevistas al personal de contraparte boliviano.
  - 3) Selección y utilización efectiva de la maquinaria y equipo.
  - 4) Envío de expertos japoneses.
  - 5) Aceptación en Japón o en Terceros Países de los contrapartes bolivianos para su entrenamiento.

## ANEXO V

### COMITÉ DE COORDINACIÓN

#### 1. FUNCIÓN

El Comité deberá reunirse por lo menos una vez al año y cada vez que sea necesario.

- 1) Formular el Plan de Trabajo Anual dentro del Marco de Trabajo del Proyecto.
- 2) Revisar el avance general del programa técnico de cooperación de acuerdo al Plan Anual de Trabajo del Proyecto.
- 3) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno del Japón:
  - 1) Envío de expertos japoneses.
  - 2) Aceptación en Japón o en Terceros Países de los contrapartes bolivianos para su entrenamiento.
  - 3) Provisión de maquinaria y equipamiento.
- 4) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno de Bolivia:
  - 1) Asignación del presupuesto necesario (incluyendo los gastos locales).
  - 2) Asignación del personal para contraparte.
  - 3) Utilización y administración de la maquinaria y equipamiento donado por el Gobierno del Japón.
- 5) Realizar recomendaciones a los respectivos Gobiernos relacionadas con:
  - 1) Presupuestos.
  - 2) Convocatoria y entrevistas al personal de contraparte boliviano.
  - 3) Selección y utilización efectiva de la maquinaria y equipo.
  - 4) Envío de expertos japoneses.
  - 5) Aceptación en Japón o en Terceros Países de los contrapartes bolivianos para su entrenamiento.

6) Otros asuntos, cuando sea necesario.



## 2. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ

1) Presidente:

Ministro del MACA como el Director del Proyecto

2) Miembros:

2.1. Lado boliviano

a. Director Ejecutivo del CNMGB como Administrador del Proyecto.

b. Representante de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz.

c. Representante de UAGRM.

2.2. Lado japonés

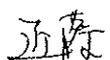
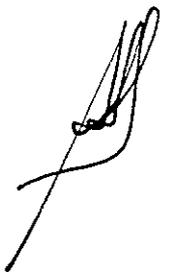
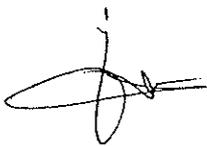
a. Expertos asignados al Proyecto.

b. Otros expertos japoneses y personal enviado por JICA.

c. Representante de la Oficina de JICA en Bolivia.

### Notas:

1. Los Ejecutivos de la Embajada de Japón pueden participar como observadores en la reunión del Comité de Coordinación.
2. Personas que fueran designadas por el Presidente pueden participar en la reunión del Comité de Coordinación.



## ANEXO VI

### COMITÉ OPERATIVO



#### 1. FUNCIÓN

El Comité deberá reunirse regularmente y siempre cuando sea necesario.

- 1) Para desarrollar y mejorar las actividades en detalle.
- 2) Para monitorear, coordinar y evaluar las actividades.
- 3) Para recopilar los procedimientos de las actividades y reportarlos al Comité de Coordinación.

#### 2. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ

1) Presidente:

Director Ejecutivo del CNMGB como el Administrador del Proyecto

2) Miembros:

2.1. Lado boliviano

a. Representante de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz.

b. Representantes de las Instituciones Locales involucradas en el Proyecto.

c. Miembros del CNMGB

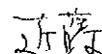
2.2. Lado japonés

a. Expertos asignados al Proyecto.

b. Otros expertos japoneses y personal enviado por JICA.

Notas:

1. Personas que fueran designadas por el Presidente pueden participar en la reunión del Comité Operativo.

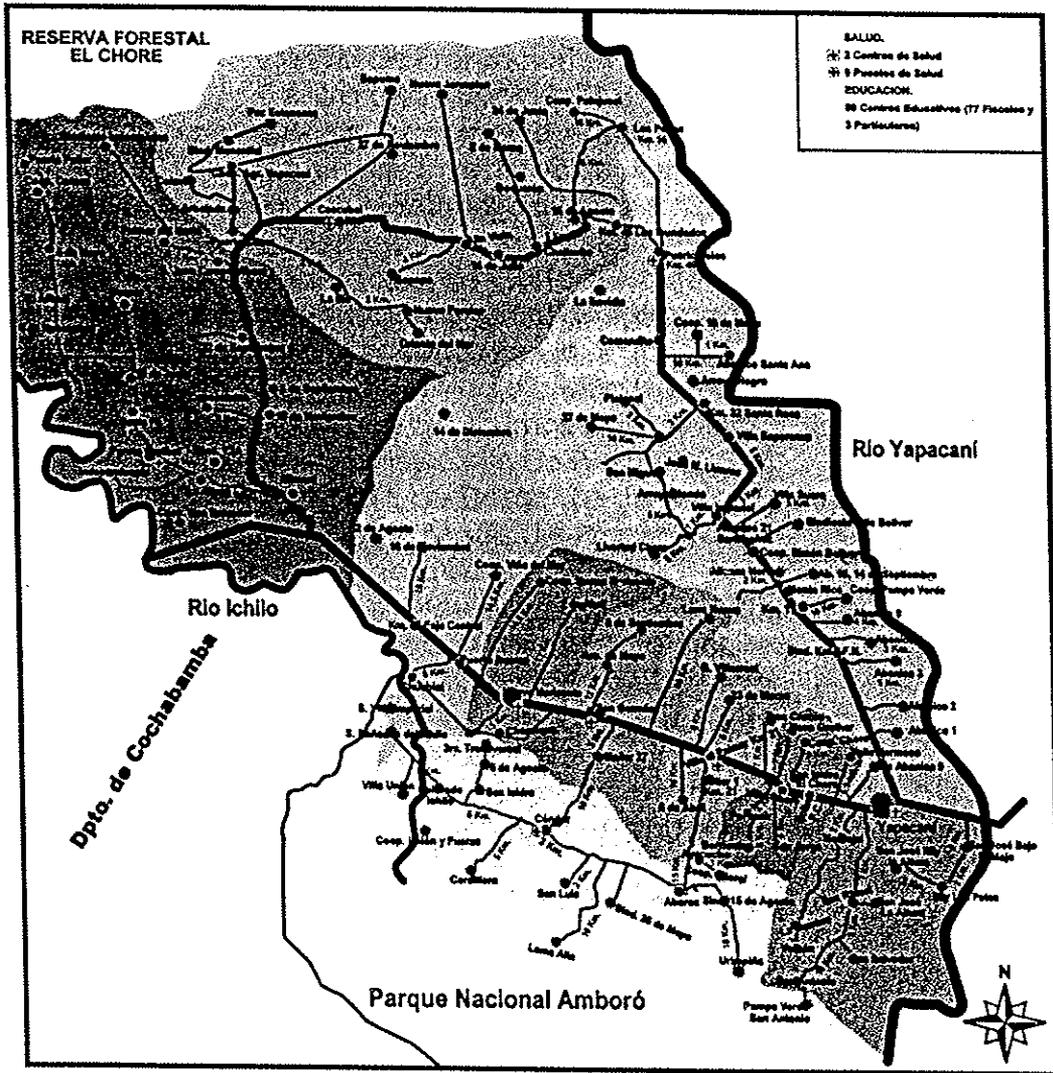


ANEXO VII

MAPA DE LOS DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE YAPACANI



**MAPA DE UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE YAPACANI**  
Área Rural - Distritos del Municipio



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>DISTRITO ZONA SUR</b>	<b>DISTRITO EL CORRAL</b>	<b>DISTRITO EL PALMAR</b>	<b>DISTRITO EL CONDOR</b>	<b>DISTRITO SAN GERMAN</b>	<b>DISTRITO BOVEA HORIZONTE</b>	<b>DISTRITO PUERTO BARROSA</b>	<b>DISTRITO PUERTO CAETNER</b>	<b>DISTRITO CASCABEL</b>	<b>DISTRITO FAJAS NORTE</b>	<b>DISTRITO CROACE SIGORRA</b>
V de Comunalidad = 8 V de Familia = 284	V de Comunalidad = 3 V de Familia = 285	V de Comunalidad = 8 V de Familia = 286	V de Comunalidad = 10 V de Familia = 344	V de Comunalidad = 5 V de Familia = 128	V de Comunalidad = 5 V de Familia = 288	V de Comunalidad = 3 V de Familia = 148	V de Comunalidad = 10 V de Familia = 287	V de Comunalidad = 20 V de Familia = 300	V de Comunalidad = 24 V de Familia = 304	V de Comunalidad = 1 V de Familia = 284

Promedio de Miembros por Familia Igual a 6 (INE 2001)  
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal (PDM 2003 - 2007)

ANEXO VIII

SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>AGAYAP =</b>	Asociación de Ganaderos de Yapacaní.
<b>ASOCRALE=</b>	Asociación de Criadores de Razas Lecheras
<b>ASOCEBU=</b>	Asociación Boliviana de Criadores de Cebú
<b>ASOPLE =</b>	Asociación de Productores de Leche.
<b>CEPAC =</b>	Centro de Promoción Agropecuaria Campesina.
<b>CEPY=</b>	Centro de Educación Popular de Yapacaní
<b>CETABOL=</b>	Centro Tecnológico Agropecuario en Bolivia
<b>CIAT =</b>	Centro de Investigación Agrícola Tropical.
<b>CNMGB =</b>	Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino.
<b>FEDEPLE =</b>	Federación Departamental de Productores de Leche.
<b>FEGASACRUZ =</b>	Federación de Ganaderos de Santa Cruz.
<b>FSCPAPIY=</b>	Federación Sindical de Colonizadores Productores Agropecuarios Provincia Ichilo - Yapacaní
<b>HAMY =</b>	Honorable Alcaldía Municipal de Yapacaní.
<b>MACA =</b>	Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.
<b>PCM=</b>	Manejo de Ciclo de Proyecto
<b>PDA=</b>	Proyecto de Desarrollo de Área Santa Cruz
<b>PDM =</b>	Diseño de Matriz del Proyecto.
<b>PO=</b>	Plan Operativo
<b>R/D =</b>	Record/Discussion (Grabación/Discusión)
<b>UAGRM =</b>	Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.
<b>-DUE=</b>	Dirección Universitaria de Extensión
<b>-DUI=</b>	Dirección Universitaria de Investigación
<b>-FCA=</b>	Facultad de Ciencias Agrícolas
<b>-FMVZ=</b>	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
<b>UNAYA=</b>	Unidad Académica de Yapacaní

Tentative PDM

**Project's Title:** The Project for Reinforcement of Extension of the National Bovine Livestock Improvement Center in the Republic of Bolivia  
**Cooperation Period:** 2004 - 2008  
**Project Area:** Yapacani Municipality  
**Target Group** Small and medium scale livestock farmers

Narrative Summary	Objectively Variable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>I. Overall Goal</p> <p>The productivity of small and medium scale livestock farmers in Yapacani Municipality is improved.</p> <p>iii. Project Purpose</p> <p>Extension Models for Model Groups is developed for small and medium scale livestock farmers.</p>	<p>- Until 2013, the amount of milk production per cattle is increased by X% in small and medium scale livestock farmers in Yapacani.</p> <p>- The amount of milk production per cattle is increased by X% in small and medium scale livestock farmers in Model Groups.</p>	<p>- Baseline survey by CNMGB</p> <p>- Survey Report by the Project</p>	<p>- The government and autonomous in Bolivia hold fast to their policy for small and medium scale livestock farmers.</p> <p>- Extension activities are continued by local Organizations concerned.</p>
<p>iii. Outputs of the Project</p> <p>1. The system for extension activities is established.</p> <p>2. Adequate techniques for small and medium scale livestock farmers are adapted</p> <p>3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.</p> <p>4. Livestock techniques are extended to Model Groups.</p>	<p>1-1. Model Groups are selected base on the standard that the Project fixed.</p> <p>1-2. Extension workers are selected based on the standard that the Project fixed.</p> <p>2-1. Techniques adequate to the situation of each Model Farmer are demonstrated in each farm.</p> <p>3-1. Extension workers who can execute extension activities making use of improved techniques are developed.</p> <p>3-2. Manuals for extension workers are prepared.</p> <p>4-1. The developed techniques are accepted and used by X% of farmers in Model Groups.</p> <p>4-2. Manuals for farmers are prepared.</p>	<p>- Survey Report by the Project</p> <p>- Manuals prepared by the Project activities</p>	<p>- The developed techniques are accepted and used continuously by livestock farmers in Model Groups.</p>
<p>IV. Activities</p> <p>1-1. Selection of Model Groups and Model Farmers</p> <p>1-2. Selection of extension workers</p> <p>1-3. Implementation of Technical Committee</p> <p>2-1. Systematization of applicable technique</p> <p>2-2. Monitoring and evaluation of adequate techniques</p> <p>3-1. Training for extension workers (theory and practice)</p> <p>3-2. Preparation of adequate extension manuals for extension workers</p> <p>4-1. Technical instruction for Model Farmers</p> <p>4-2. Preparation of extension materials for small and medium scale livestock farmers</p>	<p>Input of the Project</p> <p>Japanese Side</p> <p>1. Long-term Experts            1) Chief Advisor / Feeding Management            2) Coordinator            3) Extension            2. Short-term Experts            3. Training in Japan            4. Provision of Machinery and Equipment            5. Sharing costs for activity</p> <p>Bolivian Side</p> <p>1. Human Resources            2. Equipment            3. Land, buildings and facilities            4. Provision of running expenses of the Project</p>		<p>- Plague and epidemic are not prevalent</p> <p>Pre-conditions:</p> <p>- Local organizations concerned cooperate with the Project</p> <p>- The budget for the Project is allocated sufficiently.</p>

4. 暫定PDM(仮和訳)

プロジェクト名: 国立家畜改良センター普及強化計画 協力期間: 2004～2008、 実施機関: 国立家畜改良センター 対象地域: サンタクルス県イチロ郡ヤバカニ、 プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 ヤバカニ地域における中小畜産農家の生産性が向上する。	2013年までに農家の1頭当たりの乳量が増大する。	ベースラインサーベイ	中央政府及び地方自治体が中小規模農家に 対する畜産振興を堅持する。
プロジェクト目標 モデルグループを対象として、中小畜産農家 への普及システムが開発される。	モデルグループの1頭あたりの乳量が増大する。	プロジェクト調査報告結果	農民組織やNGO等が普及活動を継続する。
成果 1. モデルグループでの普及体制が確立される。 2. 中小畜産農家に適した技術が導入される。 3. 普及員が育成され、適切な普及活動が行われる。 4. モデルグループに適正技術が普及される。	1-1 策定した選定基準に基づきモデルグループが 選定される。 1-2 策定した選定基準に基づき普及員が選定される。 2-1 モデル農家において各々の実情に合った適正技術が 実証される。 3-1 プロジェクトで開発された技術をしようして活動できる 普及員が養成される。 3-2 普及員用適正技術マニュアルが作成される。 4-1 モデルグループの農家のうち、X%が開発された技術 を導入する。 4-2 農家向けマニュアルが作成される。	プロジェクト調査報告結果 プロジェクトが作成したマニュアル	モデルグループの農家が移転された技術を継続して 使用する。
活動 1. 普及体制の確立 ・モデル農家・モデルグループの選定 ・普及員の選定 ・技術委員会の実施 2. 中小畜産農家に適した技術の導入 ・適用可能な技術の体系化 ・適正技術の検証 3. 普及員の育成と適切な普及活動 ・普及員の指導(理論と実践) ・普及指導マニュアルの作成 4. モデルグループへの適正技術の普及 ・モデルグループへの技術指導 ・農家向け普及資料の作成	投入 日本 1. 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業務調整 3) 普及 2. 短期専門家 3. 研修 必要に応じて 4. 機材 5. 運営経費	ポリヴィア 1. 人材 1) 家畜改良センター 総支配人 総務部長 技術部長 普及技術者 2. 機材 3. 施設 1) 研修施設 2) 現地普及施設 4. 運営費	疫病、伝染病が流行しない。  (前提条件) 農民組織、NGO等がプロジェクトに協力する。 プロジェクトの予算が十分確保される。

5. 暫定PO(英文)

Tentative PO

Activities	Schedule				Site
	1st	2nd	3rd	4th	
1. The system for extension activities is established.					
1-1 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-1-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-1-2 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-2-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-2-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-3 Implementation of Technical Committee					Yapacani
1-3-1 Working out the plan for extension activities					Yapacani
1-3-2 Setting up and coordination of extension network					Yapacani
2. Adequate techniques for small and medium scale livestock farmers are adapted.					
2-1 Systematization of applicable techniques					Yapacani
2-1-1 Adaptation of adequate techniques					Yapacani
2-1-2 Evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-1-3 Systematization of adequate techniques					Yapacani
2-2 Monitoring and evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-2-1 Demonstration of adequate techniques					Yapacani
2-2-2 Monitoring of adequate techniques					Yapacani
3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.					
3-1 Training for extension workers (theory and practice)					CNMGB
3-1-1 Training of basic theory					CNMGB
3-1-2 Practice in CNMGB					Yapacani
3-1-3 Practice in the field					CNMGB
3-2 Preparation of adequate extension manuals for extension workers					CNMGB
3-2-1 Preparation of Manuals					CNMGB
3-2-2 Preparation of audiovisual materials					CNMGB
4. Livestock techniques are extended to Model Groups.					
4-1 Technical instruction for Model Farmers					Yapacani
4-1-1 Working out the extension programme					Yapacani
4-1-2 Extension activities in Model Groups					Yapacani
4-1-3 Implementation of study meeting					Yapacani
4-2 Preparation of extension materials for small and medium scale livestock farmers					Yapacani
4-2-1 Preparation of Manuals					Yapacani
4-2-2 Preparation of audiovisual materials					Yapacani

6. 暫定PO(仮和訳)

活動計画表

活動	スケジュール				活動場所
	1年目	2年目	3年目	4年目	
1. モデルグループでの普及体制の整備					
1-1 モデル農家・グループの選定					Yapacani
1-1-1 選定方法の策定					Yapacani
1-1-2 モデル農家・グループの選定					Yapacani
1-2 普及員の選定					Yapacani
1-2-1 選定方法の策定					Yapacani
1-2-2 普及員の選定					Yapacani
1-3 技術委員会の実施					Yapacani
1-3-1 活動戦略の策定					Yapacani
1-3-2 活動ネットワークの企画・調整					Yapacani
1-3-2 活動ネットワークの企画・調整					Yapacani
2. 中小畜産農家に適した技術の導入					
2-1 適用可能な技術の体系化					Yapacani
2-1-1 適正技術の導入					Yapacani
2-1-2 適性技術の評価					Yapacani
2-1-3 適正技術の体系化					Yapacani
2-2 適正技術の検証					Yapacani
2-2-1 実証展示					Yapacani
2-2-2 モニタリング					Yapacani
3. 普及員の育成と普及活動					
3-1 普及員への指導					CNMGB
3-1-1 基礎理論の学習					CNMGB
3-1-2 センター実習					Yapacani
3-1-3 現場実習					CNMGB
3-2 普及指導マニュアルの作成					CNMGB
3-2-1 テキスト作成					CNMGB
3-2-2 視聴覚教材の作成					CNMGB
4. モデルグループへの適正技術の普及					
4-1 モデルグループへの技術指導					Yapacani
4-1-1 普及プログラムの作成					Yapacani
4-1-2 モデルグループへの普及活動					Yapacani
4-1-3 技術検討会の開催					Yapacani
4-2 農家向け普及資料の作成					Yapacani
4-2-1 リーフレット等の作成					Yapacani
4-2-2 視聴覚普及資料の作成					Yapacani

## 7. ヤパカニ地域農家アンケート結果

以下のデータは、ヤパカニ地域の畜産農家 442 戸を対象としたアンケート結果である（国道沿いの南北 2.5km の畜産農家を除く）。本結果は、国立家畜改良センターの Bautista Zurita Iriarte 及び J. Carmelo Rivero Sarmiento が調査し、取りまとめたものである。

### 農家経営

主要な収入源(上位 2 位まで回答)

収入源	農家数	%
農業	206	23
果樹	42	4
養鶏	0	0
乳生産	323	36
肉生産	278	31
その他	35	4
合計	442 × 2	100

その他；商店経営、運送業、アルバイト等

### 畜産農家のタイプ

牛飼育のタイプ	農家数	%
酪農	50	11
肉牛生産	10	2
兼用	382	87
合計	442	100

### ヤパカニ地域の牛飼養頭数

飼養頭数	農家数	農家数 x 飼養頭数	農家数割合
0～10	82	561	18.5
11～30	228	4,414	51.6
31～50	83	3,376	18.8
51～100	39	2,507	8.8
101～200	9	1,162	2.0
201～300	1	215	0.2
合計	442	12,271	100.0

生産物の販売

生産物	農家数	%
チーズ加工及び自家消費	283	78
牛乳工場への販売	50	14
直接販売	31	8
その他	0	0
合計	364	100

負債の有無

負債	農家数	多額	小額	%
負債あり	52	6	46	12
負債なし	390	—	—	88
合計	442	6	46	100

農家で働いている家族の人数、雇用者数（常用、臨時）

農家労働の源	人数	労働者を雇用している農家数		常時労働者数と臨時労働者数の割合 (%)
		常用	臨時	
農場で働く家族総数	2,233	395	—	89
農家が雇用した労働者総数	620	47	258	11
合計	2,853	422	258	100

社会環境

牧場主の教育レベル

教育レベル	牧場主数	%
小学校卒	323	73
中学校卒	47	11
高等学校卒	18	4
未就学	54	12
合計	422	100

農家のスペイン語のレベル

スペイン語のレベル	レベル評価				レベル別平均農家数	%
	聞く	話す	読む	書く		
正常	310	289	125	125	210	48

飼養牛の構成

カテゴリ別飼養頭数

カテゴリ	頭数	カテゴリ別割合
0-1歳令 子牛	1,323	10.8
0-1歳令 雌子牛	1,316	10.7
1-2 1/2 若牛	1,641	13.3
1-2 1/2 若雌牛	2,613	21.3
>2 1/2 雌牛	5,074	41.3
>2 1/2 雌牛	304	2.5
>2 1/2 去勢牛	0	0
合計	12,271	100

歳令別種牛

令	近親種牛頭数	種牛頭数	全種牛頭数	割合(%)
3-4歳令	20	115	135	66.5
4.1-5歳令	9	36	45	22.1
5.1-6歳令	—	15	15	7.4
6.1-8歳令	3	5	8	3.9
全頭数	32	171	203	
割合(%)	15.8	84.2	100	100

草地管理

草地・飼料生産

草地形態	面積 (ha)	%
人工草地*	8,505	75.8
自然草地	2,685	23.9
青刈り	33	0.3
合計	11,223	100

\* 牧草種子を播種したことのある草地であるが、そのほとんどは、良好な人工草地になっていない。

畜産農家の牧区数

牧区数	牧場数	%
1～2 牧区	245	55
3 牧区	84	19
4 牧区	45	10
5 牧区	27	6
6～9 牧区	34	8
10 牧区以上	7	2
合計	442	100

飼養管理

牛個体識別の方法

識別方法	農家数	%
耳標	14	3
烙印	55	13
名前	283	64
個体識別なし	90	20
合計	442	100

牛の記録の状況

記録タイプ	農家数	%
出生	96	22
発情	10	2
交尾	37	8
妊娠	17	4
衛生	12	3
まったく記録なし	346	78
合計	442	100

乳房炎発生農家

乳房炎	農家数	程 度				% (合計)
		多い	%	少ない	%	
あり	249	46	18	203	82	56
なし	193					44
合計	442					100

補助飼料給与

補助飼料	農 家 数		補助飼料補給農家数 割合 (%)
	補給している	補給していない	
鈹塩*	264	178	60
岩塩	170	272	38
ヨード添加塩	366	76	83
配合飼料	39	403	9
乾草	0	442	0
サイレージ	0	442	0
農業副産物	75	367	17
上記飼料無給与	—	5	1
合計	442		

\* 不断給与する農家もあるが、経済的理由により間隔を空けて補給する農家が多い。また、鈹塩、岩塩等の区別がつかず、回答に混乱がみられる。

家畜繁殖

農家の申告による繁殖障害問題

疾病名	農家数	全農家数に対する割合 (%)
	247	56
胎盤停滞	295	67
流産	204	46

畜産農家における繁殖感染症診断

疾病	牧場数	発生牧場の割合%
ブルセラ病—結核病	91	21
ブルセラ病	4	1
レプトスピラ病	0	0
トリコモナス	0	0
IBR	0	0
	0	0
なし	347	79
合計	442	100

人工授精実施の有無（1997～2003）

人工授精の有無	農家数	人工授精の結果				人工授精師			種	人工授精を実施した年〈1997～2003〉					実施割合%
		優	良	普通	不可	農家自身	共同	依頼		97	98	01	02	03	
実施	13	1	11	1	0	3	2	8	P/H	1	1	4	2	5	3
実施せず	429														97
Total	442														100

P；パルドスイス H；ホルスタイン、99～00は、実施例なし

人工授精を放棄した農家、導入希望農家		
人工授精希望等の有無	農家数	%
人工授精を希望	251	57
人工授精を希望せず	191	43
人工授精を放棄（かつて人工授精実施）	〈28〉	（6）

家畜衛生

家畜伝染病予防注射の実施状況（全農家数 422）

疾病	農家数	実施した農家割合（%）
口蹄疫	411	93
狂犬病	288	65
壊疽	396	90
炭疽	26	6
ブルセラ病	7	2
IBR	0	0
予防接種せず	31	7

子牛の下痢症の発生が見られる畜産農家

下痢症の発生	農家数	程 度				月 齢			農家数 (%)
		多い	%	少ない	%	3ヶ月未満	3～7ヶ月	7ヶ月以上	
あり	377	133	35	244	65	280	79	18	85
なし	65								15
合計	442								100

技術指導

牧畜関係団体に加入している農家

所属団体	農家数	%
ASOPLE(ヤパカニ牛乳生産者協会)	50	11
AGAYAP(ヤパカニ牧畜協会)	35	8
UNAPEGA*	19	4
いずれにも所属せず	338	77
合計	442	100

畜産に関する講習会、技術指導などへの参加

講習会等への参加	農家数	%
継続して受講	61	14
時々	115	26
非常に稀	42	9
参加した経験なし	224	51
合計	442	100

技術指導の有無

技術指導の状況	農家数	%
技術者による指導	74	17
「畜産知識のある部落指導者」による指導（予防注射、獣医師に指示された薬の投与など）	89	20
農家間の協力（「畜産知識のある部落指導者」とほぼ同じ技術レベル）	248	56
技術指導なし	31	7
合計	442	100

## 第Ⅲ部

### 実施協議調査団報告書

# 目 次

第1章 実施協議調査団の派遣	141
1-1 調査団派遣の目的	141
1-2 調査団構成	141
1-3 調査日程	142
1-4 主要面談者	142
第2章 協議内容	143
2-1 カウンターパートの確認	143
2-2 普及支援組織への追加	142
2-3 PDM案の確認	143
2-4 機材	144
2-5 プロジェクトの開始時期	144
付属資料	
1. R/D (英文)	146
2. R/D (西文)	159
3. ミニッツ (英文)	169
4. ミニッツ (西文)	181
5. サンタクルス県庁組織図 (西文)	193

## 第1章 実施協議調査団の派遣

### 1-1 調査団派遣の目的

ボリビア政府は、2001年に貧困削減に焦点を当てた3年間の行動計画 EBRP（ボリビア版貧困削減戦略）を策定した。翌年発足した第二次サンチェス政権は、EBRPの継承を明確にするとともに経済不況に対応し新たな開発の方向を示す政策として「プラン・ボリビア」を発表、同プランに基づき EBRP を改訂し、現在のメサ政権も基本的に前政権の政策を継続している。プラン・ボリビアの中期の農業政策は生産性向上と競争力強化を目指すものである。同政策は4つの柱から成る ETPA（農業生産改革戦略）を採用しており、その柱のひとつが研究普及、農牧普及の地方分権化、技術の蓄積分配などからなる“技術躍進”である。また同戦略の採用に伴い、農牧省は農業分野における7つの重要品目を選定しており、酪農もその重要品目に選ばれている。

ボリビアにおける畜産技術普及活動は、これまで畜産団体や NGO により独自に行われてきた。しかしいずれも普及専門の団体ではなく、技術指導の範囲が限定されている。さらに畜産団体や NGO が独自に雇用している普及員の技術レベルも低いうえ、人によって異なる指導を行うなど統一性に欠けているため、技術普及は十分に行われていないのが現状である。その結果、小規模畜産農家は基礎的な技術的課題を抱えたまま今日に至っている。

これらの問題は小規模畜産農家の乳生産量（＝所得）に大きな影響を与えていることから、小規模経営に適した技術改良を行い、その技術を農民へわかりやすく確実に伝えることが求められている。そこで国立家畜改良センターが中心となり、小規模畜産農家に対する技術普及のシステム作りのため、対象地域における技術普及の実証を行い、普及モデル策定を行う本プロジェクトの要請がなされた。

これに対し、JICA は平成15年10月及び16年4月に事前評価調査団を派遣し、プロジェクトの詳細な情報の収集と分析を行い、活動計画（対象分野、期間、対象農家）及び PDM を策定した。これらについて同調査団帰国後、関係者との協議の結果、若干の修正を加えたことから、今般プロジェクトを開始するに当たり、プロジェクトの内容についてボリビア事務所及び実施機関となる国立家畜改良センターに最終的な確認を行ったうえで R/D を署名するものである。

### 1-2 調査団構成

- |          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| (1) 総括   | 蔵本 文吉<br>JICA ボリビア事務所長                |
| (2) 協力企画 | 名井 弘美<br>JICA 農村開発部第二グループ 畑作地帯第二チーム職員 |

### 1-3 調査日程

月 日	日 程		宿 泊
	総 括	協力計画	
9月27日 月		ラパス→サンタクルスへ移動	Sta. Cruz
9月28日 火		AM:CIAT 本部訪問 PM:CNMGB 協議 夕方: CETABOL 訪問	CETABOL
9月29日 水		ヤパカニへ移動、プロジェクト トサイト視察	Buena Vista
9月30日 木	ラパス→サンタクルスへ移動		Sta. Cruz
10月1日 金	AM: CNMGB 協議	PM: R/D 署名	
		16:20 サンタクルス発	
10月2日 土		↓	機中泊
10月3日 日		成田着	

### 1-4 主要面談者

〈国立家畜改良センター〉

Daniel O. Calderon Bustos	所長
Manuel Jesus Angulo	顧問
Moisés Salinas Olmos	技術部長
José S. Romero R.	乳牛部長
Juan C. Rivero S.	普及・技術移転課長

〈ガブリエル・レネ・モレノ自治大学〉

Julio A. Salek Mery	学長
---------------------	----

〈サンタクルス県庁〉

Lorgio Serrate Gianella	輸出・投資促進ユニット拡張地域責任者
-------------------------	--------------------

〈「小規模農家向け優良稲種子普及計画」技術協力プロジェクト関係者〉

利光 浩三	チーフアドバイザー
竹内 定義	普及
石原 正敏	稲品種選抜
大杉 恭男	業務調整/ベースラインサーベイ
Gustavo Pereyra Carballo	CIAT 所長

## 第2章 協議内容

### 2-1 カウンターパートの確認

事前評価調査ではカウンターパートの人数及び分野が未決定であったため、この点について以下のとおり確認した。(括弧内はC/P人数)

- (a) 普及・調査・研修分野 (3名)
- (b) 畜産管理・繁殖分野 (3名)
- (c) 繁殖・繁殖衛生分野 (3名)
- (d) 品種改良分野 (1名)
- (e) 牧草・飼料分野 (1名)

なお、これら11名はいずれも本業と兼務であるため、別途、普及／研修分野で1名のフルタイムカウンターパートを公募にて新規雇用することとなった。

### 2-2 普及支援組織への追加

本プロジェクト実施体制図は事前評価調査団(第二次)付属資料1 ミニッツのAnnex IIIのとおりである。サンタクルス県庁担当者より、技術支援組織に SEDAG (Servicio Departamental Agropecuario、県直轄の部門。付属資料3参照)を加えるべきとの意見があり、国立家畜改良センターも同意したことからこれに加えることとした。

### 2-3 PDM案の確認

事前評価調査で作成したPDM案から別添のとおり変更した点について確認したところ、プロジェクト目標「Extension Models for Model Groups is developed for small-scale livestock farmers」の for Model Groups をなぜ外したのかとの質問があった。これについて、「モデルグループにのみ適用可能なモデルを構築するのではなく、その他一般小規模畜産農家にも当てはめられる普及モデルを構築しないと、他地域への普及ができないのではないか」と説明したところ同意を得た。

なお、事前評価では中小規模農家としていたところを小規模農家のみ絞ったのは、ボリビアには中規模や小規模と定義する保有頭数の一定基準がないことによる。サンタクルス地域開発団体(CORDECRUZ)の資料によれば1~300頭保有を小規模、301~800頭を中規模、800頭以上を大規模畜産農家として全国の分類をしているのに対し、サンタクルス牧畜協会(FEGASACRUZ)は1~50頭を小規模、51~300頭を中規模、301頭以上を大規模として県内の畜産農家を分類している。そのため、中小規模畜産農家と表現した場合に、1~300頭、あるいは800頭までの幅広い規模の農家を対象とすることになってしまう。

本プロジェクトの対象地域であるヤパカニでは、11~30頭の牛を保有している農家が最も多く(調査実施442農家中228農家が該当、約51.6%)、1~50頭保有農家が調査農家の88.9%を占めている。本プロジェクト対象となる多くの農家が上のいずれの分類においても小規模畜産農家に分類されることから、小規模畜産農家(small-scale livestock

farmers)という表現に変更した経緯がある。

また、案件名については「国立家畜改良センター普及改善計画」からより具体的にプロジェクト内容を表わすよう「小規模畜産農家のための普及技術改善計画」に改める提案を実施協議調査団派遣前に JICA ボリビア事務所を通じて国立家畜改良センターに打診し、了解を得た。

#### 2-4 機材

これまでの技術協力によってすでに国立家畜改良センターにはある程度の機材が供与されてきたことから、本プロジェクトでは新規に大型・多数の機材は導入しない方針がこれまでの事前協議で話し合われてきた。車両についてもすでに2台が供与され、使用されていたため、その使用可否を確認したところ、本プロジェクト専用として使用されると、他にセンターが利用できる車両がなくなってしまうため無理であるとのことであった。その他プロジェクト開始に当たり必要な機材は、国立家畜改良センターがまず素案を作成し、JICA ボリビア事務所及び着任後の専門家と相談のうえ決めることになった。

#### 2-5 プロジェクトの開始時期

プロジェクト開始は、派遣される長期専門家が本邦を出発したときから4年間とした。ボリビア側はそれまでにフルタイムカウンターパートを雇用しておくこと、日本側は速やかに専門家派遣を行うこととなった。

## 付 属 資 料

1. R/D (英文)
2. R/D (西文)
3. ミニッツ (英文)
4. ミニッツ (西文)
5. サンタクルス県庁組織図 (西文)

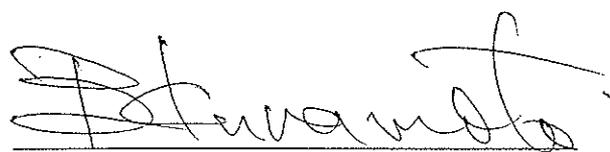
RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE  
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND  
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF  
THE REPUBLIC OF BOLIVIA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE IMPROVEMENT OF TECHNICAL EXTENTION FOR SMALL-SCALE  
LIVESTOCK FARMERS PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Bunkichi Kuramoto, exchanged views and had a series of discussions with the Bolivian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Bolivian Government for the successful implementation of the Improvement of Technical Extension for Small-Scale Livestock Farmers Project.

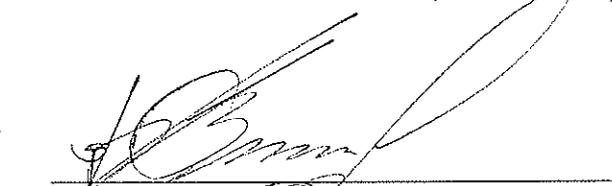
As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Bolivia, signed in La Paz on March 22, 1978 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Bolivian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

These texts were done in both English and Spanish, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Santa Cruz, October 1, 2004



Mr. Bunkichi KURAMOTO  
Resident Representative in Bolivia  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Diego MONTENEGRO E.  
Minister of Agriculture, Livestock and Fishery  
Ministry of Farmers, Agriculture and Livestock  
Affairs  
The Republic of Bolivia

Mr. Carlos Hugo MOLINA S.  
Governor  
Prefecture of Santa Cruz  
The Republic of Bolivia

Mr. Julio SALEK MERY  
Rector  
Autonomous University of Gabriel René  
Moreno  
The Republic of Bolivia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE BOLIVIAN GOVERNMENT

1. The Government of the Republic of Bolivia will implement the Improvement of Technical Extension for Small-Scale Livestock Farmers Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

### II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article II of the Agreement, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of Japan, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

#### 1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article VIII of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

#### 2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article IX-1 of the Agreement will be applied to the Equipment.

#### 3. TRAINING OF THE BOLIVIAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Bolivian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

### III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA

1. The Government of the Republic of Bolivia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. The Government of the Republic of Bolivia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Bolivian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Bolivia.
3. In accordance with the provisions of Article V and VI of the Agreement, the Government of the Republic of Bolivia will grant in the Republic of Bolivia privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article IX of the Agreement, the Government of the Republic of Bolivia will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of Republic of Bolivia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Bolivian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V-1 (b) of the Agreement, the Government of the Republic of Bolivia will provide the services of the Bolivian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
7. In accordance with the provision of Article V-1 (a) of the Agreement, the Government of the Republic of Bolivia will provide the buildings and facilities as listed in Annex V.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Bolivia, the Government of the Republic of Bolivia will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Bolivia, the Government of the Republic of Bolivia will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Minister of Farmers, Agriculture and Livestock Affairs, as the Project President, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Executive Director of National Bovine Livestock Center (hereinafter referred to as "CNMGB"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project President and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Bolivian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

## V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Bolivian authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

## VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the provision of Article VII of the Agreement, the Government of the Republic of Bolivia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Bolivia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

## VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Bolivian Government on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

## VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

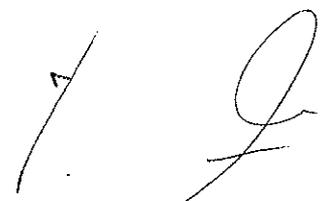
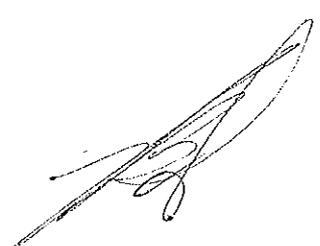
For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Bolivia, the Government of the Republic of Bolivia will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Republic of Bolivia.

## IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached

Document will be four (4) years from the first Japanese expert of the Project leaves Japan for the Republic of Bolivia.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF BOLIVIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COORDINATING COMMITTEE

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.A second handwritten signature in black ink, more complex and cursive than the first.

## ANNEX I MASTER PLAN

### 1. OBJECTIVES OF THE PROJECT

#### (1) Super Goal

The productivity of small-scale livestock farmers in northern part of Santa Cruz Department is improved.

#### (2) Overall Goal

The productivity of small-scale livestock farmers in Yapacaní Municipality is improved.

#### (3) Project Purpose

Extension Models is developed for small-scale livestock farmers in Yapacaní Municipality.

### 2. OUTPUT OF THE PROJECT

(1) The system for extension activities is established.

(2) Adequate technique for small-scale livestock farmers is adapted.

(3) Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.

(4) Livestock technique is extended to Model Groups.

### 3. ACTIVITIES OF THE PROJECT

#### (1) Establishment of the system for extension activities

1-1 Selection of Model Groups and Model Farmers

1-2 Selection of extension workers

1-3 Implementation of Technical Committee

#### (2) Adaptation of adequate technique for small-scale livestock farmers

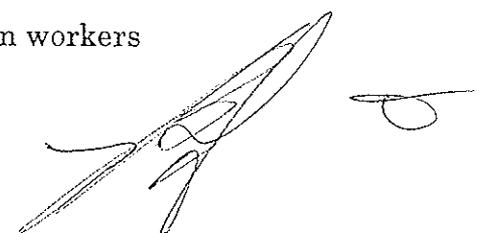
2-1 Systematization of applicable technique

2-2 Monitoring and evaluation of adequate technique

#### (3) Training of extension workers and appropriate extension activities

3-1 Training for extension workers (theory and practice)

3-2 Preparation of adequate extension manuals for extension workers



(4) Diffusion of livestock technique for Model Groups

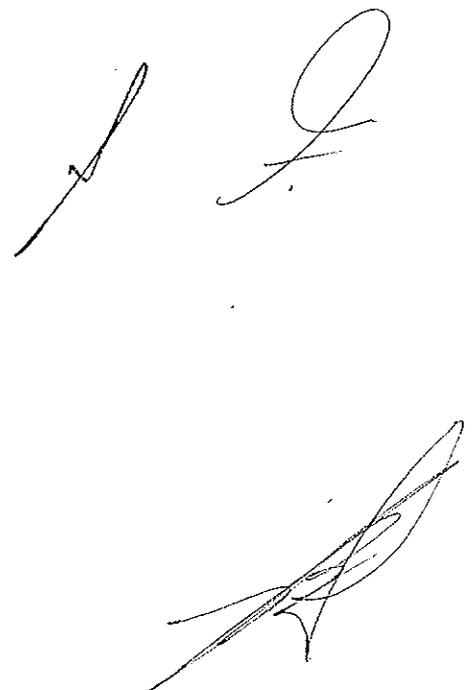
4-1 Technical instruction for Model Farmers

4-2 Preparation of extension manuals for small-scale livestock farmers

4. SITES OF THE PROJECT

The south area of Yapacaní.

95

Three handwritten signatures in black ink, located in the lower right quadrant of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term Experts

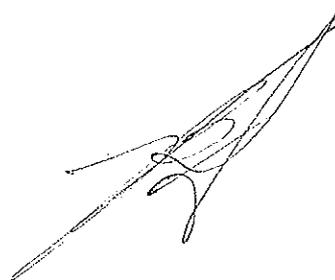
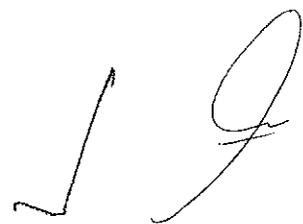
(1) Chief Advisor

(2) Project Coordinator / Training

(3) Experts in the technical field of Extension (Livestock)

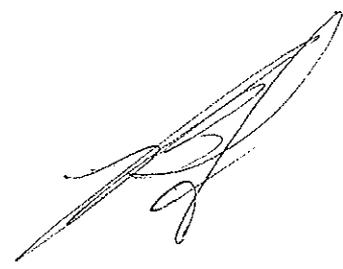
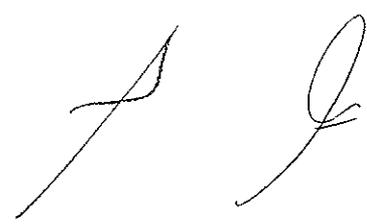
2. Short-term Expert(s)

Short-term Experts will be dispatched, when necessity arises, for the smooth implementation of the Project within the framework of the Project.



ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Machinery, equipment and other materials necessary for the effective implementation of the Project, including vehicles, will be provided by the Government of Japan within budgetary limitations.



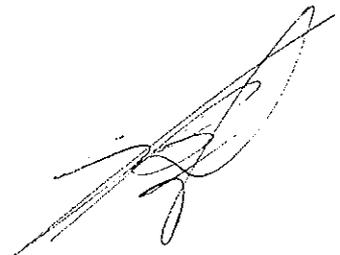
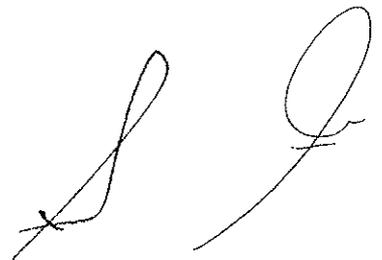
ANNEX IV LIST OF BOLIVIAN COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Counterpart personnel

- (1) Minister of Farmers, Agriculture and Livestock Affaires, as the Project President
- (2) The Executive Director of CNMGB, as the Project Manager
- (3) Counterpart personnel in each of the following fields:
  - a. Extension, Investigation and Training
  - b. Livestock Management and Breeding
  - c. Reproduction and Reproduction Sanitary
  - d. Genetic Improvement
  - e. Grass and Feeding

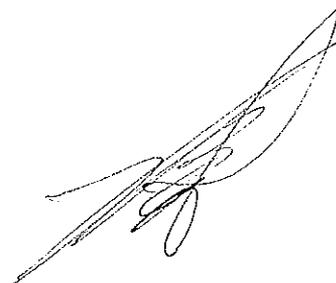
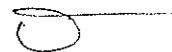
2. Administrative Personnel

- (1) Administrative staff
- (2) Secretaries / Typists
- (3) Drivers
- (4) Other necessary support staff



ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, buildings and facilities necessary for the Project
2. Rooms and space necessary for installation and storage of the equipment
3. Office space and necessary facilities for experts
4. Electricity, water supply, air-conditioning and necessary telecommunication facilities including telephone, facsimile and e-mail services
5. Other facilities mutually agreed upon, if necessary



## ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

### 1 Function

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises in order to fulfill the following functions:

- (1) To formulate the Annual Work Plan under the framework of the Record of Discussions.
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program in accordance with the Annual Work Plan of the Project
- (3) To review those measures taken by the Government of Japan:
  - 1) Dispatch of Japanese experts
  - 2) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
  - 3) Provision of machinery and equipment
- (4) To review those measures taken by the Government of the Republic of Bolivia:
  - 1) Allocation of necessary budget (including local cost expenditures)
  - 2) Allocation of necessary counterpart personnel
  - 3) Utilization and administration of machinery and equipment provided by the Government of Japan
- (5) To make recommendations to the respective Governments on:
  - 1) Budgetary matters
  - 2) Recruitment and appointment of Bolivian counterpart personnel
  - 3) Selection and effective utilization of machinery and equipment
  - 4) Dispatch of Japanese experts
  - 5) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
- (6) Other matters when required

### 2. COMMITTEE COMPOSITION

#### (1) Chairperson:

Minister of Farmers, Agriculture and Livestock Affairs as the Project President

#### (2) Members:

1) Bolivian side

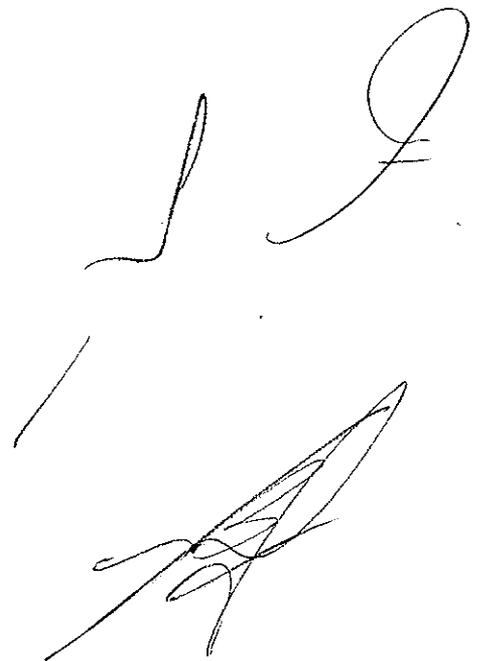
- a. Executive Director of CNMGB as the Project Manager
- b. Representative of Department of Santa Cruz
- c. Representative of Autonomous University of Gabriel René Moreno (UAGRM)

2) Japanese side:

- a. Experts assigned to the Project
- b. Other Japanese experts and personnel concerned dispatched by JICA
- c. Representative of JICA Bolivia Office

Notes:

- 1. Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee meeting as observers.
- 2. Persons who are designated by the Chairperson may attend the Joint Coordinating Committee meeting.



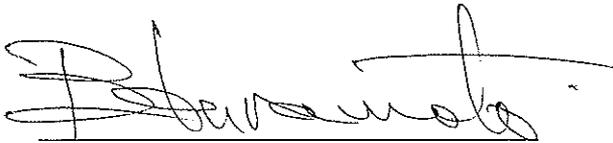
REGISTRO DE DISCUSIONES ENTRE LA MISIÓN JAPONESA DE IMPLEMENTACIÓN Y LAS AUTORIDADES INVOLUCRADAS DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA, PARA LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA EXTENSIÓN TÉCNICA PARA PEQUEÑOS GANADEROS.

La misión japonesa de implementación (después llamada "Misión") organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (después llamada "JICA") y encabezada por el Lic. Bunkichi Kuramoto. Después del intercambio de opiniones y la serie de discusiones con las autoridades bolivianas involucradas con relación a las medidas deseables a ser tomadas por JICA y el Gobierno boliviano, para la implementación exitosa del Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Técnica para Pequeños Ganaderos.

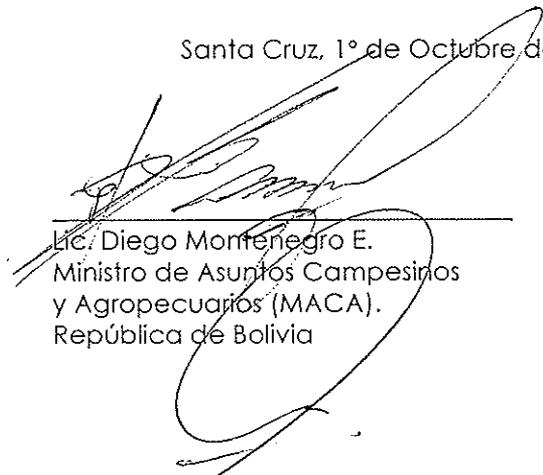
Como resultado de las discusiones y en base a lo establecido en el acuerdo entre la Cooperación Técnica del Gobierno del Japón y el Gobierno de la República de Bolivia, firmado en sus inicios en la ciudad de La Paz el 22 de marzo de 1978 (después llamado "El Acuerdo"), la Misión y las autoridades bolivianas involucradas acuerdan recomendar a sus Gobiernos respectivos los temas referidos en el documento adjunto a la presente.

Estos documentos están escritos en inglés y español, ambos documentos serán igualmente auténticos. En caso de divergencias en su interpretación el documento en inglés será el que prevalecerá.

Santa Cruz, 1° de Octubre del 2004



Lic. Bunkichi Kuramoto  
Representante residente en Bolivia  
Agencia de Cooperación Internacional  
del Japón.



Lic. Diego Montenegro E.  
Ministro de Asuntos Campesinos  
y Agropecuarios (MACA).  
República de Bolivia

Dr. Carlos Hugo Molina Saucedo  
Prefecto del departamento de  
Santa Cruz.  
República de Bolivia



Dr. Julio A. Satek Mery  
Rector de la Universidad Autónoma  
Gabriel René Moreno.  
República de Bolivia

EL DOCUMENTO ADJUNTO.

I. COOPERACIÓN ENTRE JICA Y EL GOBIERNO BOLIVIANO.

1. El Gobierno de la República de Bolivia implementará el Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Técnica para Pequeños Ganaderos (después llamado "El Proyecto"), en cooperación con JICA.
2. El Proyecto se implementará de acuerdo al plan maestro, el cual se adjunta como Anexo I.

II. MEDIDAS A SER TOMADAS POR JICA.

En concordancia con las leyes y regulaciones vigentes en Japón y lo establecido en el Artículo II del Acuerdo, JICA, como la agencia ejecutora para la cooperación técnica del Gobierno de Japón, será responsable de todos los gastos para cumplir las siguientes medidas, según los procedimientos normales del esquema de cooperación técnica.

1. ENVÍO DE EXPERTOS JAPONESES.

JICA proporcionará los servicios de los expertos japoneses como figura en la lista del Anexo II. Lo establecido en el Artículo VIII del Acuerdo, se aplicará a los expertos antes mencionados.

2. PROVISIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO.

JICA proporcionará la maquinaria, equipo y otros materiales (después llamado "El Equipo") necesarios para la implementación del Proyecto, como figura en la lista del Anexo III. Lo establecido en el Artículo IX-1 del Acuerdo, se aplicará al Equipamiento.

3. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL BOLIVIANO EN JAPÓN.

JICA recibirá al personal boliviano relacionado con el Proyecto para su entrenamiento técnico en Japón.

III. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA.

1. El Gobierno de la República de Bolivia tomará las medidas necesarias para asegurar el funcionamiento sostenible del Proyecto, durante y después del periodo de cooperación técnica japonesa, a través de una participación comprometida total y activa en el Proyecto, de todas las autoridades relacionadas, grupos de beneficiarios e instituciones.
2. El Gobierno de la República de Bolivia asegurará que las tecnologías y conocimientos adquiridos por los bolivianos, como resultado de la cooperación técnica japonesa, contribuirán al desarrollo económico y social de la República de Bolivia.
3. En base a lo establecido en el Artículo V y VI del Acuerdo, el Gobierno de la República de Bolivia concederá exenciones y beneficios a los expertos japoneses y sus familias, de acuerdo a lo establecido en el Artículo II-1.

4. De acuerdo a lo establecido en el Artículo IX del Acuerdo, el Gobierno de la República de Bolivia tomará las medidas necesarias para recibir y utilizar El Equipo proporcionado por JICA, en Anexo III y sobre el equipo, maquinaria y materiales traídos por los expertos japoneses y referidos en el Anexo II.

5. El Gobierno de la República de Bolivia, tomará las medidas necesarias para asegurar que los conocimientos y las experiencias adquiridas por el personal boliviano, después de su entrenamiento técnico en Japón, sean utilizados eficazmente en la aplicación del Proyecto.

6. En base a lo establecido en el Artículo V-1 (b) del acuerdo, el Gobierno de la República de Bolivia proporcionará los servicios del personal de contraparte y personal administrativo, referido en Anexo IV.

7. De acuerdo con lo establecido en el Artículo V-1 (a) del Acuerdo, el Gobierno de la República de Bolivia proporcionará los edificios e instalaciones, como figuran en el Anexo V.

8. En base a las leyes y regulaciones vigentes, el Gobierno de Bolivia tomará las medidas necesarias para cubrir los gastos de mantenimiento o reposición de la maquinaria, equipo, instrumentos, vehículos, herramientas, repuestos y cualquier otro material necesario para la implementación del Proyecto, aparte del proporcionado por JICA, referido en Anexo II-2.

9. De acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes, el Gobierno de la República de Bolivia tomará las medidas necesarias para presupuestar todos los gastos corrientes para la implementación del proyecto.

#### IV. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.

1. El Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, como Presidente del Proyecto, llevará la responsabilidad total por la administración y aplicación del Proyecto.

2. El Director Ejecutivo del Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino (después llamado "CNMGB"), como Administrador del Proyecto, será responsable de los asuntos directivos y técnicos del Proyecto.

3. El Asesor en Jefe japonés, proporcionará las recomendaciones necesarias y el asesoramiento al Presidente y al Administrador del Proyecto, en cualquier materia relacionada a la aplicación del Proyecto.

4. Los expertos japoneses darán la guía técnica necesaria y el asesoramiento al personal de la contraparte boliviana en materias técnicas relacionadas a la aplicación del Proyecto.

5. Para una exitosa y efectiva implementación del Proyecto, se establecerá un Comité de Coordinación, sus funciones se mencionan en el Anexo VI.

#### V. COMITÉ DE EVALUACIÓN.

La evaluación para determinar los logros alcanzados en el Proyecto, será dirigida por JICA en forma conjunta con las autoridades bolivianas involucradas, estas evaluaciones serán intermedia y durante los últimos seis meses de la cooperación.

VI. DEMANDAS EN CONTRA DE LOS EXPERTOS JAPONESES.

En base a lo establecido en el Artículo VII del Acuerdo, el Gobierno de la República de Bolivia evitará la evolución de cualquier demanda que surja en contra de los expertos japoneses involucrados en la cooperación técnica, salvo en los casos que vulneren las leyes nacionales en vigencia.

VII. CONSULTA MUTUA.

Habrá consulta mutua entre JICA y el Gobierno boliviano cuando surjan problemas de importancia relacionados a este documento.

VIII. MEDIDAS PARA PROMOVER EL ENTENDIMIENTO Y EL SOPORTE DEL PROYECTO.

Con el propósito de promover el apoyo para el Proyecto entre las personas de la República de Bolivia, el Gobierno tomará las medidas apropiadas para hacer que el Proyecto sea extensamente conocido en el territorio nacional.

IX. TÉRMINO DE LA COOPERACIÓN.

La duración de la cooperación técnica para el Proyecto será de cuatro (4) años, computados desde que el primer experto japonés para el Proyecto llegue a la República de Bolivia.

ANEXO I PLAN MAESTRO.

ANEXO II LISTA DE EXPERTOS JAPONESES.

ANEXO III LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO.

ANEXO IV LISTA DE CONTRAPARTE BOLIVIANA Y EL PERSONAL ADMINISTRATIVO.

ANEXO V LISTA DE EDIFICIOS Y MEDIOS.

ANEXO VI JUNTA DE COORDINACION.

9

ANEXO I. PLAN MAESTRO.

1. LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.

(1) OBJETIVO GENERAL .

Mejorar la productividad de los pequeños ganaderos, en la parte norte del departamento de Santa Cruz.

(2) OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Mejorar la productividad de los Grupos Modelos de Pequeños Ganaderos, en el Municipio de Yapacaní.

(3) PROPOSITO DEL PROYECTO.

Desarrollar Modelos de extensión para pequeños ganaderos en el Municipio de Yapacaní.

2. RESULTADOS DEL PROYECTO.

(1) Se establece el sistema para las actividades de extensión.

(2) Se adaptan las técnicas adecuadas para los pequeños ganaderos.

(3) Los extensionistas se entrenan y ejecutan actividades de extensión especializadas y apropiadas.

(4) Se han difundido las técnicas adecuadas en ganadería para los Grupos Modelo.

3. ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

(1) El establecimiento del sistema para las actividades de extensión.

1-1 Selección de Grupos Modelo y Productores Modelo.

1-2 Selección de extensionistas.

1-3 Implementación del Comité Técnico.

(2) Adaptación de técnicas adecuadas para los pequeños ganaderos.

2-1 Sistematización de la técnica aplicable.

2-2 Monitoreo y evaluación de las técnicas adecuadas.

(3) Entrenamiento de extensionistas en actividades apropiadas de extensión.

3-1 Entrenamiento para extensionistas (teoría y práctica)

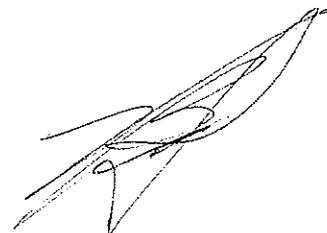
3-2 Preparación de manuales de extensión adecuados para los extensionistas

(4) Difusión de las técnicas para el mejoramiento de la ganadería para los Grupos Modelo

4-1 Capacitación técnica para los Productores Modelo

4. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El área sur de Yapacaní.



ANEXO II. LISTA DE EXPERTOS JAPONESES.

1. Expertos a largo plazo.

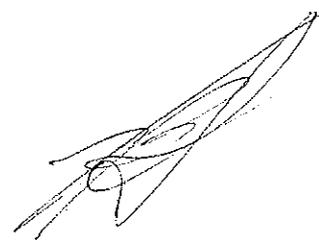
(1) Asesor en Jefe.

(2) Coordinador del proyecto / Entrenamientos.

(3) Expertos en el campo de técnicas de extensión en ganadería.

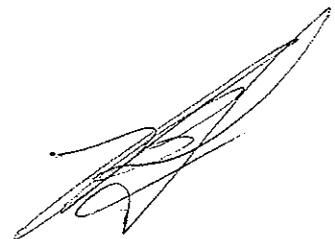
2. Expertos a corto plazo

Se despacharán Expertos a corto plazo, cuando sea requerido, para una fluida implementación, dentro del marco de trabajo del Proyecto.



ANEXO III. LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO.

Maquinaria, equipo y otros materiales necesarios para la aplicación eficaz del Proyecto, incluyendo los vehículos, serán proporcionados por el Gobierno de Japón dentro de las limitaciones presupuestarias.



## ANEXO IV. LISTA DEL PERSONAL DE CONTRAPARTE Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

### 1. Personal de Contraparte

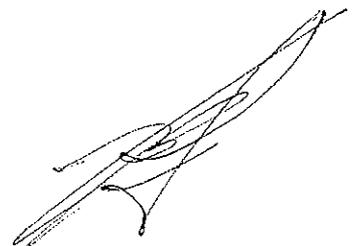
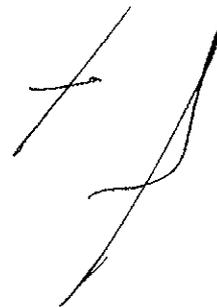
- (1) Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, como Presidente del Proyecto.
- (2) El Director ejecutivo del CNMGB, como el Administrador del Proyecto.
- (3) Personal de contraparte en cada una de las siguientes áreas:
  - a. Investigación, Capacitación y Transferencia de Tecnología
  - b. Manejo y Cría
  - c. Reproducción y Sanidad Reproductiva
  - d. Mejoramiento genético
  - e. Pastos y Forrajes

### 2. Personal Administrativo

- (1) Personal administrativo
- (2) Secretarías / Mecnógrafas
- (3) Chóferes
- (4) Otro personal de apoyo necesario

ANEXO V . PROVISIÓN DE TIERRA, EDIFICIOS E INSTALACIONES.

1. Tierra, edificios e instalaciones necesarias para el Proyecto.
2. Ambientes necesarios para la instalación y almacenamiento del equipo.
3. Oficinas y comodidades necesarias para los expertos.
4. Electricidad, suministro de agua, aire acondicionado y medios de comunicación necesarios, como teléfono, FAX y servicios de E-mail.
5. Si fuera necesario en mutuo acuerdo, se agregaran otras comodidades.



## ANEXO VI . COMITÉ DE COORDINACIÓN.

### 1. Funciones.

El Comité de Coordinación se reunirá por lo menos una vez un año o cuando sea requerido, para completar las siguientes actividades:

- (1) Para formular el Plan Anual de Trabajo
- (2) Para revisar el avance general del programa de cooperación técnica de acuerdo al Plan Operativo Anual
- (3) Para revisar las medidas tomadas por el Gobierno de Japón:
  - 1) Envío de expertos japoneses
  - 2) Aceptación de las contrapartes nacionales para su entrenamiento en Japón y terceros países
  - 3) Provisión de maquinaria y equipo
- (4) Para revisar las medidas tomadas por el Gobierno de la República de Bolivia:
  - 1) Asignación del presupuesto necesario (incluyendo los gastos corrientes)
  - 2) Asignación de personal de contraparte
  - 3) Utilización y administración de la maquinaria y equipo proporcionadas por el Gobierno de Japón
- (5) Para realizar las recomendaciones a los Gobiernos respectivos:
  - 1) Materia presupuestaria
  - 2) Entrevista y Contratación del personal de contraparte
  - 3) Selección y utilización eficaz de la maquinaria y equipo
  - 4) Envío de expertos japoneses
  - 5) Aceptación del personal de contrapartes boliviana para entrenamiento en Japón y terceros países
- (6) Otras materias cuando sea requerido

### 2. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ.

- (1) Presidente:  
El Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, como Presidente del Proyecto
- (2) Los miembros:
  - 1) Lado boliviano
    - a. Director Ejecutivo del CNMGB como el Administrador del Proyecto
    - b. Representante de la Prefectura de Santa Cruz
    - c. Representante de Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno (UAGRM)
  - 2) Lado japonés:
    - a. Expertos asignados al Proyecto
    - b. Otros expertos japoneses y personal enviado por JICA
    - c. Representante de la Oficina de JICA en Bolivia

#### Notas:

1. Oficiales de la Embajada de Japón, podrán asistir a las reuniones del Comité de Coordinación como observadores.
2. Personas que sean designadas por el Director podrán asistir a las reuniones del Comité de Coordinación como observadores.

BETWEEN THE IMPLEMENTATION STUDY TEAM  
OF JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE IMPROVEMENT OF TECHNICAL EXTENSION  
FOR SMALL-SCALE LIVESTOCK FARMERS  
IN THE REPUBLIC OF BOLIVIA

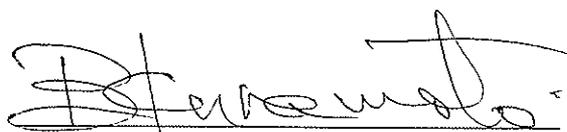
The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Implementation Team to the Republic of Bolivia from September 28 to October 1, 2004 for the purpose of working out a plan of framework and the details for the Project for The Improvement of Technical Extension for Small-Scale Livestock Farmers in the Republic of Bolivia (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Bolivia, the Team had a series of discussions with the Bolivian authorities concerned.

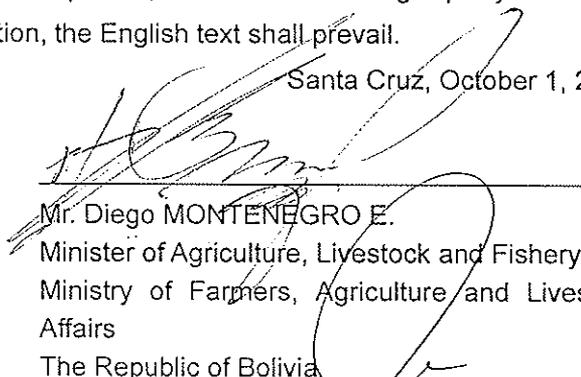
As a result of the discussions, the Team and the Bolivian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached to. This Minutes of Meeting are considered as a supplement document of the Record of Discussions which is signed at the same time.

These texts were prepared in both English and Spanish, with each text being equally authentic. However, in case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

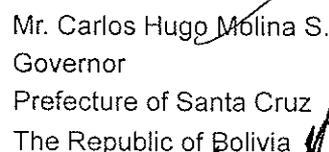
Santa Cruz, October 1, 2004



Mr. Bunkichi KURAMOTO  
Resident Representative in Bolivia  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Diego MONTENEGRO E.  
Minister of Agriculture, Livestock and Fishery  
Ministry of Farmers, Agriculture and Livestock  
Affairs  
The Republic of Bolivia



Mr. Carlos Hugo Molina S.  
Governor  
Prefecture of Santa Cruz  
The Republic of Bolivia



Mr. Julio SALEK MERY  
Rector  
Autonomous University of Gabriel René Moreno  
The Republic of Bolivia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. TITLE OF THE PROJECT

The Project is titled "The Improvement of Technical Extension for Small-Scale Livestock Farmers".

### 2. FRAMEWORK OF THE PROJECT

#### 2-1. Project Design Matrix

Project Design Matrix (hereinafter referred to as the "PDM") is shown as Annex 1. The PDM specifies the objectives, outputs and activities of the Project, and it is used for monitoring and evaluation of the Project activities and achievements.

However, the PDM may be modified upon the approval of the Joint Coordinating Committee within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in accordance with the progress of the Project.

#### 2-2. Purpose of the Project

##### 2-2-1. Super Goal

The productivity of small-scale livestock farmers in northern part of Santa Cruz Department is improved.

##### 2-2-2. Overall Goal

The productivity of small-scale livestock farmers in Yapacaní Municipality is improved.

##### 2-2-3. Project Purpose

Extension Model is developed for small-scale livestock farmers.

#### 2-3. Outputs of the Project

- (1) The system for extension activities is established.
- (2) Adequate technique for small-scale livestock farmers is adapted.
- (3) Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.
- (4) Livestock technique is extended to Model Groups.

#### 2-4. Activities

- (1) Establishment of the system for extension activities

- a) Selection of Model Groups and Model Farmers
  - b) Selection of extension workers
  - c) Implementation of Technical Committee
- (2) Adaptation of adequate technique for small-scale livestock farmers
- a) Systematization of applicable technique
  - b) Monitoring and evaluation of adequate technique
- (3) Training of extension workers and appropriate extension activities
- a) Training for extension workers (theory and practice)
  - b) Preparation of adequate extension manuals for extension workers
- (4) Diffusion of livestock technique for Model Groups
- a) Technical instruction for Model Farmers
  - b) Preparation of extension materials for small-scale livestock farmers

#### 2-5. Target Area

The south area of Yapacaní.

#### 2-6. Duration of the Project

The duration of the Project will be four (4) years from the first Japanese expert of the Project leaves Japan for the Republic of Bolivia. The Plan of Operation is shown as ANNEX 2.

However, Plan of Operation may be modified upon the approval of the Joint Coordinating Committee within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in accordance with the progress of the Project.

#### 2-7. Administration of the Project

The organization chart of the Project is shown in ANNEX 3.

- (1) The Minister of Farmers, Agriculture and Livestock Affairs (hereinafter referred to as MACA), as the Project President, will bear overall responsibilities for the administration, implementation and supervision of the Project.

- (2) The Executive Director of National Bovine Livestock Improvement Center (hereinafter referred to as CNMGB), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
- (3) The Chief Advisor of Japanese experts will provide necessary recommendations and advice for the Project President and the Project Manager on any matters concerning the implementation of the Project.
- (4) The Japanese experts will provide necessary guidance and advice for Bolivian counterparts on technical matters concerning the implementation of the Project.
- (5) For the effective and successful implementation of the Project, the Joint Coordinating Committee and a Steering Committee will be established, whose functions and composition are described in ANNEX 4 and 5.

### 3. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA AND THE GOVERNMENT OF BOLIVIA

#### 3-1. Measures to be taken by JICA

##### (1) Dispatch of Japanese Experts

(a) Long-term Experts in the following fields will be dispatched.

###### 1) Chief Advisor

Chief Advisor will supervise all activities of the Project in cooperation with the Project President and Project Manager and give necessary advice.

###### 2) Project Coordinator/Training

Project Coordinator will support Chief Advisor and manage the Project activities in cooperation with the Project Manager. Project Coordinator may serve concurrently as an expert in the field of training, in cooperation with Bolivian counterparts, together with the expert of Extension (Livestock).

###### 3) Extension (Livestock)

An expert of extension will take charge of extension activities especially in Yapacani in cooperation with Bolivian counterparts.

(b) Short-term Experts will be dispatched, when necessity arises, for the smooth

implementation of the Project within the framework of the Project.

(2) Counterpart Training in Japan

Acceptance of counterpart personnel for training in Japan will be arranged during the cooperation period.

(3) Provision of machinery and equipment

Necessary machinery, equipment and other materials will be provided within budgetary limitations.

3-2. Measures to be taken by the Government of Bolivia

(1) Provision of land, buildings and facilities

The Government of Bolivia will provide:

- (a) Land, buildings and facilities necessary for the Project
- (b) Rooms and space necessary for installation and storage of the equipment
- (c) Office space and necessary facilities for experts
- (d) Electricity, water supply air-conditioning and necessary telecommunication facilities including telephone, facsimile and e-mail services
- (e) Other facilities mutually agreed upon, if necessary

(2) Assignment of counterpart personnel

CNMGB is responsible for assigning the necessary counterpart personnel.

The fields of counterpart personnel are as follows:

- (a) Extension, Investigation and Training
- (b) Livestock Management and Breeding
- (c) Reproduction and Reproduction Sanitary
- (d) Genetic Improvement
- (e) Grass and Feeding

Administrative Personnel as follows:

- (a) Administrative staff
- (b) Secretaries / Typists
- (c) Drivers
- (d) Other necessary support staff

(3) Budget Allocation

The Bolivian side will secure the budget for the following items and is expected to take necessary measure to ensure the self-reliant operation of the Project during and after the period of Japanese technical cooperation.

- (a) Expenses necessary for domestic transportation of the Equipment provided through JICA under the Project in Bolivia, as well as for installation, operation and maintenance.
- (b) Expenses necessary for customs, duties, internal taxes and other charges imposed on the equipment provided through JICA under the Project in Bolivia.
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the Project, other than the Equipment provided through JICA under the Project.
- (d) Running expenses necessary for the Project.

LIST OF ANNEXES

ANNEX 1	PDM (ver.2)
ANNEX 2	Plan of Operation
ANNEX 3	Organizational Chart of the Project
ANNEX 4	Joint Coordination Committee
ANNEX 5	Steering Committee

Project's Title: The Improvement of Technical Extension for Small-Scale Livestock Farmers in the Republic of Bolivia

Cooperation Period: 2004-2008

Project Area: Yapacani Municipality

Target Group: Small -scale livestock farmers

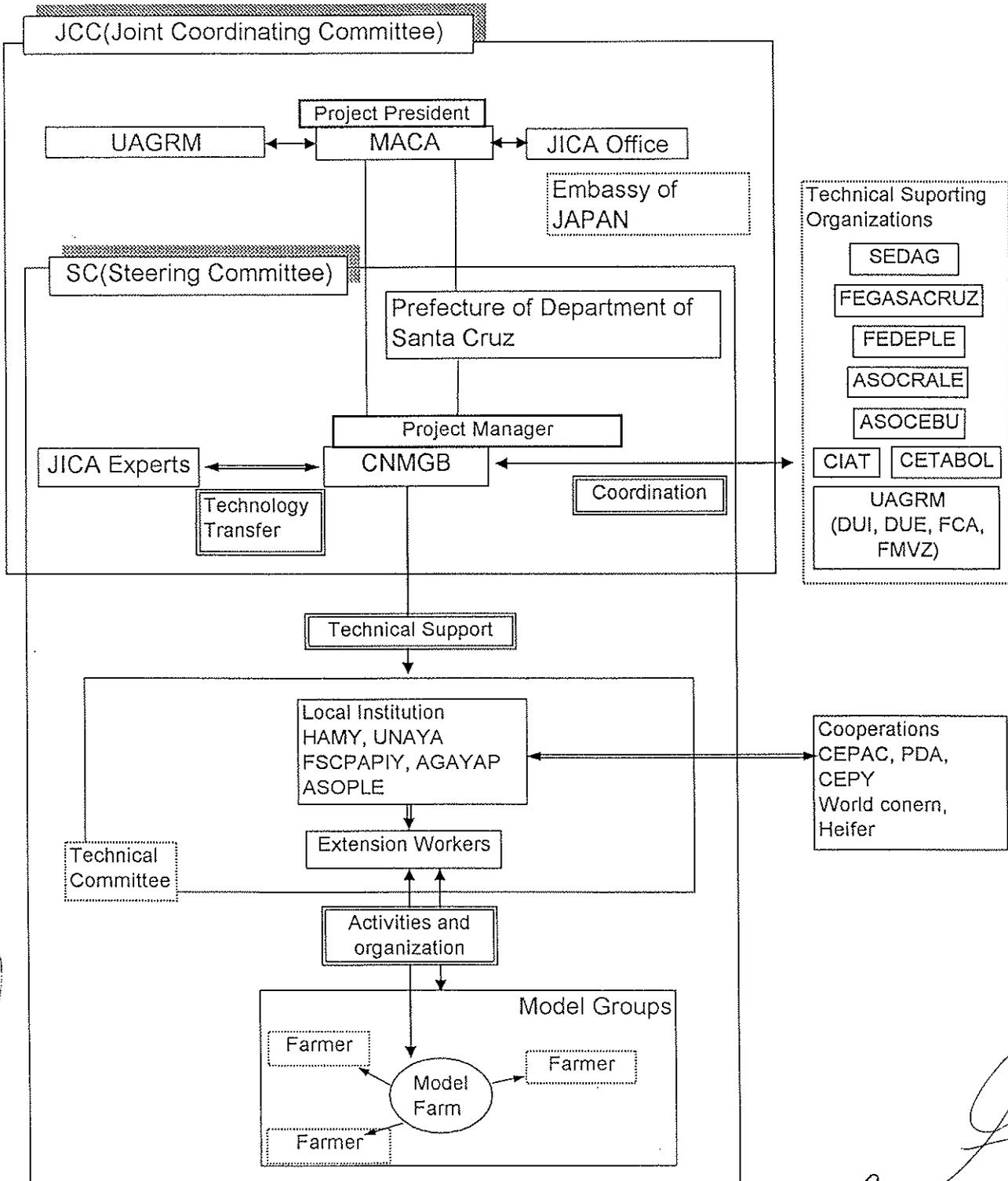
ver.2

Narrative Summary	Objectively Variable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>I. Overall Goal</p> <p>The productivity of small-scale livestock farmers in Yapacani Municipality is improved.</p>	<p>- Until 2013, the amount of milk production per cattle is increased by X% in small-scale livestock farmers in Yapacani.</p>	<p>- Baseline survey by CNMGB</p>	<p>- The government and autonomy in Bolivia hold fast to their policy for small-scale livestock farmers.</p>
<p>II. Project Purpose</p> <p>Extension Model is developed for small-scale livestock farmers.</p>	<p>a. The amount of milk production per cattle is increased by X% in small -scale livestock farmers in Model Groups.                      b. Number of Extension workers who execute appropriate extension activities continuously to Model Groups.                      c. The improved techniques are used continuously by X % of the farmers of Model Groups.</p>	<p>- Survey Report by the Project</p>	<p>- Extension activities are continued by local Organizations concerned.</p>
<p>III. Outputs of the Project</p> <p>1. The system for extension activities is established.</p> <p>2. Adequate techniques (feeding management, breeding, animal health, grassland management) for small-scale livestock farmers are developed.</p> <p>3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.</p> <p>4. Livestock techniques are extended to Model Groups.</p>	<p>1-a. Model Groups are selected based on the standard that the Project fixed. (3~5 groups)                      1-b. Number of Extension workers who selected based on the standard that the Project fixed.                      1-c. How often Technical Committee was held.                      2. Number of cattle that increase milk production and daily gain.                      3. Number of Extension workers who can execute extension activities making use of manuals.                      4-a. The developed techniques are accepted and used by X% of farmers in Model Groups.                      4-b. Number of farmers who use Manuals.</p>	<p>- Survey Report by the Project                      - Manuals prepared by the Project activities</p>	<p>- The developed techniques are accepted and used continuously by livestock farmers in Model Groups.</p>
<p>IV. Activities</p> <p>1-1. Selection of Model Groups and Model Farmers                      1-2. Selection of extension workers                      1-3. Implementation of Technical Committee</p> <p>2-1. Systematization of applicable techniques                      2-2. Monitoring and evaluation of adequate techniques</p> <p>3-1. Training for extension workers (theory and practice)                      3-2. Preparation of adequate extension manuals for extension workers</p> <p>4-1. Technical instruction for Model Farmers                      4-2. Preparation of extension materials for small -scale livestock farmers</p>	<p>Input of the Project</p> <p>Japanese Side</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Long-term Experts                             <ol style="list-style-type: none"> <li>Chief Advisor</li> <li>Project Coordinator/Training</li> <li>Extension (Livestock)</li> </ol> </li> <li>Short-term Experts</li> <li>Training in Japan</li> <li>Provision of Machinery and Equipment</li> <li>Sharing costs for activity</li> </ol>	<p>Bolivian Side</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Human Resources</li> <li>Equipment</li> <li>Land, buildings and facilities</li> <li>Provision of running expenses of the Project</li> </ol>	<p>- Plague and epidemic are not prevalent.</p> <p>Pre-conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Local organizations concerned cooperate with the Project</li> <li>The budget for the Project is allocated sufficiently.</li> </ul>

Plan of Operation

Activities	Schedule				Site
	1st	2nd	3rd	4th	
1. The system for extension activities is established.					
1-1 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-1-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-1-2 Selection of Model Groups and Model Farmers					Yapacani
1-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-2-1 Drawing up the standard for selection					Yapacani
1-2-2 Selection of extension workers					Yapacani
1-3 Implementation of Technical Committee					Yapacani
1-3-1 Working out the plan for extension activities					Yapacani
1-3-2 Setting up and coordination of extension network					Yapacani
2. Adequate techniques for small-scale livestock farmers are developed.					
2-1 Systematization of applicable techniques					Yapacani
2-1-1 Adaptation of adequate techniques					Yapacani
2-1-2 Evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-1-3 Systematization of adequate techniques					Yapacani
2-2 Monitoring and evaluation of adequate techniques					Yapacani
2-2-1 Demonstration of adequate techniques					Yapacani
2-2-2 Monitoring of adequate techniques					Yapacani
3. Extension workers are trained and appropriate extension activities are executed.					
3-1 Training for extension workers (theory and practice)					CNMGB
3-1-1 Training of basic theory					CNMGB
3-1-2 Practice in CNMGB					Yapacani
3-1-3 Practice in the field					CNMGB
3-2 Preparation of adequate extension manuals for extension workers					CNMGB
3-2-1 Preparation of Manuals					CNMGB
3-2-2 Preparation of audiovisual materials					CNMGB
4. Livestock techniques are extended to Model Groups.					
4-1 Technical instruction for Model Farmers					Yapacani
4-1-1 Working out the extension programme					Yapacani
4-1-2 Extension activities in Model Groups					Yapacani
4-1-3 Implementation of study meeting					Yapacani
4-2 Preparation of extension materials for small-scale livestock farmers					Yapacani
4-2-1 Preparation of Manuals					Yapacani
4-2-2 Preparation of audiovisual materials					Yapacani

ORGANIZATIONAL CHART OF THE PROJECT



## JOINT COORDINATING COMMITTEE

## 1. FUNCTION

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises.

- (1) To formulate the Annual Work Plan under the framework of the Project.
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program in accordance with the Annual Work Plan of the Project
- (3) To review those measures taken by the Government of Japan:
  - 1) Dispatch of Japanese experts
  - 2) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
  - 3) Provision of machinery and equipment
- (4) To review those measures taken by the Government of Bolivia:
  - 1) Allocation of necessary budget (including local cost expenditures)
  - 2) Allocation of necessary counterpart personnel
  - 3) Utilization and administration of machinery and equipment provided by the Government of Japan
- (5) To make recommendations to the respective Governments on:
  - 1) Budgetary matters
  - 2) Recruitment and appointment of Bolivian counterpart personnel
  - 3) Selection and effective utilization of machinery and equipment
  - 4) Dispatch of Japanese experts
  - 5) Acceptance of Bolivian counterpart personnel in Japan and third countries for training
- (6) Other matters when required

## 2. COMMITTEE COMPOSITION

- (1) Chairperson:

Minister of MACA as the Project President

(2) Members:

1) Bolivian side

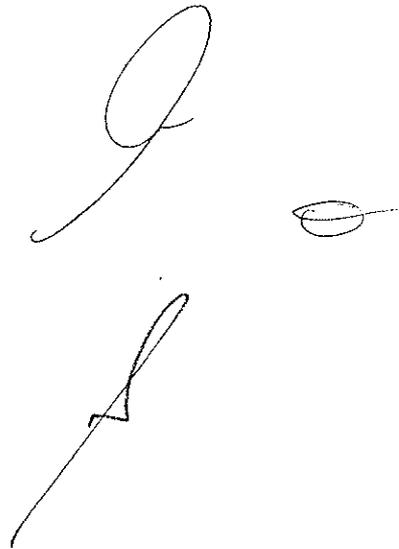
- a. Executive Director of CNMGB as the Project Manager
- b. Representative of Department of Santa Cruz
- c. Representative of Autonomous University of Gabriel René Moreno

2) Japanese side:

- a. Experts assigned to the Project
- b. Other Japanese experts and personnel concerned dispatched by JICA
- c. Representative of JICA Bolivia Office

Notes:

1. Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee meeting as observers.
2. Persons who are designated by the Chairperson may attend the Joint Coordinating Committee meeting.



## STEERING COMMITTEE

### 1. FUNCTION

The Steering Committee will be held regularly and whenever the necessity arises.

- (1) To develop and improve detailed activities
- (2) To monitor, coordinate and evaluate activities
- (3) To summarize the proceedings of activities and report it to Joint Coordinating Committee

### 2. COMMITTEE COMPOSITION

(1) Chairperson:

Executive Director of CNMGB as the Project Manager

(2) Members:

1) Bolivian side

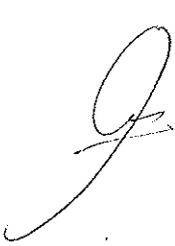
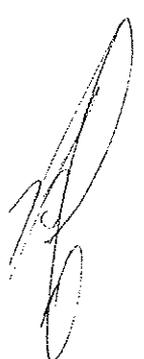
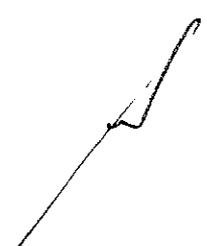
- a. Representative of Department of Santa Cruz
- b. Representatives of local organizations concerned
- c. Members of CNMGB

2) Japanese side:

- a. Experts assigned to the Project
- b. Personnel concerned of JICA

Notes:

1. Persons who are designated by the Chairperson may attend the Steering Committee meeting.

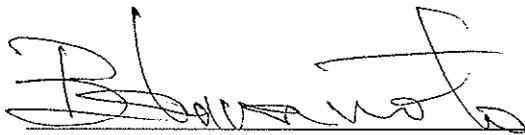
MINUTA DE LA REUNIÓN ENTRE LA MISIÓN JAPONESA DE IMPLEMENTACION Y LAS AUTORIDADES INVOLUCRADAS DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA, PARA LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA EXTENSIÓN TÉCNICA PARA PEQUEÑOS GANADEROS.

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (después llamada "JICA"), del 28 de Septiembre al 1° de Octubre del 2004, envió a la República de Bolivia una misión de implementación con el propósito de planificar el marco de trabajo y revisar los detalles del Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Técnica para Pequeños Ganaderos en la República de Bolivia (después llamado "PROYECTO").

Durante su estadía en la República de Bolivia, la misión tuvo una serie de discusiones con las autoridades bolivianas involucradas.

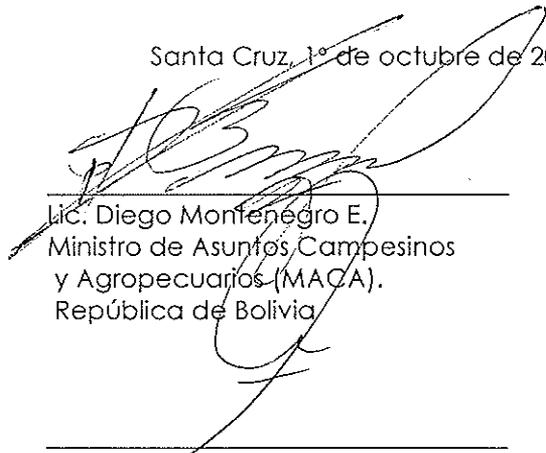
Como resultado de las discusiones, la Misión japonesa y las autoridades bolivianas involucradas, acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos los temas referidos en el documento adjunto. Esta Minuta de la reunión es considerada como un documento adjunto del Registro de Discusiones que se firma al mismo tiempo.

Estos documentos están escritos en inglés y español, ambos documentos serán igualmente auténticos. En caso de divergencias en su interpretación el documento en inglés será el que prevalecerá.



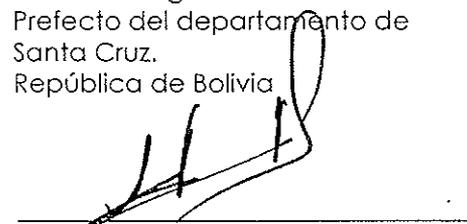
Lic. Bunkichi Kuramoto  
Representante residente en Bolivia  
Agencia de Cooperación Internacional  
del Japón.

Santa Cruz, 1° de octubre de 2004,



Lic. Diego Montenegro E.  
Ministro de Asuntos Campesinos  
y Agropecuarios (MACA).  
República de Bolivia

Dr. Carlos-Hugo Molina Saucedo  
Prefecto del departamento de  
Santa Cruz.  
República de Bolivia



Dr. Julio A. Salek Mery  
Rector de la Universidad Autónoma  
Gabriel René Moreno.  
República de Bolivia.

## EL DOCUMENTO ADJUNTO.

### 1. TITULO DEL PROYECTO.

El Proyecto es titulado "Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Técnica para Pequeños Ganaderos".

### 2. MARCO DE TRABAJO DEL PROYECTO.

La Matriz de Diseño del Proyecto (después llamado "PDM") se muestra como Anexo 1. El PDM especifica los objetivos, resultados y actividades del Proyecto, y se utiliza para Monitorear y evaluar las actividades y logros del Proyecto.

Sin embargo, el PDM podría modificarse previa aprobación del Comité de Coordinación, dentro del marco de trabajo del Registro de Discusiones, cuando la necesidad se presente de acuerdo con el avance del Proyecto.

#### 2-2. Propósito del Proyecto.

##### 2-2-1. Objetivo Superior.

La productividad de los pequeños ganaderos del norte del departamento de Santa Cruz, es Mejorada.

##### 2-2-2. Objetivo del Proyecto.

La productividad de los Pequeños Ganaderos del Municipio de Yapacaní se ha Mejorado.

##### 2-2-3. Propósito del proyecto

El Modelo de Extensión para pequeños Ganaderos se ha desarrollado.

#### 2-3. Resultados del Proyecto.

- (1) El sistema para las actividades de extensión se ha establecido.
- (2) Se han adaptado la técnicas adecuadas para los pequeños ganaderos.
- (3) Se han formado extensionistas para que realicen adecuadas actividades de difusión.
- (4) Se han difundido adecuadas técnicas en producción ganadera para los grupos modelos.

#### 2-4. Actividades.

- (1) El sistema para las actividades de extensión se ha establecido.
  - a) Selección de Grupos Modelo y Productores modelo o productores promotores de tecnología.
  - b) Selección de extensionistas
  - c) Conformación de un comité técnico.
- (2) Desarrollar las técnicas adecuadas para los pequeños ganaderos
  - a) Sistematización de las técnicas aplicables.
  - b) Monitoreo y evaluación de la aplicación de las técnicas adecuadas.

(3) Formar extensionistas para desarrollar adecuadas actividades de Extensión.

- a) Formación técnica, teórica y práctica a los extensionistas.
- b) Preparar adecuados manuales de extensión para los extensionistas.

(4) Difundir las técnicas para el mejoramiento de la ganadería de los grupos modelo.

- a) Capacitación técnica a los ganaderos modelo o productores promotores de tecnología PPT.
- b) Preparación de los materiales de extensión para los pequeños ganaderos.

2-5 Area del Proyecto.

La zona sur de Yapacaní.

2-6. Duración del Proyecto.

La duración del Proyecto será de cuatro (4) años, computados a partir de la fecha de llegada del primer experto japonés a la república de Bolivia. El Plan de Operativo anual, se muestra en el ANEXO 2.

Sin embargo, el Plan de Operativo, puede modificarse, previa aprobación del comité de coordinación, dentro del Marco de Trabajo de el Registro de Discusiones, cuando la necesidad se presente de acuerdo con el progreso del proyecto.

2-7. Administración del Proyecto.

El organigrama del proyecto se muestra en el ANEXO 3.

(1) Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (después llamado MACA), como el Presidente del Proyecto, llevará las responsabilidades totales de la implementación, administración, aplicación y supervisión del Proyecto.

(2) El Director Ejecutivo del Centro Operativo Principal del Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino, será responsable de los asuntos administrativos y técnicos del proyecto.

(3) El asesor en jefe de los expertos japoneses, proveerá el asesoramiento y las recomendaciones necesarias al Presidente y al Administrador del Proyecto, en cualquier materia relacionada con la implementación del mismo.

(4) Los expertos japoneses proporcionarán la necesaria dirección y asesoramiento a los contra-partes bolivianos, en cualquier materia técnica relacionada a la implementación del proyecto.

(5) Para una efectiva y exitosa implementación del proyecto, se establecerá un Comité de Coordinación (CC) y un Comité Operativo (C O), cuya composición y funciones se describen en el ANEXO 4 y 5.

### 3. MEDIDAS A SER TOMADAS POR JICA Y EL GOBIERNO DE BOLIVIA.

#### 3-1. Medidas a ser tomadas por JICA.

##### (1) Envío de expertos japoneses.

(a) Se enviarán expertos a largo plazo en los siguientes campos. El consejero en Jefe trabajará también como un experto en el área de Manejo y Cría de Ganado.

##### 1) Asesor en Jefe.

El asesor en jefe, supervisará todas las actividades del proyecto, en cooperación con el presidente y el administrador del proyecto, dando el asesoramiento necesario.

##### 2) Coordinador del Proyecto/ Entrenamiento técnico.

El coordinador apoyará al asesor en jefe y manejará las actividades en la cooperación con el administrador del proyecto.

##### 3) Extensionista en ganadería.

Un experto en extensión se hará cargo de las actividades de extensión en Yapacaní con la cooperación de las contrapartes bolivianas.

(b) Enviarán a expertos a corto plazo, cuando se presente la necesidad, para una fluida implementación del proyecto, dentro del marco de trabajo del mismo.

##### (2) Entrenamiento de las contrapartes en Japón.

La aceptación del personal de contrapartes para su entrenamiento en Japón, será arreglada durante el periodo de cooperación.

##### (3) Provisión de la maquinaria y del equipo.

La maquinaria necesaria, equipos y otros materiales para el proyecto serán proporcionados dentro de las limitaciones presupuestarias.

#### 3-2. Medidas a ser tomadas por el Gobierno de Bolivia.

##### (1) Provisión de la Tierra, de los edificios y las instalaciones.

El gobierno de Bolivia proporcionará:

- a) Tierra, edificios e instalaciones necesarias para el funcionamiento del proyecto.
- b) Cuartos y el espacio necesario para la instalación y almacenaje de equipos.
- c) Oficinas e instalaciones necesarias para los expertos.
- d) Electricidad, abastecimiento de agua e instalaciones de telecomunicación necesarios, incluyendo teléfono y facsímil y servicios de correo electrónico.
- e) Otras instalaciones en convenio mutuo, en caso de necesidad.

##### (2) Asignación del personal de contraparte.

El CNMGB es responsable de asignar el personal de contraparte necesario.

Las contrapartes estarán distribuidas en las siguientes áreas:

- a. Investigación, Capacitación y Transferencia de Tecnología
- b. Manejo y Cría
- c. Reproducción y Sanidad Reproductiva
- d. Mejoramiento genético
- e. Pastos y Forrajes

## 2. Personal Administrativo

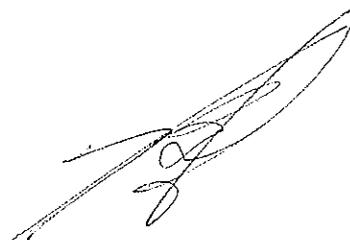
- (1) Personal administrativo
- (2) Secretarias / Mecnógrafas
- (3) Chóferes
- (4) Otro personal de apoyo necesario

(3) Asignación de presupuesto.

El lado boliviano debe asegurar el presupuesto para los siguientes artículos y se espera que tome las medidas necesarias para asegurar la independencia del proyecto, durante y después de la cooperación técnica del Japón.

- a) Gastos necesarios para el transporte doméstico del equipo donado por JICA para el proyecto en la República de Bolivia, así como de su instalación, operación y mantenimiento.
- b) Gastos necesarios para el pago de desaduanización, trámites, impuestos y otros gravámenes del equipo donado por JICA para el proyecto en la República de Bolivia.
- c) Proveer o reemplazar maquinaria, equipos, instrumentos, vehículos, herramientas, accesorios, partes o cualquier otro material necesario para el Proyecto, material que no estaría incluido como donación de JICA para el Proyecto.
- d) Todos los gastos de operación para el Proyecto.

ANEXO 1	PDM (ver. 2)
ANEXO 2	Plan Operativo.
ANEXO 3	Organigrama del Proyecto.
ANEXO 4	Comité de Coordinación.
ANEXO 5	Comité Operativo.



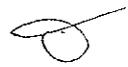
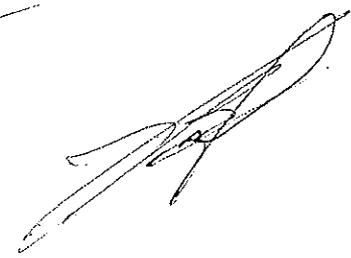
ANEXO I  
PDM Tentativo

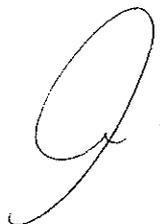
Título del Proyecto: Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Técnica para Pequeños Ganaderos en la Republica de Bolivia  
Duración del Proyecto: desde el año 2004 hasta el año 2008.

Área del Proyecto: Municipio de Yapacani Grupo Objetivo: Pequeños Ganaderos

Resumen del Proyecto	Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Condiciones Externas
<p><u>Objetivo Superior</u> La productividad de los pequeños ganaderos del Municipio de Yapacani ha mejorado.</p>	<p>Hasta el 2013, se ha incrementado la producción de leche hasta un X % en los pequeños ganaderos de Yapacani</p>	<p>Encuesta de la línea de base por el CNMGB</p>	<p>El Gobierno nacional y la autonomía en Bolivia, mantienen la política de apoyo para el desarrollo de los pequeños ganaderos.</p>
<p><u>Objetivo del Proyecto</u> Se ha Desarrollado un modelo de extensión para los pequeños ganaderos.</p>	<p>a. La cantidad de leche producida por vaca se ha incrementado en un X% en los pequeños ganaderos de los Grupos Modelo. b. Número de extensionistas que ejecutan continuamente adecuadas actividades de extensión en los Grupos Modelo. c. Las técnicas mejoradas son utilizadas continuamente por un X% de los ganaderos de los grupos Modelo.</p>	<p>Reporte de las encuestas por el Proyecto.</p>	<p>Hay continuidad en las actividades de extensión de las Organizaciones Locales involucradas.</p>
<p><u>Resultados.</u> 1. Se ha establecido un sistema para las actividades de extensión. 2. Se han desarrollado las técnicas adecuadas ( manejo alimenticio, reproducción, sanidad animal, manejo de pasturas) para los pequeños y medianos ganaderos 3. Se han formado extensionistas para que realicen adecuadas actividades de difusión. 4. Se han difundido las técnicas adecuadas en ganadería para los grupos modelo.</p>	<p>1-a De acuerdo a los criterios de selección fijados por el Proyecto, se seleccionaran los grupos modelo (3-5 grupos). 1-b De acuerdo a los criterios de selección se identificarán los extensionistas. 1-c Cada cuanto se reunirá el Comité Técnico. 2 Número de Ganado que incrementa la producción de leche y la ganancia diaria. 3-a Número de extensionistas que pueden ejecutar actividades de extensión utilizando manuales. 4-a Las técnicas de mejoramiento son aceptadas u utilizadas por un X% de ganaderos en los Grupos Modelo. 4-b Número de ganaderos que usan los manuales.</p>	<p>Reporte de las encuestas por el Proyecto. Material de difusión elaborado por el Proyecto.</p>	<p>Los ganaderos de los grupos modelo aceptan y utilizan continuamente las técnicas que han sido difundidas.</p>

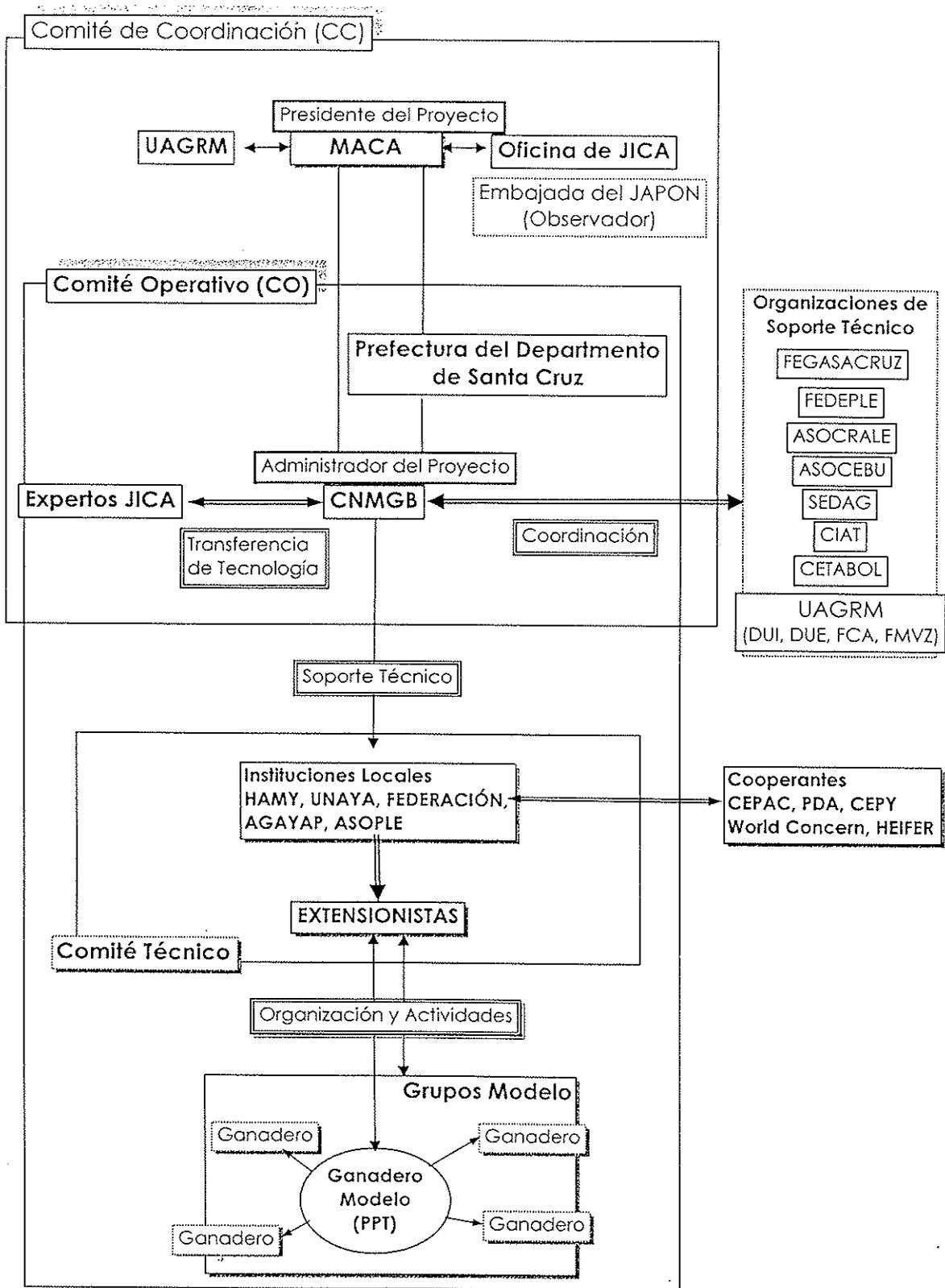
<p><b>Actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Seleccionar los Grupos Modelo y los Ganaderos Modelo.</li> <li>1.2 Seleccionar extensionistas.</li> <li>1.3 Conformación de un comité técnico</li> <li>2.1 Sistematizar las técnicas aplicables.</li> <li>2.2 Monitorear y evaluar las técnicas adecuadas.</li> <li>3.1 Formación técnica teórica y práctica a los extensionistas.</li> <li>3.2 Preparar manuales adecuados de extensión para los extensionistas.</li> <li>4.1 Capacitación técnica a los grupos Modelo.</li> <li>4.2 Elaboración del material de extensión para los pequeños ganaderos</li> </ol>	<p><b>Inversión</b></p> <p><b>1.- Parte boliviana</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recursos Humanos</li> <li>2. Equipamiento</li> <li>3. Tierra, edificios e instalaciones</li> <li>4. Gastos corrientes del Proyecto</li> </ol> <p><b>2.- Parte Japonesa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expertos japoneses a largo plazo             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Consejero en Jefe</li> <li>2) Coordinador del Proyecto/Entrenamiento</li> <li>3) Extensión (Ganadería)</li> </ol> </li> <li>2. Expertos de corto plazo</li> <li>3. Entrenamiento en Japón</li> <li>4. Provisión de maquinaria y equipos</li> <li>5. Compartir gastos operativos</li> </ol>	<p>Que no existan brotes agudos de enfermedades epidémicas.</p> <p><b>Condiciones previas</b></p> <p>Las Instituciones relacionadas cooperaran con las actividades del Proyecto.</p> <p>Se aseguraran los recursos económicos suficientes para el funcionamiento del proyecto.</p>
---	--	--



ANEXO II

PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSION DEL CNMGB ACTIVIDADES	AÑOS																Institución Responsable			
	1er Año				2do Año				3er Año				4to Año							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. El Sistema para las actividades de extensión se ha establecido																				
1.1 Selección de los Grupos Modelo y Ganaderos Modelo																				
1.1.1 Estudio de los criterios de selección de los PPT																				
1.1.2 Selección de los Grupos Modelo y Ganaderos Modelo																				
1.2 Selección de Extensionistas.																				
1.2.1 Definir los criterios de selección.																				
1.2.2. Selección de Extensionistas.																				
1.3 Implementación del Comité Técnico																				
1.3.1 Definir el Plan para las Actividades de Extensión																				
1.3.2 Coordinar para el desarrollo de actividades.																				
2. Desarrollar Técnicas adecuadas para los Pequeños y Medianos Ganaderos.																				
2.1 Sistematización las técnicas aplicables.																				
2.1.1 Desarrollar técnicas adecuadas																				
2.1.2. Evaluación de las técnicas adecuadas																				
2.1.3. Sistematización de las técnicas adecuadas																				
2.2 Monitorear y Evaluar la aplicación de las técnicas adecuadas.																				
2.2.1 Demostraciones de las Técnicas Adecuadas.																				
2.2.2 Monitoreo de las Técnicas Adecuadas																				
3. Formar Extensionistas y Realizar Adecuadas Actividades de Difusión																				
3.1 Formar Extensionistas (Teórica-Práctica)																				
3.1.1 Formación Teórica Básica																				
3.1.2 Formación Práctica en el CNMGB																				
3.1.3 Formación Práctica en el Campo																				
3.2 Preparar Manuales adecuados de Extensión para Extensionistas																				
3.2.1 Preparar Manuales Técnicos para Extensionistas																				
3.2.2. Preparar Material Audio-visual para Educación																				
4. Difundir las técnicas para el Mejoramiento de la Ganadería de los Grupos Modelo																				
4.1 Capacitar Técnicamente a los Ganaderos Modelo.																				
4.1.1. Elaborar Programas de Extensión																				
4.1.2 Desarrollar Actividades de Extensión en los Grupos Modelo.																				
4.1.3 Implementar Reuniones Técnicas																				
4.2 Elaborar Material de Extensión para los Pequeños Ganaderos.																				
4.2.1. Preparar los Manuales																				
4.2.2. Preparar Material Audiovisual																				



Nota: Los miembros de las Organizaciones de Soporte Técnico serán confirmados cuando se firme el R/D.

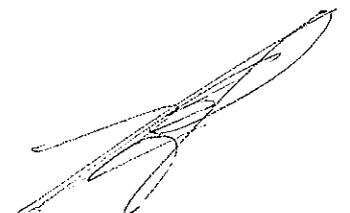
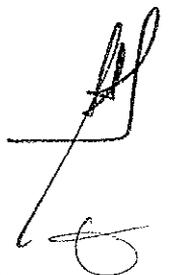
## ANEXO IV

### COMITÉ DE COORDINACIÓN

#### 1. FUNCIÓN

El Comité deberá reunirse por lo menos una vez al año y cada vez que sea necesario.

- 1) Formular el Plan de Trabajo Anual dentro del Marco de Trabajo del Proyecto.
- 2) Revisar el avance general del programa técnico de cooperación de acuerdo al Plan Anual de Trabajo del Proyecto.
- 3) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno del Japón:
  - 1) Envío de expertos japoneses.
  - 2) Aceptación en Japón o en Terceros Países de las contrapartes bolivianas para su entrenamiento.
  - 3) Provisión de maquinaria y equipamiento.
- 4) Revisar las medidas tomadas por el Gobierno de Bolivia:
  - 1) Asignación del presupuesto necesario (incluyendo los gastos locales).
  - 2) Asignación del personal para contraparte.
  - 3) Utilización y administración de la maquinaria y equipamiento donado por el Gobierno del Japón.
- 5) Realizar recomendaciones a los respectivos Gobiernos relacionadas con:
  - 1) Presupuestos.
  - 2) Convocatoria y entrevistas al personal de contraparte boliviano.
  - 3) Selección y utilización efectiva de la maquinaria y equipo.
  - 4) Envío de expertos japoneses.
  - 5) Aceptación en Japón o en Terceros Países de las contrapartes bolivianas para su entrenamiento.



6) Otros asuntos, cuando sea necesario.

## 2. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ

1) Presidente:

Ministro del MACA como el Presidente del Proyecto

2) Miembros:

2.1. Lado boliviano

a. Director Ejecutivo del CNMGB como Administrador del Proyecto.

b. Representante de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz.

c. Representante de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.

2.2. Lado japonés

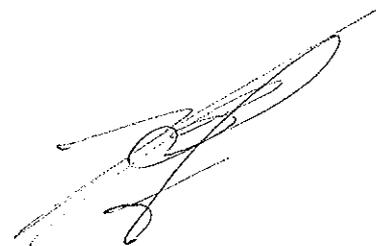
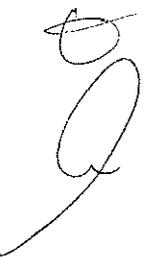
a. Expertos asignados al Proyecto.

b. Otros expertos japoneses y personal enviado por JICA.

c. Representante de la Oficina de JICA en Bolivia.

Notas:

1. Los Ejecutivos de la Embajada de Japón pueden participar como observadores en la reunión del Comité de Coordinación.
2. Personas que fueran designadas por el Presidente pueden participar en la reunión del Comité de Coordinación.



## ANEXO V

### COMITÉ OPERATIVO

#### 1. FUNCIÓN

El Comité deberá reunirse regularmente y siempre cuando sea necesario.

- 1) Para desarrollar y mejorar las actividades en detalle.
- 2) Para monitorear, coordinar y evaluar las actividades.
- 3) Para recopilar los procedimientos de las actividades y reportarlos al Comité de Coordinación.

#### 2. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ

1) Presidente:

Director Ejecutivo del CNMGB como el Administrador del Proyecto

2) Miembros:

2.1. Lado boliviano

- a. Representante de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz.
- b. Representantes de las Instituciones Locales involucradas en el Proyecto.
- c. Miembros del CNMGB

2.2. Lado japonés

- a. Expertos asignados al Proyecto.
- b. Otros expertos japoneses y personal enviado por JICA.

Notas:

1. Personas que fueran designadas por el Presidente pueden participar en la reunión del Comité Operativo.

5. サンタクルス県庁組織図(西文)

