

MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF BOLIVIA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE BEEF CATTLE IMPROVEMENT PROJECT  
IN THE REPUBLIC OF BOLIVIA

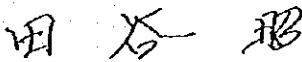
The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Ing. Akira Taya, visited the Republic of Bolivia from 13th February to 27th February, 1996 for the purpose of working out the details of the Project Type Technical Cooperation Program concerning the Beef Cattle Improvement Project in the Republic of Bolivia (hereinafter referred to as "the Project").

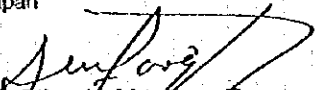
During its stay in the Republic of Bolivia, the Team carried out a field survey, exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Bolivia with respect to the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.


As a result of the discussions and the field study, the Team and the authorities concerned of the Government of the Republic of Bolivia agreed to recommend to their respective Governments, the matters referred to in the document attached hereto.

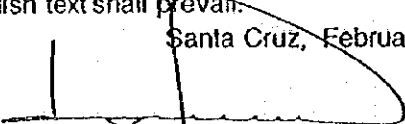
Done in both Spanish and English, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

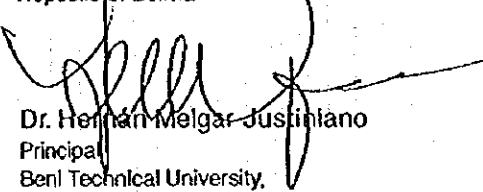
Santa Cruz, February 21, 1996

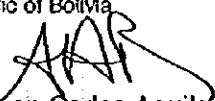
  
Ing. Akira Taya  
Leader  
Implementation Study Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan

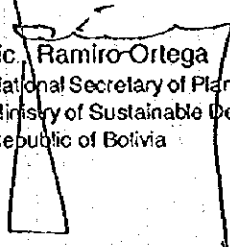
  
Dr. Silverio Marquez Tavera  
Principal  
Gabriel René Moreno Autonomous University,  
Republic of Bolivia

  
Ing. Tomio Takahashi  
Director  
Technological Center on Agriculture and Livestock  
in Bolivia,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan

  
Ing. Edgar Talavera S.  
National Secretary of Agriculture and Livestock  
Ministry of Economic Development,  
Republic of Bolivia

  
Dr. Hernán Melgar Justiniano  
Principal  
Beni Technical University,  
Republic of Bolivia

  
Lic. Juan Carlos Aguilar  
Undersecretary of Public Investment and External  
Finance,  
Ministry of Finance,  
Republic of Bolivia

  
Lic. Ramiro Ortega  
National Secretary of Planning,  
Ministry of Sustainable Development and Environment,  
Republic of Bolivia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION SYSTEM BETWEEN THE PRINCIPAL ORGANIZATION OF THE PROJECT AND THE TECHNOLOGICAL CENTER ON AGRICULTURE AND LIVESTOCK IN BOLIVIA

The Project will be implemented under the initiative and supervision of the Gabriel René Moreno Autonomous University (hereinafter referred to as "UAGRM") at the National Beef Cattle Breeding Center (hereinafter referred to as "CMGB") as the main site; Sub-Center of Beef Cattle Breeding (hereinafter referred to as "SCMGB") as the sub-site; the Technological Center on Agriculture and Livestock in Bolivia (hereinafter referred to as "CETABOL") as the partner organization; and the Yavaré Station of UAGRM as the demonstration stock farm in accordance with the Tentative Schedule of Implementation of the Project. CETABOL will act as the partner organization taking partial charge of the Project activities in order to implement the Project more effectively and efficiently.

The Team, the Bolivian Organizations involved in the Project, and CETABOL have agreed to establish the Cooperation System between UAGRM and CETABOL for a more effective and smoother implementation of the Project. The objective of this system is to facilitate the flow of information, expertise and technology, between UAGRM and CETABOL. Through this system CMGB, SCMGB and CETABOL will promote the exchange of technology and knowledge concerning the improvement of beef cattle. Also, a part of the Equipment for the Project provided by JICA will be used at CETABOL in order to facilitate the activities of the Project related to CETABOL.

### II. PROJECT MANAGEMENT

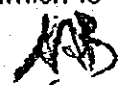
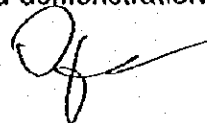
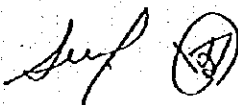
#### 1. Assignment of the Project activities at the project organizations

The Project will be implemented by UAGRM with the cooperation of CETABOL aiming at the project objective. The assignment of the Project activities at the project sites is shown in Annex I.

#### 2. Input by the Bolivian side

##### (1) Appointment of counterpart personnel

The Bolivian side has assigned counterpart personnel in accordance with suggestions made by Specialists for Supplementary Study and has presented the list of counterpart personnel at the main site, sub-site, and demonstration stock farm, which is



LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Y Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

attached as Annex II.

(2) Preparation of land, buildings, and facilities

The Team has confirmed that the Bolivian side has completed the Project Office for the Japanese experts and counterpart personnel in accordance with the Construction Work Plan. The Bolivian side is preparing the pasture at the main site and the demonstration stock farm.

3. Input by the Japanese side

(1) Dispatch of Japanese Experts

The Team leader, Coordinator and four (4) long-term experts in the field of Genetic Improvement of Beef Cattle, Embryo Transfer and Reproductive Health Control, Feeding and Management of Beef Cattle, and Pasture and Forage Crops will be dispatched around the beginning of July, 1996.

(2) Training of Bolivian counterpart personnel in Japan

Bolivian counterpart personnel concerned with the Project will receive technical training and/or a study tour in Japan.

(3) Provision of the Equipment

Basic specifications of the equipment to be provided by JICA will be determined by both sides through consultation.

(4) Supplementing a portion of the local cost expenditures

The Japanese Government will consider supplementing a portion of the local cost expenditures necessary for the construction of the laboratory and other facilities as follows at both the main site and the sub-site within the budgetary limitations, in order to proceed smoothly with the Project.

- a) Main site: laboratory, embryo transfer facilities, etc.
- b) Sub-site: laboratory, artificial insemination facilities, etc.

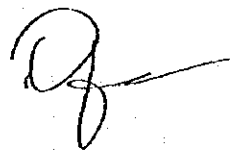
In order to develop a precise schedule of the construction of the physical infrastructure composed of the laboratory, lecture room, etc., the Japanese experts will consult with their Bolivian counterparts.

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Ministerio de Planificación y Desarrollo

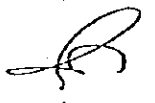
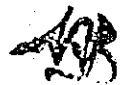
### III. PROJECT PLANNING

#### 1. Project Design Matrix

The Team has explained the format of the Project Design Matrix (attached as Annex III) which will be introduced by the Japanese Project Type Technical Cooperation as a matter of course, in order to carry out planning, management, monitoring and evaluation clearly and efficiently.



LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NACIONAL DE PLANEACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente



ANNEX I ASSIGNMENT OF THE PROJECT ACTIVITIES AT THE PROJECT SITES

Project Activities	Site of the Project		Partner Organization	Demonstration Stock Farm
	Main Site	Sub-Site		
(a) Genetic improvement of beef cattle				
1) Investigation of the present situation:				
a. Investigating the period for introducing the beef cattle breed "Nelore" and its principal strain and mating form	X	X		
b. Investigating the practical use of artificial insemination(AI) and embryo transfer(ET)	X	X		
c. Investigating the methods for improving breeders and semi breeders	X	X		
2) Transfer of the method of improving genetic performance of beef cattle:				
a. Drawing up implementation techniques	X			
b. Utilizing AI and ET	X	X	X	X
c. Establishing basic breeding stocks	X		X	X
3) Transfer of the method of station performance testing of sires:				
a. Investigating the testing methods conducted in neighboring countries	X			
b. Drawing up a method of station performance testing of sires	X	(X)		
c. Elaborating on the manual of station performance testing of sires and related technology	X			
4) Promotion of registration of the superior breeding stock:				
a. Authorizing the results in regard to the sires tested by the station performance testing and others, and register with a pedigree registry certificate	X	X		
5) Training of technicians	X	X		

*Sup*

*ay*

*Ja*

LIC. RAMIRO ORTEGA LANOA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

**ASSIGNMENT OF THE PROJECT ACTIVITIES AT THE PROJECT SITES**

Project Activities	Site of the Project		Partner Organization	Demonstration Stock Farm
	Main Site	Sub-Site		
(b) Embryo transfer and reproductive health control				
1) Investigation of the present situation:				
a. Investigating the implementation of AI and ET at the participating farm of the station performance testing of sires	X	X		
b. Investigating the situation of reproductive disease	X	X		
2) Transfer of the embryo transfer techniques:				
a. Transferring the techniques of embryo flushing, preservation, and transfer	X	X		X
b. Elaborating on the manuals	X	X		
3) Transfer of the method for reproductive health management:				
a. Transferring the health management system for sires tested by the station performance testing	X			
b. Transferring the health management system for the sires in natural stud farms	X	X		(X)
c. Elaborating on the manuals	X	X		
4) Training of technicians on reproductive health control techniques	X	X		

*[Handwritten signature]* 

*[Handwritten signature]*


*[Handwritten signature]*

**LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA**  
**SECRETARIO CAL. DE PLANIFICACION**  
 Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

*[Handwritten signature]*

ASSIGNMENT OF THE PROJECT ACTIVITIES AT THE PROJECT SITES

Project Activities	Site of the Project		Partner Organization	Demonstration Stock Farm
	Main Site	Sub-Site		
(c) Feeding and management of beef cattle				
1) Investigation of the present situation:				
a. Investigating the actual situation of feeding and management of beef cattle	X	X		
b. Investigating marketing	X	X		
2) Demonstration of improved grazing systems:				
a. Demonstrating rational raising methods	X			
b. Demonstrating the model installation of efficient management for herds of cattle	X			
3) Transfer of techniques for fattening:				
a. Transferring grazing management	X		X	
b. Studying the duration of fattening	X		X	
c. Transferring the supply system of feed	X		X	
d. Elaborating on the manuals	X			
4) Training of technicians	X	X		

*[Handwritten signature]* 

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ASSIGNMENT OF THE PROJECT ACTIVITIES AT THE PROJECT SITES

Project Activities	Site of the Project		Partner Organization	Demonstration Stock Farm
	Main Site	Sub-Site		
(d) Pasture and forage crops				
1) Investigation of the present situation:				
a. Investigating improved pastures under use	X	X	X	
b. Investigating natural grass and feed trees	X	X	X	X
c. Analyzing soil component	X	X	X	X
d. Making meteorological observations	X	X	X	
2) Transfer of the improved pasture management techniques:				
a. Demonstrating simple renovation	X			X
b. Elaborating on the manuals	X			
3) Transfer of the appropriate techniques for roughage preservation:				
a. Transferring the techniques for preparation and supply of hay	X			X
b. Transferring the techniques for preparation and supply of silage	X			
c. Elaborating on the manuals	X			
4) Training of technicians	X	X		

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAT. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente



Annex II. APPOINTMENT OF COUNTERPART PERSONNEL AT THE PROJECT SITES

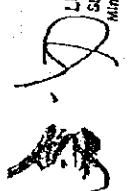
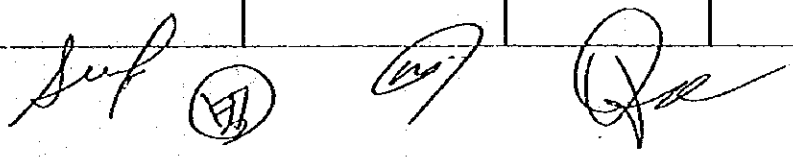
Site of the Project Project Activities	Main Site	Sub-Site	Demonstration Stock Farm
(a) Project Administration	Dr. Miguel Justiniano	Dr. Roberto Aguilera G.	Dr. Miguel Barrientos
(b) Genetic improvement of beef cattle	Dr. Daniel Calderon Ing. José E. Chávez	Dr. Pablo Balcazar Dr. Armando Suarez	
(c) Embryo transfer and reproductive health control	Dr. Javier Ortiz T. Dr. Emilio Arce Sr. Hermes Capoblanco	Dra. María del Carmen Tapias Dr. Camilo A. Rosas	
(d) Feeding and management of beef cattle	Dr. José Silo Romero Dr. Henry Gonzales	Dr. Fernando Arias Dr. Moises Soletto R.	
(e) Pasture and forage crops	Dr. Heriberto Salazar Dr. Socrates Sandoval Dr. German Segavia	Ing. Dorys Yopez N. Dr. Renato Rodriguez B.	Dr. Heriberto Salazar Dr. Miguel Barrientos

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

ANNEX III Format of the Project Design Matrix (PDM)

Overall Goal	Narrative Summary	Verifiable Indicator	Means of Verification	Important Assumptions
Project Purpose				
Results/Output				
Activities	Input			Pre-conditions

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO GENERAL DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

**MINUTA DE DISCUSIONES ENTRE EL EQUIPO JAPONES  
DE ESTUDIO DE IMPLEMENTACIONES  
Y LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES  
DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA  
SOBRE LA COOPERACION TECNICA JAPONESA PARA EL  
PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE GANADO  
BOVINO DE CARNE EN LA REPUBLICA DE BOLIVIA**

El equipo japonés de estudio de implementaciones (en adelante referido como El Equipo) organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referido como JICA) y encabezada por el Ing. Akira Taya, visitó la República de Bolivia entre el 13 y 27 de febrero de 1996 con el propósito de trabajar en los detalles del programa de cooperación técnica tipo proyecto concerniente al Proyecto de Mejoramiento de Ganado Bovino de Carne en la República de Bolivia (en adelante referido como El Proyecto).

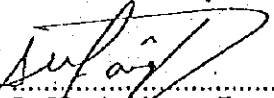
Durante su estadía en la República de Bolivia, el Equipo llevó a cabo estudios de campo, intercambio de opiniones y tuvo una serie de discusiones con las autoridades concernientes del Gobierno de la República de Bolivia referente a las medidas deseables a ser tomadas por ambos Gobiernos para la implementación exitosa del Proyecto arriba mencionado.

Como el resultado de las discusiones y el estudio de campo, El Equipo y las autoridades concernientes del Gobierno de la República de Bolivia, acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos, los temas referidos en el documento adjunto a esta.

Redactados en español e inglés, ambos textos son igualmente auténticos. En caso de divergencia en la interpretación del texto, prevalecerá la versión en inglés.


Santa Cruz, 21 de febrero de 1996


  
.....  
Ing. Akira Taya  
Jefe Equipo de Estudio  
de Implementación  
Agencia de Cooperación  
Internacional del Japón


  
.....  
Dr. Severio Marquez T.  
Rector Universidad Autónoma  
"Gabriel René Moreno"  
Santa Cruz, Bolivia

  
.....  
Ing. Tomio Takahashi  
Director Centro Tecnológico  
Agropecuario de Bolivia  
Agencia de Cooperación  
Internacional del Japón

  
.....  
Ing. Edgar Talavera S.  
Secretario Nacional de  
Agricultura y Ganadería  
Ministerio de Desarrollo  
Económico  
República de Bolivia

  
.....  
Dr. Heptán Melgar J.  
Rector Universidad  
Técnica del Beni  
Trinidad, Bolivia

  
.....  
Lic. Juan Carlos Aguilar  
Sub secretario de  
Inversión Pública y  
Financiamiento Externo  
Ministerio de Desarrollo  
Económico  
República de Bolivia

  
.....  
Lic. Ramiro Ortega  
Secretario Nacional de Planeamiento  
Ministerio de Desarrollo Sostenible  
República de Bolivia

LIC. RAMIRO ORTEGA LANOA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

## DOCUMENTO ADJUNTO

### I. SISTEMA DE COOPERACION ENTRE LA ORGANIZACION PRINCIPAL DEL PROYECTO Y EL CENTRO TECNOLOGICO AGROPECUARIO EN BOLIVIA

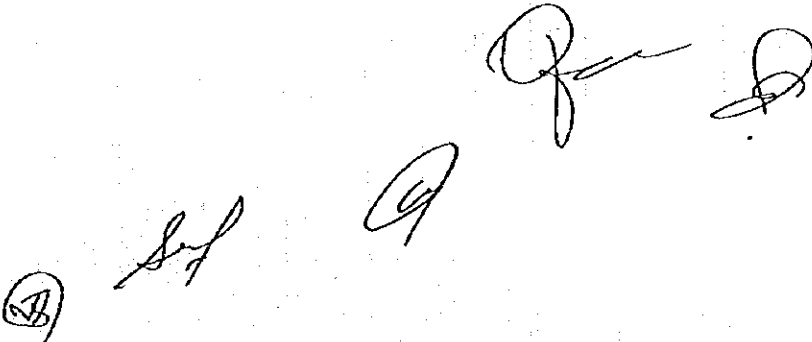
El Proyecto será implementado bajo iniciativa y supervisión de la Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno" (referida de aquí en adelante como "UAGRM") en el Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino de Carne como centro principal (referido de aquí en adelante como CMGB); Sub Centro de Mejoramiento de Ganado Bovino de Carne (de aquí en adelante referido como SCMGB), como sub sede del Proyecto; el Centro Tecnológico Agropecuario en Bolivia (referido de aquí en adelante como "CETABOL") como organización asociada; y la Estación Yabaré de la UAGRM como establecimiento demostrativo. De acuerdo con el cronograma tentativo de implementación del Proyecto, CETABOL actuará como organización asociada tomando parcialmente a cargo actividades con el propósito de implementar el Proyecto más eficiente y efectivamente.

El Equipo y organizaciones bolivianas involucradas en el Proyecto y CETABOL han acordado establecer un Sistema de Cooperación entre la UAGRM y CETABOL para implementación más efectiva y fluida del Proyecto. El objetivo de este sistema será el de facilitar el flujo de información, experiencias y tecnología entre la UAGRM y CETABOL. A través de este sistema CMGB, SCMGB y CETABOL promoverán el intercambio de tecnología y conocimientos concernientes al mejoramiento de ganado de carne. También, una parte del equipo para el Proyecto provisto por JICA, será instalado y usado en CETABOL para facilitar las actividades del Proyecto relacionadas a CETABOL.

### II. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

#### I.- ASIGNACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO A LAS ORGANIZACIONES QUE LO COMPONEN

El Proyecto será implementado por la UAGRM y UTB con la cooperación de CETABOL para llegar al objetivo del Proyecto. La asignación de las actividades del Proyecto en los diferentes centros es mostrado en el anexo I.



LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente



## 2.- ACCIONES A SER TOMADAS POR LA PARTE BOLIVIANA

### (1) Designación de los contrapartes

La parte boliviana ha designado contrapartes de acuerdo con las sugerencias hechas por los especialistas japoneses de estudios suplementarios, y además presentó la nómina del personal contraparte del Centro, Sub Centro y del establecimiento demostrativo, el cual está en el anexo II.

### (2) Preparación de tierras, edificaciones y facilidades

El Equipo ha confirmado que la parte boliviana ha completado la oficina para los expertos japoneses y contrapartes en concordancia con el Plan de Construcciones. La parte boliviana está preparando las pasturas en el Centro y el establecimiento demostrativo.

## 3.- ACCIONES A SER TOMADAS POR LA PARTE JAPONESA

### (1) Asignación de expertos japoneses

El Jefe del Equipo, un Coordinador y cuatro (4) expertos a largo plazo en los campos de Mejoramiento Genético para ganado de carne, Transplante de Embriones y Control Sanitario Reproductivo, Manejo y Alimentación de Ganado de Carne, y Pasturas y Forrajes, dichos expertos serán enviados a principios de Julio de 1996.

### (2) Entrenamiento de los Contrapartes bolivianos en el Japón

Contrapartes bolivianos concernientes al Proyecto recibirán capacitación técnica y/o viajes de estudio en el Japón.

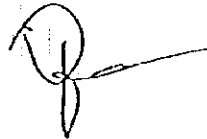
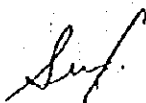
### (3) Provisión de los Equipos

Especificaciones básicas de equipos a ser provistos por JICA deberán ser determinados por ambas partes a través de consultas.

### (4) Ayuda suplementaria para gastos

El Gobierno de Japón considerará la colaboración con una porción de los costos y gastos locales necesarios para la construcción de laboratorios y otras facilidades, ambas en el Centro dentro de limitaciones presupuestarias con la finalidad de llevar a buen término el Proyecto, tales como:

- a) Centro principal: Laboratorio, facilidades para Transplante de Embriones, etc.



LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO RAL DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

b) Sub Centro: Laboratorio, facilidades para Inseminación Artificial, etc.

A fin de desarrollar un preciso cronograma de las construcciones y la infraestructura física compuesta por laboratorios, cuarto de lectura, etc., los expertos japoneses consultarán a sus contrapartes bolivianos.

### III. PLANIFICACION DEL PROYECTO

#### I.- MATRIZ DEL DISEÑO DEL PROYECTO


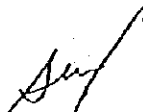

El Equipo ha explicado el formato de la Matriz del Diseño del Proyecto (adjunto al anexo III) el cual ha sido introducido por el Proyecto de Cooperación de Tipo Técnico como asuntos del curso, con la finalidad de planificar, administrar, monitorear y evaluar clara y eficientemente.

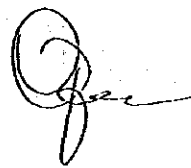
The image shows several handwritten signatures and initials in black ink. On the left, there is a circular stamp with a signature inside, and below it, the word 'Jefe' is written in cursive. To the right of 'Jefe' is another circular stamp with initials. Further right is a large, stylized signature. To the right of that is another circular stamp with initials, and below it, the initials 'AB' are written. On the far right, there is a signature that appears to be 'D'.

LIC. RAYIRO ORTEGA LANOA  
SECRETARIO RAL DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Ordenamiento Territorial


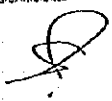
Anexo 1. Asignación de las actividades del Proyecto en las organizaciones del Proyecto

Actividades del Proyecto	Ubicación del Proyecto	Centro	Sub centro	Organización Asociada	Establecimiento demostrativo
<b>(a) Asesoramiento genético de bovinos de carne</b>					
<b>1 Investigación de la situación actual.</b>					
a. Investigación del período de introducción de la raza de carne "Nelore" y sus principales familias para futuros cruzamientos.		X	X		
b. Investigación del uso práctico de la (IA) y del trasplante de embriones (TE).		X	X		
c. Investigación de métodos para mejorar a los criadores y semi criadores.		X	X		
<b>2 Transferencia del método de mejoramiento genético del ganado de carne.</b>					
a. Planificación de técnicas de implementación.		X			
b. Utilizar IA y TE.		X	X	X	X
c. Establecer hatos base de crianza.		X		X	X
<b>3 Transferencia del método de la estación.</b>					
a. Investigación de los métodos de prueba que son conducidos en países vecinos.		X			
b. Desarrollar un método para la estación para realizar una prueba de toros.		X	(X)		
c. Elaborar un manual con tecnología relacionada a 12 pruebas de toros.		X			
<b>4 Promoción de registro de animales mejorados.</b>					
a. Certificar los resultados de los toros probados para la estación y registrarlos con un certificado de pedigré.		X	X		
<b>5 Cursos:</b>					
		X	X		



LIC. RAJARD ORTEGA LANDA  
 SECRETARÍA NACIONAL DE PLANEACIÓN  
 Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Asignación de las actividades del Proyecto en las organizaciones del Proyecto.

Ubicación del Proyecto	Centro	Sub centro	Organización Asociada	Establecimiento demostrativo
<b>(b) Transferencia de embriones y control sanitario reproductivo.</b>				
<b>1 Investigación de la situación actual.</b>				
a. Investigar la implementación de IA y TE en las granjas participantes de las pruebas de toros.	X	X		
b. Investigar la situación de enfermedades reproductivas.	X	X		
<b>2 Transferencia de técnica de trasplante de embriones.</b>				
a. Transferencia de técnica de superovulación, preservación y transferencia.	X	X		X
b. Elaboración de manuales.	X	X		
<b>3 Transferencia de métodos para controlar o manejar la sanidad reproductiva.</b>				
a. Transferir el sistema de manejo sanitario para toros probados en el Centro.	X			
b. Transferir el sistema de manejo sanitario en granjas.	X	X		
c. Elaboración de manuales.	X	X		
<b>4 Cursos.</b>	X	X		

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente



Asignación de las actividades del Proyecto en las organizaciones del Proyecto

Actividades del Proyecto	Ubicación del Proyecto	Centro	Sub centro	Organización Asociada	Establecimiento demostrativo
<b>(d) Pasturas y Forrajes.</b>					
1 Investigación de la situación actual.					
a. Investigar pasturas mejoras bajo uso actual.		X	X	X	
b. Investigar pasturas naturales y árboles forrajeros.		X	X	X	X
c. Analizar componentes de los suelos.		X	X	X	X
d. Realizar observaciones meteorológicas.		X	X	X	
2 Transferencia de técnicas de manejo de pasturas mejoradas.					
a. Demostración de renovación simple.		X			X
b. Elaborar manuales.		X			
3 Transferencia de técnicas apropiadas para la conservación de forrajes.					
a. Transferencia de técnicas para la preparación y suministro de heno.		X			X
b. Transferencia de técnicas para la preparación y suministro de silo.		X			
c. Elaboración de manuales.		X			
4 Entrenamiento de técnicos.		X	X		

LIC. RAFAEL ORTEGA LANDA  
SECRETARÍA NAL. DE PLANEACIÓN  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

*(Handwritten signatures and initials)*

Asignación de las actividades del Proyecto en las organizaciones del Proyecto

Ubicación del Proyecto	Centro	Sub centro	Organización Asociada	Establecimiento demostrativo
<b>(c) Manejo y alimentación de ganado de carne.</b>				
<b>1 Investigación de la situación actual.</b>				
a. Investigar la situación actual del manejo y alimentación del ganado de carne.	X	X		
b. Investigar el mercado.	X	X		
<b>2 Demostración de la mejora del sistema de pastoreo.</b>				
a. Demostrar métodos de pastoreo racional.	X			
b. Demostrar la instalación de un modelo eficiente de manejo de hatos de ganado.	X			
<b>3 Transferir técnicas de engorde.</b>				
a. Transferencia de manejo de pasturas.	X			X
b. Estudio de la duración de la engorda.	X			X
c. Transferencia de un sistema suministro de alimentación.	X			X
c. Elaboración de manuales.	X			
<b>4 Entrenamiento de técnicos.</b>	X	X		

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature]*




*[Handwritten signature]*




LIC. RAMIRO ORTEGA LANZA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

2. Programa de Cooperación Técnica

Actividades del Proyecto	Año				
	1º	2º	3º	4º	5º
<b>I. Parte Japonesa</b>					
1 Envío de expertos japoneses					
(1). Expertos a largo plazo					
(a) Jefe de Misión					
(b) Coordinador					
(c) Mejoramiento Genético					
(d) Transferencia de embriones y control reproductivo					
(e) Manejo y alimentación					
(f) Pastura y forrajes					
(2). Expertos a corto plazo					
					Cuando sea necesario
2 Provisión de equipos, maquinaria y materiales					
3 Entrenamiento de personal boliviano en Japón					
4 Envío de equipos de estudio					
					Cuando sea necesario
<b>II. Parte boliviana</b>					
1 Personal contraparte					
(1). Gerente del Proyecto					
(2). Personal contraparte de expertos japoneses					
(3). Personal administrativo					
(4). Otro personal de apoyo					
(5). Secretarías para expertos japoneses					
2 Provisión de tierra, edificios y otras facilidades.					
3 El suministro o reemplazo de equipos, maquinarias, vehículos, instrumentos, herramientas y otros materiales aparte de aquellos provistos por el Gobierno del Japón.					
4 Medidas necesarias para cubrir los gastos.					

LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
 SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
 Min. De desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

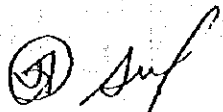

  
  


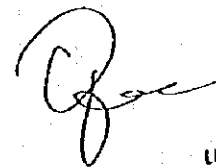
  
  


**Anexo II ASIGNACION DE PERSONAL CONTRAPARTE POR ACTIVIDAD Y SITIOS DEL PROYECTO.**

Sitios del Proyecto / Actividades del Proyecto	Centro	Sub-Centro	Granjas Demostrativas
A) Administración del Proyecto	Dr. Miguel Justiniano L.	Dr. Roberto Aguilera G.	Dr. Miguel Barrientos
B) Mejoramiento Genético en Ganado de Carne	Dr. Daniel Calderon Ing. José E. Chávez	Dr. Pablo Balcazar Dr. Annando Suarez	
C) Transferencia de Embriones y control sanitario reproductivo.	Dr. Javier Ortiz T. Dr. Emilio Arce Sr. Hermes Capobianco	Dr. María del Carmen Tapias Dr. Camilo A. Rosas	
D) Alimentación y Manejo en Ganado de Carne	Dr. José Silo Romero Dr. Henry Gonzales	Dr. Fernando Arias Dr. Moises Soletto R.	
E) Pastos y Forrajes	Dr. Heriberto Salazar Dr. Socrates Sandoval Dr. German Segavia	Ing. Dorys Yepes N. Dr. Renato Rodriguez B.	Dr. Heriberto Salazar Dr. Miguel Barrientos

Lista preliminar sujeta a cambios y complementaciones.

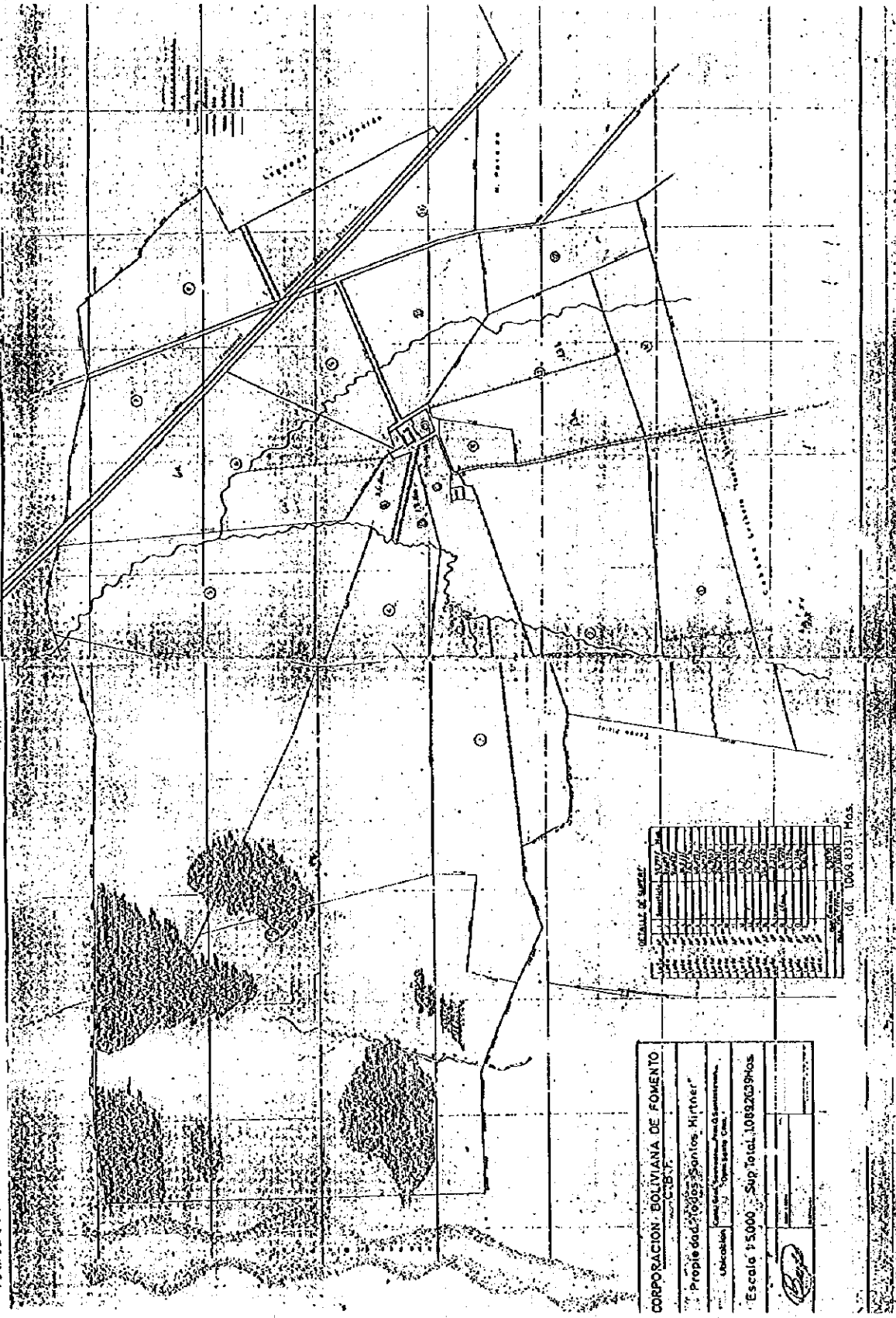
 



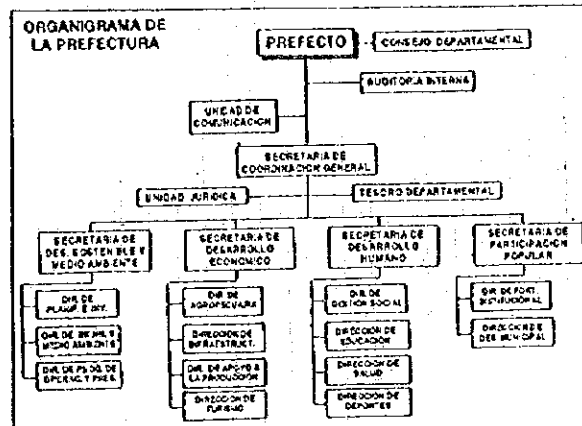
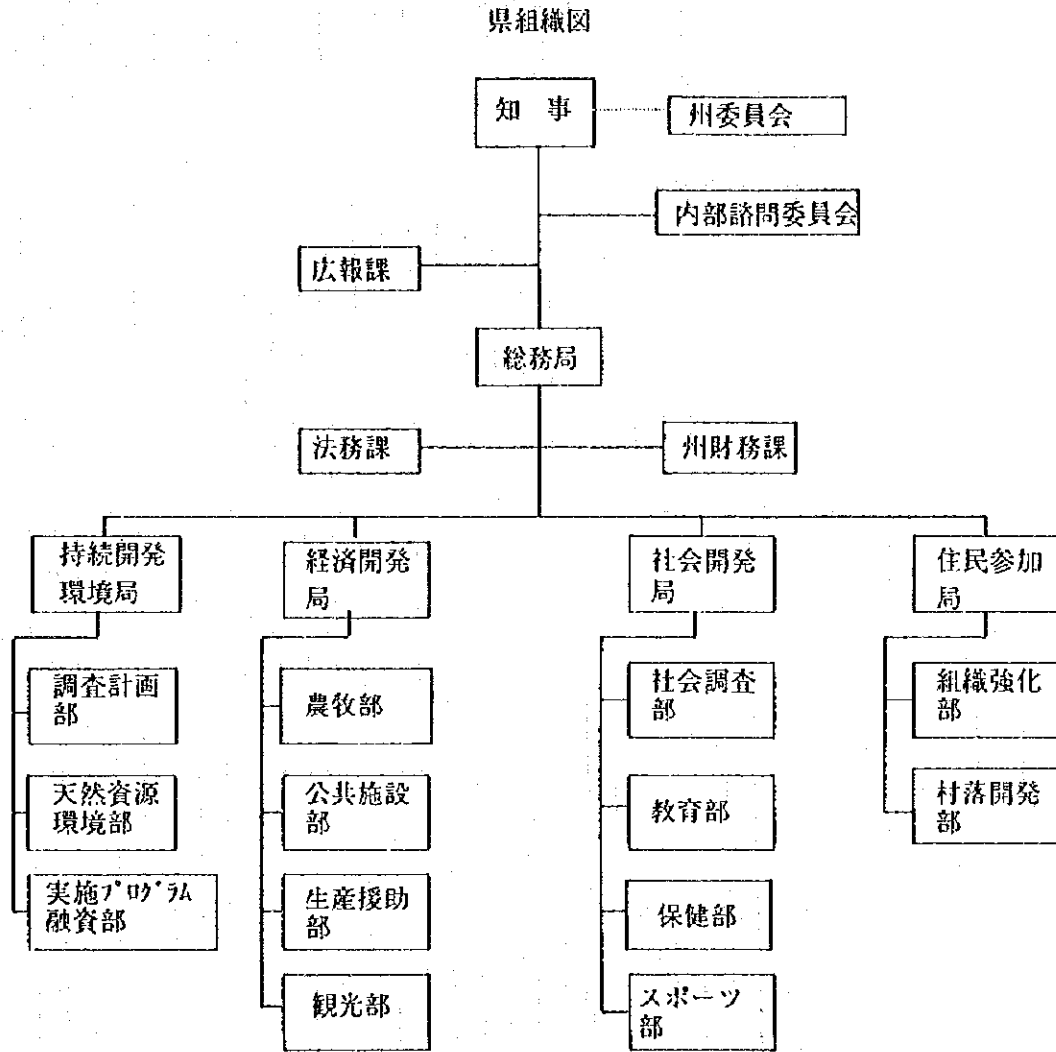


LIC. RAMIRO ORTEGA LANDA  
SECRETARIO NAL. DE PLANIFICACION  
Min. Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

付属資料 4. メインサイト周辺の図面



付属資料5. サンタ・クルス県庁の組織図













JICA

