

**ASOCIACION BOLIVIANA
DE PRODUCCION ANIMAL**

A.B.P.A.

I REUNION NACIONAL

Abril 30 - Mayo 2, 1973

Santa Cruz - Bolivia

5974a 1973

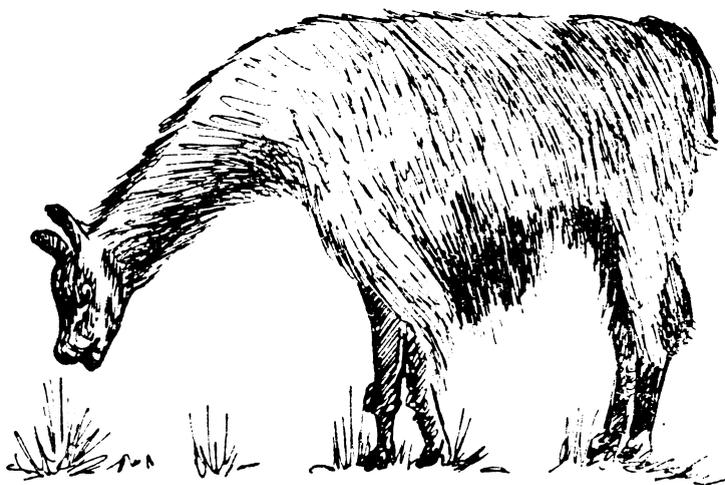


Digitized by Google



Bolivia 338.1 I 5974a 1975





**ASOCIACION BOLIVIANA
DE PRODUCCION ANIMAL**

A.B.P.A.

I REUNION NACIONAL

Abril 30 - Mayo 2, 1973

Santa Cruz - Bolivia



TICA
R444 ABP
1973

C O N T E N I D O

Página

INTRODUCCION

Agenda de la Reunión	1
Programa	3
Lista de Participantes.....	5
Asamblea Preliminar (Acta Resumida)	7
Asamblea General de la ABPA (Acta Resumida)	8

DISCURSO Y CONFERENCIAS

Palabras de Inauguración, Dr. José Luis Ramírez	10
La Investigación en Ciencias Veterinarias y la Producción Animal, Dr. Saúl Fernández Baca	12
Reseña del Estado de la Ganadería en los Países de la Zona Andina, Dr. Raúl Soikes	17
Política Ganadera Nacional, Dr. José Luis Ramírez	22
Situación Actual de la Ganadería en Bolivia, Dr. Simón Riera	31
La Política Agraria en los Planes de Desarrollo Agropecuario de Bolivia, Lic. Hugo Ossio Sivila	38
La Investigación y el Apoyo a los Programas de Producción, Dr. Armando Cardozo	57
Proyectos Pecuarios del Comité de Obras Públicas de Santa Cruz, Dr. Oscar Tonelli Justiniano	64
Política Crediticia Pecuaria del Banco Agrícola de Bolivia Lic. Luis Mayser Ardaya	72

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
--------------------------------------	----

ANEXOS

I. Recomendaciones de la Mesa Redonda. Santa Cruz, diciembre, 1971	86
II. Conclusiones y Recomendaciones del Curso Nacional sobre Utilización de Ecosistemas en Ganadería. Febrero-Marzo-1973.....	89
III. Primer Directorio de ABPA y Lista de Asociados por Secciones:	91
- Altiplano	
- Valles	
- Trópico	

0000o0000

This One



INTRODUCCION

A G E N D A

ANTECEDENTES

La Asociación Boliviana de Producción Animal intentó organizarse desde 1966 habiéndose integrado varios Comités Ad-Hoc. En Noviembre de 1966 se organizó un Primer Comité Organizador integrado por el Dr. Armando Cardozo; Ings. Simón Viera y Oscar Miranda. En Mayo de 1968 se organizó otro Comité integrado por los Dres. Armando Cardozo y José Luis Ramírez; Ings. Manuel Vivado y Ernesto Peñaranda. Con motivo de la III Reunión de ALPA se solicitó la incorporación oficial a ALPA pero esta solicitud no fue ratificada posteriormente.

En Septiembre de 1972 se realizó en La Paz la I Reunión de Investigadores en Ganadería. Al término de esta Reunión se organizó oficialmente la ABPA. En Febrero de 1973 se realizó el Curso Nacional sobre Utilización de Ecosistemas en Ganadería y al final de la Reunión se realizó una Asamblea de la Sección de los Valles. Se proyecta en esta Reunión constituir la Sección Oriental con lo que se consolidaría el ámbito nacional de ABPA.

JUSTIFICACION

La importancia del sub-sector ganadero para la economía de Bolivia es un hecho conocido dada la potencialidad ecológica de su territorio, las posibilidades de la cantidad y calidad de su producción, la necesidad de carne, leche y lana para el abastecimiento nacional y la exportación, la ocupación eficiente de espacio y tiempo de las Haciendas y del Hombre y la contribución al desarrollo general de la economía y el progreso social de Bolivia.

Sin embargo, se hace imprescindible organizar la estrategia para el desarrollo de la ganadería. En primer término, se necesita que la política ganadera que pueda imprimir el Supremo Gobierno haga conciencia de esa riqueza ganadera preservándola y utilizándola eficientemente. Es decir, se requiere una planificación integral que implica la acción de todos, instituciones, organismos y personas que trabajan en la producción animal.

La Asociación Boliviana de Producción Animal, organizada oficialmente en Septiembre de 1971, aunque sus actividades se remontan hasta 1966, considera de su obligación concientizar y activar a los profesionales de la producción animal. La ABPA estima que la organización de los profesionales permitirá agilizar la concientización, proponer sus puntos de vista para cooperar a que las acciones del Gobierno se traduzcan en las medidas estratégicas para el desarrollo ganadero, promover las bases científicas de la ciencia animal para el desenvolvimiento de una tecnología propia e inducir a la capacitación personal cada vez superior de los profesionales de la producción animal. Estas y otras actividades sólo se podrán realizar si la ABPA concentra los esfuerzos de todos quienes tienen que ver con el desarrollo ganadero: zootecnistas, médicos veterinarios, ganaderos, técnicos agrícolas y ganaderos, nutricionistas, economistas, etc.

OBJETIVOS

Los objetivos de convocar a la Reunión Nacional de la Asociación Boliviana de Producción Animal son:

1. Organizar la filial Oriental para consolidar la acción nacional de la ABPA.
2. Analizar un plan de acción para promover el desarrollo de la ABPA en el Oriente y para el desarrollo ganadero.
3. Proponer acciones para el futuro inmediato a ABPA.

LUGAR Y FECHA

La Reunión Nacional de ABPA se realizará en Santa Cruz de la Sierra del lunes 30 de abril al miércoles 2 de mayo. Las reuniones se realizarán en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Boliviana Mayor "Gabriel René Moreno"

COORDINACION

La coordinación de la Reunión estará a cargo de los Dres. Andrés Parra, Vicepresidente de ABPA para el Oriente; Dr. Miguel Justiniano Lenz, Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria; Dr. Simón Riera G., Presidente de ABPA, y Dr. Armando Cardozo, IICA.

00000o00000

PROGRAMA

Lunes 30 de abril

Hrs.	8:00	Inscripción de Participantes
	9:00	Acto de Inauguración
		- Palabras de Bienvenida. Dr. Fausto Medrano, Presidente de la Cámara de Ganaderos de Santa Cruz.
		- Objetivos de la Reunión. Dr. Simón Riera G., Presidente de la ABPA.
		- El apoyo del IICA. Dr. Armando Cardozo
		- Inauguración. Sr. Tcnel. Alberto Natusch Busch, Ministro de Agricultura y Ganadería.
	10:15	La investigación de las ciencias veterinarias en la producción animal Dr. Saul Fernández Baca (IVITA, Perú)
	11:00	Reseña del estado de la ganadería en los países de la Zona Andina. Dr. Raúl Soikes, (IICA).
	11:45	Política Ganadera Nacional Dr. José Luis Ramírez, Director General de Ganadería
	15:00	Elección de la Directiva Aprobación del Temario Organización de Grupos de Trabajo
	16:00	Situación actual de la ganadería en Bolivia Dr. Simón Riera (ABPA)
	17:00	La política agraria en los planes de desarrollo agropecuario de Bolivia. Ldo. Hugo Ossio, Ministerio de Asuntos Campesinos
	18:00	Programas de Desarrollo Pecuario en el Departamento de Santa Cruz Dr. José Luis Camacho, Director Departamental de Agricultura.

Martes 1° de mayo

Hrs.	8:00	La formación de profesionales frente al actual desarrollo pecuario. Dr. Miguel Justiniano Lenz, Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
------	------	---

- Hrs. 9:00 La investigación y el apoyo a los programas de producción.
Dr. Armando Cardozo (IICA)
- 10:00 Proyectos pecuarios del Comité de Obras Públicas de Santa Cruz.
Dr. Oscar Tonelli, Comité de Obras Públicas de Santa Cruz.
- 11:00 Comentarios Generales
- 15:00 Primera Reunión de los Grupos de Trabajo

Miércoles 2 de mayo

- Hrs. 8:00 Política crediticia pecuaria del Banco Agrícola de Bolivia.
Lic. Luis Mayser Ardaya, Gerente General del Banco Agrícola de Bolivia
- 9:30 Segunda Reunión de los Grupos de Trabajo
- 11:00 Reunión Plenaria
Aprobación de Resoluciones y Recomendaciones
- 14:30 Asamblea Nacional de ABPA.

00000o00000

LISTA DE PARTICIPANTES A LA PRIMERA REUNION DE LA ASOCIACION
BOLIVIANA DE PRODUCCION ANIMAL

Nombres	Especialidad	Institución donde trabaja	Procedencia
1. Wálter Ascarrunz C.	Méd. Veterinario	F.M. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
2. Manuel J. Angulo P.	Méd. Veterinario	Fac. Medic. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
3. Prudencio Aramayo C.	Méd. Veterinario	Fac. Medic. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
4. Guillermo Barba Ch.	Méd. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
5. Casto Balcázar C.	Med. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
6. José Bell	Repres. F.B.F.	Fundación "Baviera"	Santa Cruz, Bolivia
7. Armando Cardozo	Zootecnista Ph.D.	I.I.C.A.	Quito, Ecuador
8. Carlos Cardona C.	Méd. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
9. Antonio A. Castedo Ll.	Zootecnista Ma.Sc.		
10. José Campero M.	Médico Veterin.	F. Medicina Veterinaria	Santa Fé, Argentina
11. Arnulfo Camargo G.	Ing. Agrónomo	Proy. Abapó-Izozog	Santa Cruz, Bolivia
12. Miguel Cortez E.	Ing. Agrónomo	Depto. Ganadería	Santa Cruz, Bolivia
13. Alfredo Bueno A.	Ing. Agrónomo	Estación Experimental Agrícola "Saavedra"	Santa Cruz, Bolivia
14. Guido Delgadillo	Ing. Agrónomo M.Sc.	Universidad Cochabamba	Cochabamba, Bolivia
15. Jorge Dellien Vacca	Med. Veterinario	Nueva Era	Santa Cruz, Bolivia
16. Gastón Díez de Medina	Méd. Cirujano	Ext. Exp. Agr. Saavedra	Santa Cruz, Bolivia
17. Luis A. Frías F.	Med. Veterinario	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
18. Pacifico Felleh (Hno)	Med. Veterinario	Nueva Era	Santa Cruz, Bolivia
19. Julio Marschall	Técnico Agrónomo	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
20. Eduardo Escóbar E.	Zootecnista	Escuela Agropecuaria	Santa Cruz, Bolivia
21. Héctor Gianella D.	Ing. Civil	Soc. San Juan	Santa Cruz, Bolivia
22. Raul Grock T.	Méd. Veterinario	Proy. Abapó-Izozog	Santa Cruz, Bolivia
23. Willy Grulayl	Med. Veterinario	Fac. Med. Veter. Proyec. Heiffer	Santa Cruz, Bolivia
24. Luis Ñiguez I	Zootecnista	Ministerio de Agricultura	La Paz, Bolivia
25. Erwin Hurtado P.	Ing. Agrónomo	Fac. Mel. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
26. Horts Jesswein	Ing. Agrónomo	Proy. Abapó-Izozog	Santa Cruz, Bolivia
27. Miguel Justiniano L.	Med. Veterinario	Fac. Mel. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia

N o m b r e s	Especialidad	Institución donde trabaja	Procedencia
28. Marcos Leañez V.	Med. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
29. Eduardo Limpias V.	Med. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
30. Hugo Mendieta	Ing. Agrónomo	Ministerio de Agricultura	La Paz, Bolivia
31. Juan Maldonado A.	Ing. Agrónomo	Proy. Abapó-Izozog	Santa Cruz, Bolivia
32. Raúl Montenegro D.	Med. Veterinario	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
33. Andrés Parra L.	Méd. Veterinario	C.B.F. Todos Santos	Santa Cruz, Bolivia
34. José Luis Ramírez	Méd. Veterinario	Direc. Gral. de Ganadería	La Paz, Bolivia
35. Simón Riera	Ing. Agrónomo Ph.D.	Div. Investigaciones Miagr.	La Paz, Bolivia
36. Antonio Ribera V.	Med. Veterinario	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
37. Cimar Romero V.	Med. Veterinario	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
38. Hernán Rivero A.	Med. Veterinario	Fac. Med. Veterinaria	Santa Cruz, Bolivia
39. Raúl Soikes	Zootecnista Ph.D.	IICA	Quito, Ecuador
40. Andrés Sans G.	Ing. Agrónomo	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
41. Ernesto Vaca A.	Med. Veterinario	Ministerio de Agricultura	Santa Cruz, Bolivia
42. Alberto Vásquez	VN. Delegado de la Promoción 1973		Santa Cruz, Bolivia

ASAMBLEA PRELIMINAR DE LA REUNION

(Acta resumida)

Bajo la Presidencia del Dr. Simón Tiera, se inició la Asamblea Preliminar de la Reunión Nacional con el siguiente Temario:

1. Elección de la Directiva para la I Reunión Nacional
2. Aprobación del Temario
3. Organización de Grupos de Trabajo

1. Consultada la Asamblea se realizó la nominación de los Directivos para dirigir la I Reunión Nacional de la ABPA. Fueron designados:

Presidente	Dr. Miguel Justiniano L.
Secretarios:	Ing. Luis Iñiguez R.
	Dr. Carlos Cardona C.

El Directorio fue posesionado por el Presidente de la ABPA.

2. La Asamblea aprobó el Temario propuesto por el Comité Coordinador.

3. Se abrió el registro de los participantes para integrar las tres Comisiones de Trabajo organizadas por la Asamblea:

- I - Política y Planificación
- II - Problemas Técnicos
- III - Transferencia de Tecnología

La Asamblea Preliminar concluyó a horas 15:45.

00000o00000

ASAMBLEA GENERAL DE LA ASOCIACION BOLIVIANA DE PRODUCCION ANIMAL

Santa Cruz de la Sierra

Mayo 2, 1973

(Acta Resumida)

Bajo la Presidencia del Dr. Simón Riera, Presidente de la Asociación Boliviana de Producción Animal, se inició la Asamblea a horas 2:30 en el Paraninfo de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Boliviana Mayor "Gabriel René Moreno".

El Presidente declaró inaugurada la Asamblea y solicitó al Dr. Armando Cardozo realizar una breve relación de los antecedentes para la organización de la ABPA.

El Dr. Armando Cardozo expresó los siguientes conceptos:

1. Muchos intentos se han realizado para organizar una Asociación Boliviana que reúna a los profesionales vinculados a la producción animal. En Noviembre de 1966 se convocó a una primera reunión que no se realizó por razones de fuerza mayor. Esta Reunión estuvo convocada por el Ing. Simón Riera, Ing. Oscar Miranda y el Dr. Armando Cardozo. En 1968 se reunió un Comité para organizar una Asamblea Nacional que tampoco se realizó. El Comité estuvo integrado por el Dr. José Luis Ramírez, los Ings. Manuel Vivado y Ernesto Peñaranda y el Dr. Armando Cardozo. Finalmente, en 1972 con motivo de la I Reunión Nacional de Investigadores en Ganadería se realizó la Asamblea de Fundación. En Marzo de 1973, al término del Curso Nacional sobre Utilización de Ecosistemas en Ganadería se realizó una reunión informal para consolidar la organización de los colegas de Cochabamba. Esta Reunión permitirá organizar la Sección Oriental de la A^BPA y consolidar su carácter nacional.
2. Los objetivos de la ABPA son los de proporcionar y promover a los profesionales y ganaderos en la organización de un grupo de trabajo que contribuya al poder público y privado en el mejoramiento de la ganadería nacional. Este objetivo responde a la responsabilidad de profesionales y de miembros de la Comunidad boliviana.
3. La estrategia de su actividad para alcanzar los objetivos es procurar el mejoramiento profesional de sus asociados y ofrecer al país una contribución de valiosa capacidad para opinar y formar criterios sobre el desarrollo ganadero.
4. Además, la ABPA está ya vinculada a otros organismos similares organizados en América Latina bajo la denominación de Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA) que realizará el próximo mes de Junio su IV Reunión Latinoamericana.

En la II Reunión estuvieron presentes los colegas: Ings. Góver Barja, Luis Ñíguez y el Dr. Armando Cardozo. En la III Reunión estuvieron presentes los Ings. Wolfango Peña, Ernesto Peñaranda, Guido Delgadillo, Augusto Urquieta, Arnulfo Camargo y los Dres. Rufo Bazán y Armando Cardozo.

En la II Reunión, el Dr. Armando Cardozo fue designado Secretario de la Junta de Directores; en la III Reunión se le designó Presidente de la Junta de Directores.

Para la IV Reunión esta Asamblea debe designar un representante ante la Junta de Directores, presentar la nómina de sus participantes y emposar el valor de la cuota como agrupación nacional.

Además, la afiliación de los socios individualmente es libre aunque muy recomendable. El valor de su cotización es de \$us. 5.-- anuales con derecho a recibir los beneficios de ser miembros y la suscripción a las Memorias de ALPA que constituye la revista de mayor categoría en América Hispana.

Acto seguido el Presidente invitó a los participantes a suscribir el Libro de Inscripción. La lista de los suscribientes es la siguiente:

Dr. Prudencio Aramayo	Sr. Alfredo Chavaría
Dr. Miguel Justiniano	Sr. Ernesto Vaca
Dr. Jaime Parada	Ing. Guido Delgadillo
Dr. Erwin Hurtado	Dr. Raúl Montenegro
Dr. Antonio Castedo	Ing. Wolfango Peña
Dr. Wálter Ascarrunz	Dr. Marcos Leañez
Dr. Guillermo Barba	Dr. Gastón Díez de Medina
Dr. Iver Salazar	Sr. Casto Balcázar
Dr. Oscar Tonelli	Agr. Julio Von Marschall

Concluida la inscripción de los participantes se procedió a la elección del Directorio de la Sección Oriental de la ABPA. Fueron elegidos los siguientes miembros:

Presidente	Ing. Wolfango Peña
Vice-Presidente	Dr. Carlos Cardona
Secretario-Tesorero	Dr. Oscar Tonelli

El Presidente posesionó al nuevo Directorio e informó a la Asamblea de las actividades hasta ahora desarrolladas por las Secciones de los Valles y del Altiplano y del Directorio de la ABPA.

A sugerencia de la Asamblea se procedió a discutir el Estatuto decidiendo encomendar al Directorio de ABPA la redacción final del documento y encomendándole el reconocimiento de su personería jurídica.

Finalmente, el Presidente solicitó criterios para la realización de la próxima Asamblea Nacional. Por decisión de la Asamblea se aceptó la proposición de realizar la próxima Asamblea Nacional en la ciudad de Reyes (Beni) después de la IV Reunión Nacional de Pastos y Forrajes y la II Reunión de Investigadores en Ganadería. Se decidió, además, que en esta Reunión debe permitirse la presentación de trabajos originales y realizados en los siguientes campos: Investigaciones; economía y extensión; y estudios especiales.

Concluyó la Asamblea General a las 17:30.

DISCURSO Y
CONFERENCIAS

PALABRAS DE INAUGURACION

Señor Prefecto del Departamento
Señor Honorable Alcalde Municipal
Señor Director Departamental de Agricultura y Ganadería
Señor Presidente de la Asociación Boliviana de Producción Animal
Señor Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Señores* representantes del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
Señoras y señores:

El señor Ministro de Agricultura y Ganadería, Tcnl. DEM. Alberto Natusch Busch me ha conferido el alto honor de representarlo ante este importante evento científico y al tiempo de presentar sus disculpas por no estar personalmente debido a que debe entregar la Unidad Militar que estuviera bajo su comando en Riberalta, les envía su más cordial como respetuoso saludo y desea a todos los seminaristas un completo éxito en las reuniones que los tendrá juntos durante cuatro días.

Y nada mejor para iniciar este acto que el de sostener enfáticamente que el Gobierno Nacionalista del Gral. Hugo Banzer Suárez está firmemente decidido a dar un impulso decisivo al Sector Ganadero del país y que, hasta la fecha, se ha logrado una serie importante de impactos que manifiestan esa decisión.

Quizá la reposición de la Dirección General de Ganadería sea el hecho más importante de este acontecer ya que de esta manera se restituyó al país la principal oficina del Sector Público como cabeza directriz de una política definida que será expuesta posteriormente. En efecto, la Dirección General de Ganadería, luego de siete años de obligada ausencia, comienza a desarrollar una actividad que se concreta en medidas que toma el Gobierno en un afán de impulsar la actividad agrícola y ganadera en todos sus alcances: contra una serie de oposiciones diversamente fundamentadas, se decreta la rebaja de tasas de interés bancario en dos puntos y, teniendo como líder al Banco Agrícola de Bolivia, tiende hacia la selectividad del crédito utilizando para ello la experiencia exterior y, ante todo, la experiencia boliviana acumulada en treinta años de créditos al sector, arrastrando con ello a los demás bancos tanto del Estado como privados que ven en el Sector Ganadero las posibilidades de un tremendo desarrollo. Luego de dos años de negociaciones se logra la firma del convenio que permite al Gobierno disponer de ocho millones de dólares provenientes de un préstamo de USAID a través de un sistema de refinanciamientos que pone a órdenes de todos los bancos fondos importantes para la Ganadería y para la Agricultura. Este otro hecho está llevando al país a un extraordinario interés por la producción agrícola y ganadera y que se manifiesta por una apreciable solicitud diaria de estudios de factibilidad, de asistencia técnica y de créditos. Esto ha complementado el cuadro previamente establecido con lo cual Bolivia cuenta en estos momentos con algo más de veinte millones de dólares para préstamos a la ganadería lográndose además que éstos sean ágiles y oportunos.

Al mejoramiento de las condiciones crediticias se suma el que se ha decretado la rebaja de los impuestos a la importación de insumos y productos de uso veterinario en un intento, ya efectivizado, de incrementar la actividad agrícola y, esencialmente, la actividad ganadera. Estos factores a su vez, están determinando una introducción masiva de vientres para lo cual se está dando toda clase de facilidades porque el incremento de los activos ganaderos es uno de los objetivos básicos.

Todo ello no podía traducirse sino en un radical cambio de mentalidad no solo en la alta dirección ganadera sino de sus demás componentes. Evidentemente, todos los médicos veterinarios que dependen volcar sus conocimientos y esfuerzos hacia la Producción Animal ya que éste es el principal aspecto de la problemática nacional. Y en este esfuerzo general que se vislumbra, será el Ministerio de Agricultura y Ganadería quien, con toda su fuerza y capacidad, liderizará un vigoroso accionar de sus médicos veterinarios, de sus ingenieros agrónomos, de sus economistas, de sus investigadores, de sus extensionistas y cooperativistas y en fin, de todos aquellos que, sin egoismos, volcarán toda su extraordinaria preparación académica y experiencia en esta cruzada sin par.

Todos sabemos que el mundo está hambriento de proteínas y la carne, tal como el papel que jugó el trigo en el Egipto, se está constituyendo en el producto "factótum" dentro de la composición socio-política del mundo. Quien no interprete cabalmente lo que esto significa nunca podrá comprender que en un próximo é inmediato futuro, la ganadería será la tabla de salvación de nuestra economía.

Y Creáñme señoras y señores, todo el país está en condiciones de producir carne: el altiplano con su carne ovina y camélida, el valle con aves, cerdos, leche y carne vacuna; vale decir, las aproximadamente 57.000.000 de hectáreas que Bolivia tiene para producir y satisfacer la inmensa demanda no solo del Grupo Andino, no sólo de ALALC, sino de gran parte del mundo tal como la manifestaran distinguidos expertos venidos a nuestro maravilloso país desde todos los confines del mundo.

No quiero ser más extenso en esta ocasión. Eso sí, deseo recalcar la enorme predisposición que tiene el Tcnl. Natusch Busch, Ministro de Agricultura y Ganadería, para impulsar todas las actividades del agro hasta su máxima capacidad ya que no solamente es profundo conocedor de las posibilidades de nuestra patria sino que confía en la capacidad de quienes tienen la responsabilidad de llevar adelante programas concretos y agresivos de trabajo.

Es en nombre de él, señoras y señores, que tengo el honor de dar por inaugurado este magnífico Seminario Regional de Producción Animal felicitando efusivamente a quienes tuvieron tan brillante idea.

Muchas Gracias.

Dr. José Luis Ramírez
Director General de Ganadería

LA INVESTIGACION EN CIENCIAS VETERINARIAS Y LA
PRODUCCION ANIMAL

Saúl Fernández Baca*

Existe actualmente un creciente desequilibrio entre el abastecimiento de alimentos y la demanda por ellos debido a que la tasa de aumento de la población es mayor que la tasa de incremento de la producción. Este problema es particularmente agudo en los países en vías de desarrollo entre los que se encuentran los países latinoamericanos. Como consecuencia, los problemas nutricionales son cada vez más agudos con las consiguientes repercusiones en la salud humana.

Existen dos alternativas de solución al problema:

- a) aumentar la producción de alimentos y
- b) disminuir la tasa de crecimiento poblacional

Ambas alternativas no son mutuamente excluyentes, sin embargo. En esta discusión nos vamos a ocupar exclusivamente del tema referente a la producción de alimentos y más específicamente a aquellos de origen animal que tienen importancia capital en la nutrición del hombre. Nuestra discusión girará en torno al rol de la investigación en el incremento de la producción de alimentos.

¿Qué se pretende con la investigación?

La investigación es, en esencia, la búsqueda de la verdad. Por ejemplo, el que investiga un fenómeno fisiológico, trata de establecer lo que acontece con una determinada función bajo determinadas circunstancias; el especialista en pastos trata de determinar el comportamiento de tal o cual especie o variedad de pasto bajo determinadas condiciones, etc. En general, en producción animal, la investigación tiene por objeto la búsqueda de las alternativas que permitan lograr una producción óptima. En otras palabras, se busca establecer la tecnología más adecuada en base a los resultados de la investigación. Como quiera que en la producción animal inciden una serie de factores, entonces cada uno de ellos debe ser objeto de estudio cuidadoso.

¿Por qué se necesita investigar?

Hay quienes piensan que la investigación es un lujo que solamente los países desarrollados pueden y deben afrontar y que los países en des-

* Médico Veterinario, Director General IVITA, Perú

arrollo deben limitarse a utilizar los conocimientos y la tecnología desarrollada por aquellos. Es cierto que muchos conocimientos básicos son aprovechables en cualquier lugar. Sin embargo, cuando se trata de la aplicación de una tecnología deben tenerse en cuenta las particularidades de cada región, las mismas que imponen variables diferentes. Con frecuencia se experimentan fracasos con la aplicación de una determinada tecnología en condiciones muy diferentes a aquellas en que fue desarrollada. Por ejemplo, en muy pocos sitios del mundo, fuera de Perú y Bolivia, se desarrolla ganadería a altitudes mayores de 3.000 metros sobre el nivel del mar. Los problemas de la producción pecuaria bajo estas condiciones tienen que ser necesariamente diferentes a aquellos a menor altitud. Entonces, es necesario desarrollar una tecnología propia en base a los resultados de la investigación. De lo contrario, siempre habrá una dependencia tecnológica con resultados inciertos. Donde existe dependencia tecnológica será muy difícil lograr la independencia económica.

El investigador trata de reproducir en un tiempo corto, y con mayor exactitud, lo que al ganadero pudo haberle costado muchos años y mucho dinero reproducirlo en base a prueba y error.

Un ejemplo típico lo tenemos en la América del Sur en el desarrollo de la ganadería en la región de la selva amazónica. Sin la investigación nunca sería posible conocer qué especies de pastos deben sembrarse, que precauciones hay que tomar con los suelos para lograr óptimos rendimientos, el manejo a que deben ser sometidos estos pastos para convertirlos eficientemente en carne o leche, las enfermedades propias de dicha región y la forma de combatirlos, etc. etc.

Resulta evidente entonces que la investigación no debe considerarse como un privilegio de los países ricos y desarrollados. Por el contrario, los países en desarrollo no pueden darse el lujo de descuidar la investigación. Deben por lo tanto destinar los recursos adecuados para ella. Los técnicos, por otro lado, deben aprovechar estos recursos de modo eficiente.

¿Qué se debe investigar?

Teóricamente se puede investigar cualquier aspecto. Hay temas de investigación fascinantes desde el punto de vista de su interés académico aunque de poca trascendencia práctica inmediata. Otros temas de investigación están orientados a solucionar problemas específicos que tienen gran trascendencia en la producción. En países donde hay urgencia de incrementar la producción de alimentos a plazo corto como es el caso de la América Latina, es indispensable que se de la mayor atención a la investigación orientada a la solución de problemas que limitan la producción animal.

Entonces para que la investigación cumpla con el objetivo de contribuir al incremento de la producción deben identificarse previamente los problemas y luego establecer el orden de prioridades de acuerdo a la importancia económica de estos problemas. Sólo de esta manera se pueden lograr progresos significativos a corto plazo. En resumen, el planteamiento de objetivos concretos requiere de la identificación exacta de los problemas por investigar.

Requisitos que debe cumplir la investigación

Tal como se dijo antes, la investigación es la búsqueda de la verdad acerca de la alternativa más conveniente para resolver un problema y derivar la tecnología más conveniente para una determinada explotación.

El investigador hace inferencias, en base de observaciones en pequeña escala, a situaciones de mayor magnitud. Para que estas inferencias sean válidas, los trabajos de investigación deben ser debidamente planeados, ejecutados y evaluados. Concretamente, la investigación debe cumplir con ciertas exigencias mínimas como son:

a) Identificación plena del problema por investigar

El acopio y análisis crítico de la información existente sobre el problema por investigar es aumamente importante para definir los objetivos.

b) Definición de objetivos

El enunciado de un problema puede ser amplio. La definición de objetivos permite centrar la investigación en puntos específicos para los que debe buscarse respuestas concretas en base a un diseño experimental apropiado.

c) Técnica experimental

Los experimentos que se conduzcan deben ser adecuadamente diseñados a fin de minimizar las variables y permitir que los resultados que se obtengan respondan a las interrogantes planteadas. Un experimento que adolece de fallas en su diseño resulta muy costoso a la larga puesto que no puede obtenerse respuestas concretas de él. Aspectos tales como el suficiente número de observaciones por tratamiento, la adecuada distribución de los grupos experimentales, la inclusión de testigos, etc. son algunos de los que deben tenerse en cuenta.

d) Conducción de los experimentos

Esta etapa es tan importante como las anteriores. Un trabajo perfectamente diseñado puede echarse a perder si hay deficiencia en la etapa de ejecución. La recopilación de datos es la base fundamental para la derivación de conclusiones. Si ésta es defectuosa no habrá nada que pueda salvar del fracaso de la investigación.

e) Análisis e interpretación de los resultados

Practicamente cualquier tipo de investigación en producción animal es cuantificable; es decir, los resultados pueden expresarse numéricamente. Un análisis estadístico adecuado permite hacer deducciones sobre los hechos estudiados con un cierto margen de seguridad, sin correr el riesgo de llegar a conclusiones de poca solidez.

f) Publicación de resultados

La investigación tiene valor en la medida en que los resultados pueden ser aprovechados bien sea por el ganadero o por otros investigadores. Para lograr esto los resultados de la investigación deben ser publicados y difundidos con la necesaria celeridad. El investigador que guarda para sí sus resultados y se vanagloria con sus hallazgos, no cumple a plenitud con su misión.

Requisitos que debe reunir el investigador

La conducción adecuada de un trabajo de investigación requiere por un lado de un conocimiento profundo del área que se investiga; es decir de una adecuada preparación académica y visión integral de los problemas de su área.

Por otro lado, el investigador debe reunir ciertas cualidades humanas entre las que la honestidad y dedicación merecen mención especial. Es evidente que no podría dedicarse a la búsqueda de la verdad quien adolece de falta de honestidad.

Instituciones de Investigación

Hay universidades como centros de educación superior, donde ofrecen las mayores oportunidades de investigación. El docente universitario debería tener como complemento indispensable de su labor la investigación. Lamentablemente, esto no siempre se cumple en nuestros países por razones de diversa índole.

En el Perú, el Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA), dependencia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es una de las que activamente está trabajando en investigación en el campo de la producción pecuaria.

Se fundó en 1963 gracias a un convenio entre el Gobierno Peruano y las Naciones Unidas. Actualmente se encuentra en su tercera fase. Su finalidad es la de contribuir al aumento de la producción de alimentos de origen animal mediante la investigación. Su sede principal es en Lima, en la ex-Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de San Marcos y cuenta con una estación de altura en Huancayo dedicada a investigaciones en sanidad y producción de bovinos lecheros, ovinos y aves; una estación de investigación en Sanidad y Producción de Camélidos Sudamericanos de La Raya; una estación del trópico en Pucallpa dedicada a investigaciones en Producción de Pastos y Sanidad y Producción de bovinos en el trópico. Cuenta además con dos sub-estaciones dedicadas exclusivamente a investigaciones en producción avícola, una en Iquitos (Selva) y otra en Yanahuanca (Sierra).

IVITA cuenta con personal profesional permanente que radica en las estaciones y que son miembros docentes de la Universidad. El total llega a

50 en las 5 estaciones. Además los docentes de diferentes Departamentos Académicos de la Universidad participan en diferente grado de educación en las investigaciones del IVITA. Todo el personal profesional y auxiliar es pagado por la Universidad. Los gastos de operación son financiados por el Ministerio de Agricultura a través de convenios específicos. IVITA también tiene convenios de cooperación mutua con el Ministerio de Pesquería, para desarrollo de estudios sobre la crianza de peces en el trópico, con fines alimenticios y con diversas SAIS (Sociedades Agrícolas de Interés Social), empresas agropecuarias constituidas dentro del marco de la Ley de Reforma Agraria.

Los convenios internacionales, como el vigente con Nacionales Unidas, a través de FAO, permiten contar con servicios de expertos en áreas específicas, becas de perfeccionamiento para personal nacional y la adquisición de equipo.

El órgano oficial del IVITA es la "Revista de Investigaciones Pecuarias", en la que se publican los resultados de las investigaciones. Además, periódicamente se publican Boletines de Divulgación sobre temas específicos.

Lima, junio de 1973

00000o00000

RESEÑA DEL ESTADO DE LA GANADERIA EN LOS PAISES
DE LA ZONA ANDINA

Raúl Soikes*

Introducción

Esta breve reseña nos da una idea clara de los problemas que tenemos que superar. El resto es grande, más no insuperable. De la dedicación y esfuerzo que dediquemos al desarrollo de la triple función universitaria: enseñanza, investigación y extensión, depende en gran parte el futuro de la zootecnia, evidenciándose así la necesidad de inculcar a nuestros estudiantes que la ciencia y la técnica aplicadas con toda intensidad a la explotación animal, nos dará el resultado esperado, teniendo presente, en todo instante, que no trabajamos por obtener un animal mejor formado, o mejor nutrido; sino por el HOMBRE que hay detrás de ellos: principio y fin de toda actividad universitaria.

A. La Ganadería en los Países de la Zona Andina

Muchas de las regiones de América Latina tienen una larga tradición ganadera que se remonta a la introducción de los primeros animales europeos en época de la conquista y más aún, con anterioridad, la domesticación de algunas especies de Camélidos peruanos proporcionaron al hombre americano carne, trabajo y abrigo, en una extensa área de los andes sudamericanos.

En algunos lugares, dadas las condiciones ecológicas se ha desarrollado una ganadería económica y en otros aún hasta hoy día, se explota la ganadería como única actividad capaz de utilizar la tierra que la naturaleza ha provisto a pesar de lo adverso de las condiciones del medio.

Recientemente, con la introducción de mejores técnicas, se trata de expandir la ganadería a tierras de bosques y plantanos transformándolas en praderas que puedan sustentar una explotación económica. Es así que los planes de desarrollo de los países de la zona andina, inciden fuertemente en la apertura de nuevas áreas para la ganadería. Sin embargo la escasez de los recursos tanto materiales como principalmente humanos, hace que no se logre el impacto esperando, que se eleven los índices de producción mediante la aplicación de la técnica, complemento esencial del desarrollo de la ganadería.

B. Recursos de los Países de la Zona Andina

Los recursos que disponen los países de la zona andina desde el punto de vista pecuario se hallan detallados en el siguiente cuadro.

* Ph.D. Especialista en Educación, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Dirección Regional, Zona Andina

RECURSOS POR PAISES DE LA ZONA ANDINA (1) (2)

Países	Población Miles	Superficie m/Has.	Pastos m/Has.	Praderas Per man. %	POBLACION ANIMAL Miles						
					Bovinos	Porcinos	Aves	Ovinos	Caprinos	Llamas	Alpacas
Bolivia	4.136	109.858	11.323	34.6	2.700	705	3.300	6.150	1.200	1.600	250
Colombia	18.068	113.891	14.606	53.4	15.020	2.400	37.000	1.702	400.	---	---
Ecuador	5.150	28.365	2.200	29.6	2.100	1.650	5.500	2.000	165	---	---
Perú	11.650	128.522	9.056	51.1	3.644	1.843	20.000	15.218	3.959	954	3.300
Venezuela	8.722	91.205	16.706	63.9	6.800	1.932	39.600	77	1.238	---	---

(1) Anuario de Producción de FAO, 1967

(2) Perú, 1966

Existen grandes áreas de óptimas condiciones para el desarrollo de la Ganadería como: el Beni Boliviano, los llanos Colombo-Venezolanos, el Trópico y subtropico Ecuatoriano, la ceja de la Selva en el Perú, etc. pero, a pesar de su alta potencialidad, el desarrollo de la ganadería no ha sido satisfactorio; pues en los últimos años, el incremento anual de la ganadería para el caso de los bovinos ha sido solamente de 2.2% a nivel de la América Latina, índice que resulta totalmente inadecuado si consideramos que el crecimiento de la población sobrepasa al 3.5% anual, haciéndose cada vez mayor la brecha entre el crecimiento de la ganadería y la creciente demanda de la población que ya en la actualidad tiene una insuficiente oferta de producción pecuaria.

De los cinco países de la Zona Andina, Colombia es el único que tiene un pequeño saldo exportable pero con un bajo consumo interno; quedando relativamente auto-abastecidos Bolivia y Ecuador con un consumo interno insuficiente y el Perú y Venezuela son países con un marcado déficit de carne, necesitando importar el Perú, alrededor del 30% de la demanda interna aparente de carne roja para satisfacer la demanda de la población.

El rendimiento de la ganadería vacuna de carne es bajo: Si comparamos la relación de la carne en TM, con el número de cabezas total de los países, tenemos el siguiente panorama:

País	Existencia Ganado	Carne Producida	Producción por cabeza
	Miles	Miles TM	Kg.
Bolivia	2.700	64	23
Colombia	15.020	471	31
Ecuador	2.100	76	36
Perú	3.644	165	45
Venezuela	6.800	204	30

Esta producción expresada en Kg. de carne beneficiada por cabeza del total de la población, es índice relativo de la eficiencia de la producción, el cual comparado con tres países seleccionados de América nos indica una baja eficiencia con un amplio margen para superar.

País	Existencia Ganado	Carne Producida	Producción por Cabeza
	Miles	Miles TM	Kg.
Argentina	47.000	2.826	60
Canadá	11.757	863	73
EE.UU.	108.655	9.525	88

Esta diferencia tan notable, es sin lugar a dudas, falta de una mejor aplicación de la tecnología moderna orientada a la producción.

El desarrollo de la ganadería de los países de la Zona Andina está limitada por el bajo incremento anual de la población, bajos índices productivos y su baja eficiencia, reflejo de la poca preparación y falta de un mayor número de técnicos calificados.

A pesar del importante aporte tanto científico como tecnológico de los médicos veterinarios e ingenieros agrónomos, hasta el presente su preparación en materia de producción animal es insuficiente; siendo más sería aún la escasez de Zootecnistas propiamente dichos, egresados de las contadas Facultades de Zootecnia que existen en la Zona.

La escasez del personal docente, así como el nivel académico, son factores que limitan también el desarrollo de la ganadería en los países de la zona andina.

Estado actual y proyección de la enseñanza de la Zootecnia

La enseñanza de la Zootecnia ha estado supeditada a ser parte de los programas de las escuelas o facultades de agronomía o Veterinaria, a pesar que en la actualidad se la reconoce como una diferenciación profesional definida, todavía se encuentra en algunos países que no existe una escuela o facultad de Zootecnia como tal.

Las facultades de agronomía y veterinaria con orientación o cierta especialización en el campo de la Zootecnia han cumplido y cumplen una importante labor en la preparación de profesionales que necesariamente intervienen en la Zootecnia como labor complementaria de su profesión.

Prácticamente en todos los países latinoamericanos, el ejercicio de la Zootecnia ha estado en manos de Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios que han originado un desarrollo de la labor pecuaria con mayor o menor éxito de acuerdo a los pasos y a los programas de estudio de las respectivas facultades. Al presente los especialistas en Zootecnia se han formado en el campo, con la experiencia adquirida en el trabajo diario o han seguido cursos de especialización ontando cursos académicos avanzados a nivel de M.S. o Ph.D.

El interés por la educación a nivel profesional de la Zootecnia se ha acentuado en los últimos años, a partir de 1960. En la Zona Andina de 72 unidades académicas existentes, solamente cuentan con 9 facultades o programas de Zootecnia como tales.

Bolivia en particular no escapa al panorama general que ofrece la educación en Zootecnia, pues los zootecnistas bolivianos se han formado a base de una extracción profesional diferente a la del Zootecnista, en el trabajo diario de campo, han seguido cursos de especialización en áreas específicas de la Zootecnia y han originado un desarrollo importante de

la industria ganadera boliviana. Sin embargo, es altamente recomendable que se forme una real escuela de zootecnia capaz de otorgar el título de zootecnista como tal, basado en los conocimientos agronómicos y de sanidad necesarios y dándole énfasis a la producción ganadera como tal.

La Zootecnia trabaja como ente productivo basándose en la producción y utilización de pastos, lo que implica un sólido conocimiento de suelos, fertilización, riegos y aspectos agronómicos especiales. De otra mano un sólido conocimiento de aspectos de anatomía, fisiología, sanidad y dándole énfasis en nutrición, alimentación, manejo, genética, mejoramiento ganadero que conduzcan al zootecnista a tener los elementos para desarrollar una labor de producción pecuaria en términos económicos. El zootecnista se sirva de algunos conocimientos de la Ingeniería Agronómica y de la Medicina Veterinaria. Trabaja con el "animal" como elemento fundamental en condiciones normales, no cura enfermedades, las previene y considera a la zootecnia como una actividad de transformación para procesar recursos naturales y producir alimentos y otros productos útiles al hombre.

La moderna enseñanza de la zootecnia está orientada a los estudios relacionados con la cría, reproducción y mejoramiento del ganado así como de los forrajes y suelos, tecnología de los productos pecuarios y la elaboración de los productos destinados a la alimentación humana. La formación profesional está dada desde la producción hasta la comercialización, cubriendo los aspectos del acopio y la tecnología en donde están implícitos los conceptos económico y social.

El extraordinario potencial ganadero de Bolivia es una esperanza al futuro y también un reto, reto que los profesores e investigadores en Zootecnia tienen que enfrentar y resolver definiendo claramente la formación y carrera del zootecnista, elemento indispensable del desarrollo de la ganadería de Bolivia.

00000o00000

POLITICA GANADERA NACIONAL

José Luis Ramírez*

1. Diagnóstico

Es siempre interesante conocer la idea de los hombres que dirigen una determinada actividad especialmente si ésta es la ganadería y especialmente si en nuestro país el paternalismo estatal ha sido la tónica hasta hace poco. Y en esta solemne ocasión habrá pues que dar ideas generales por lo menos de lo que es la ganadería boliviana realmente, sus posibilidades en cada caso y los pasos mejor aconsejados para llevarla a niveles superiores.

Nuestro país tiene aproximadamente 19.000.000 de cabezas de ganado cuya composición corresponde a 2.500.000 de bovinos de carne, 20.000 de bovinos de leche (entendiéndose por tales los que producen un promedio anual de 1.800 litros que quiere decir 6 litros diarios durante 305 días).

7.200.000 ovinos
1.900.000 llamas
350.000 alpacas
1.000.000 caprinos
1.000.000 porcinos, y
5.000.000 aves

El valor de esta ganadería ha sido estimado en unos 3.500.000.000 de pesos bolivianos (\$us. 175.000.000.--) al cual habrá que añadir el valor de la producción que sería del orden de los 900.000.000 de pesos debiendo señalarse también el lógico valor agregado que esta actividad encierra.

Se dice que contamos con 57.000.000 de hectáreas, o sea la mitad del país, de campos aptos para crianza de ganado; de éstas, unas 35.000.000 de hectáreas están en la región semi-tropical y tropical de las cuales ocupamos solamente 7.500.000; lo cual nos está señalando ya que podríamos tener cinco veces más ganado vacuno del que tenemos; vale decir, unas 12.000.000 de cabezas en las actuales circunstancias que como ustedes saben, no son las 'mejores.

El crecimiento es de un 3% anual.

Las prácticas de manejo de nuestra ganadería dejan mucho que desear y recién en los últimos años y en contadas haciendas, se está tratando

*Médico Veterinario; DAEM. Director General de Ganadería. Ministerio de Agricultura y Ganadería

de mejorar en base a conocimientos básicos esenciales. Pero nuestro ganadero es la máxima preocupación pues responde a un nivel sumamente bajo de preparación y tecnología. Y esto es cierto en la mayoría de las especies aunque, por razones económicas, la avicultura es la que adelanta a pasos acelerados siguiéndole la porcicultura.

Esta situación determina que el peso promedio de vacunos de carne, no llegue a los 400 kilos en vivo a los 3-4 años con un rendimiento apenas del 50% para dar, en el mejor de los casos, 200 kilos de carne en gancho; en ovinos no hemos logrado pasar de los 20 kilos vivo para 10 kilos de carne aunque sí de una excelente palatabilidad. El promedio de producción porcina no es mejor y en aves estamos un tanto alejados de conseguir el kilo ochocientos en ocho semanas. Como es de conocimiento de todos ustedes nuestro promedio nacional de rendimientos lácteo y graso es aún muy bajo.

A este estado de cosas se añade uno más grave aún; los canales de comercialización son sumamente deficientes y atribuyo a ello el que nuestra ganadería no haya crecido a un ritmo más rápido de acuerdo a sus posibilidades. Quizá sea la falta de organizaciones ganaderas o quizá se la falta de hombres que tengan la experiencia y conocimientos suficientes para crear esos canales y hacerlos funcionar debidamente. Hoy por hoy, el productor se ve en manos de los intermediarios cuya inescrupulosidad está causando tremendas distorsiones en nuestra economía. O quizá la organización estatal no esté adecuada o no tenga la coordinación requerida para garantizar mejores precios al productor y al consumidor.

En fin señores, a una potencialidad estupenda se opone un desorden no sólo en lo zoogenético sino también en lo institucional pues quienes intervienen directa o indirectamente en la producción ganadera, lo hacen en forma aislada, sin coordinar sus actividades con nadie lo cual ha llevado a empresas públicas y privadas a estruendosos fracasos que cuestan mucho dinero al erario nacional. Mucho quizás quede en el tintero por expresar a manera de diagnóstico pero creo que lo principal aparece de inmediato y creo también que uno de los propósitos del Seminario es el de reportar con soluciones a esta problemática tan compleja.

Pero como no nos gusta llorar sobre el muerto (porque el país requiere de hombres-solución y no de hombres-problema) lo mejor será razonar sobre hechos positivos que nos permita avizorar algunas alternativas.

Paulatina pero seguramente el país está tendiendo hacia la regionalización de la producción como no podría ser de otra manera.

2. Ovinos

He señalado una población ovina de más de siete millones de cabezas con rendimientos muy bajos tanto en lana como en carne, pero que está asentada entre una población grande que debe enfrentar serios problemas de

tierras, de sistemas de riego y de pasturas. Mucho hemos hablado sobre el particular y aunque USAID ha contratado a la Universidad de Utah para cooperar en la solución del problema ovino, no hemos logrado mucho y creo que es porque hasta ahora no se sabía exactamente lo que se tenía que hacer y es bueno hacer pocas consideraciones sobre el particular, porque también en el oriente del país existe bastante ganado ovino que puede ser la solución a corto plazo del problema del abastecimiento de carne para las mismas haciendas y para pequeñas poblaciones. Lo importante es que debemos reducir el número de ovinos criollos a no más de cinco millones más o menos, incrementando sus rendimientos al mismo tiempo y para lograrlo se requiere primero organización. Recién la División de Producción y Zoogenia de la Dirección General de Ganadería está tomando el problema en sus manos y consideramos que dentro de poco se habrá comenzado a actuar de una manera coordinada y coherente. Las cooperativas pueden ayudar mucho pero pienso que se debe estimular a pequeñas empresas campesinas constituidas por una "élite" de hombres que tengan la habilidad de hacer dinero, de comercializar en condiciones ventajosas y en provocar de parte del productor una mejora de sus rebaños. Si seguimos con el paternalismo de antaño, no lograremos nada. El productor campesino debe ser tratado como cualquier otro productor y solamente creando el incentivo económico se habrá conseguido llegar a los objetivos señalados. Si dejamos actuar a este grupo de comercializadores propios de cada comunidad indígena ellos serán quienes incentiven, en base a un trato económico, a los productores quienes, para ganar más, solicitarán asistencia técnica y créditos o los obtendrán por sus propios medios. Estos adquirirán carneros de las pre-cabañas y éstas incrementarán la demanda de puros de "pedigree" de las cabañas. Así también se resolverá la falta de comida actual y las deficientes prácticas de manejo.

Nosotros estamos logrando la industrialización de la carne de ovinos y camélidos con los trabajos del Dr. Draper; ya se ha logrado demostrar que se puede elaborar mortadela, salame y una especie de jamón, con 100% de carne ovina y a costos que permitirán a los grupos de bajos ingresos consumir proteína animal barata. En fin, creemos estar en el camino.

A todo lo cual debemos agregar que nuestra población camélida también está siendo objeto de atención aunque no en la medida necesaria por falta de elementos humanos, materiales y financieros que permitan un rápido aprovechamiento integral de nuestras existencias. Todos sabemos que el pelo de alpaca es sumamente apetecido en países que superan los 3.000 dólares de ingreso "per caput" anual y que nuestra clasificación supera la del Perú, el otro único productor en el mundo. Naturalmente que queda mucho por hacer pero debemos pensar en términos prácticos, ser pragmáticos y ganarle tiempo al tiempo.

3. Caprinos

Las estimaciones que tenemos a la mano nos dicen que tenemos alrededor de 1.000.000 de caprinos y de que mucha gente, más de la que imagina-

mos, vive exclusivamente de estos bi-ungulados a quienes se atribuye que son causantes de tremendas erosiones y diseminar la brucelosis. Sin embargo y dada la magnitud del problema, no es posible hacerlas desaparecer del todo y la experiencia mundial nos señala el camino de la explotación técnicamente dirigida. Razas como la Alpino-Francesa, la Saanen y Toggenburger, la Anglo-Nubian y otras están siendo criadas en excelentes condiciones en México por ejemplo y debemos encarar esta explotación que nos dará abundante leche de excelente calidad, carne, queso siempre apetecido, cuero cuyo valor está por los 8 pesos la unidad con gran demanda, estiércol de calidad y sebo. Lo que es más, estaremos solucionando el problema de una gran cantidad de bolivianos que, dicho está, viven de este noble animal.

4. Aves

La avicultura significa una inversión de más de cinco millones de dólares y el Estado la está protegiendo en la medida en que esto es posible evitando grandes inversiones extranjeras solicitadas varias veces, incentivando la producción de maíz para lo cual se ha fijado un precio mínimo de 35 pesos el quintal puesto centro de acopio y ahora, logrando el financiamiento de algo así como de tres millones de dólares para la red de silos que completará los del arroz y que será ampliado a todos los granos y cereales. Y es bueno hacer notar que es el precio del maíz y los defectos de comercialización los que obligan a industriales avicultores, Estado y pueblo soportar precios muy altos para la carne y huevo de aves. Este estado de cosas no deberá continuar por más tiempo y soy consciente de que también se debe promocionar el cultivo de otros granos como el sorgo por ejemplo dados los aún bajos rendimientos del cubano amarillo. Bolivia, con un poco de esfuerzo, puede exportar huevos de aves y pollitos BB y a estos objetivos nos estamos encaminando con la excelente cooperación de los productores que están logrando la integración entre sus diferentes actividades y una buena coordinación con los organismos del Estado. Tenemos las puertas abiertas del Grupo Andino con sus 100.000 millones de habitantes de ingresos superiores al nuestro, y esta coyuntura debemos aprovecharla lo antes posible conjuncionando nuestros esfuerzos.

5. Porcinos

Del millón de porcinos con que cuenta el país, alrededor de 200.000 están siendo mejorados en base al Duroc, el Landrace, el Hampshire, el Poland China y otras razas que se van introduciendo lentamente con el fin de acrecentar la piara nacional y obtener rendimientos que justifiquen cuantiosas inversiones dada la tremenda demanda tanto interna como externa de carne de cerdo.

En este sentido y ante los evidentes fracasos de algunas empresas semi-estatales, ha sido la actividad privada la que ha encarado el problema de una manera práctica y directa. Hoy nos encontramos con que podemos producir cualquier cantidad de carne de cerdo ya que el mercado está

ávido de ella; será cuestión de bajar los costos de producción y organizar los mejores canales de comercialización para lograr los mejores precios. El maíz como en el caso de la avicultura, está jugando un papel preponderante y nuestro extenso territorio cuenta con notables posibilidades en este campo. Pero siempre se deja sentir la falta de sementales que incentiven al productor para dedicarse a esta lucrativa actividad siendo, como es el cerdo, el mejor convertidor de alimento, en carne de primerísima calidad. En Bolivia ésa ha sido la falla y la demanda por reproductores es enorme; también en las incipientes áreas de colonización donde es preciso, a toda costa, complementar la misérrima economía del colonizador con algunos rubros de la ganadería: la porcicultura en este caso. La nuestra es una población que consume regular cantidad de cerdo pero este consumo está reducido a sectores de población que tienen otras fuentes de proteína y, lamentablemente, los sectores que más requieren de esta carne, no pueden consumirla por los elevados precios en primer lugar y por la ausencia de acertados canales de comercialización.

La explotación porcina, salvo en ciertas áreas está sumamente diseminada y ello no permite una asistencia técnica adecuada ni una vigilancia sanitaria aceptable. La peste porcina sigue diezmando nuestras piaras y las parasitosis merman día a día la producción con graves perjuicios económicos pese a algunos esfuerzos aislados. Se me ocurre que el problema de producción porcina no ha sido encarado con seriedad hasta el presente y a él están siendo encaminados nuestros pasos. Si resolvemos el problema maicero, lo demás vendrá a pasos rápidos pues la demanda aún insatisfecha será la que logre el mejoramiento acelerado de esta línea de producción. La industrialización de la carne de cerdo es mínima actualmente pero va a un ritmo creciente y con paso seguro. CONALDE, desde Monteagudo ha señalado el camino y esperamos que en próximos años esta actividad será una de las principales. Por lo menos en el área de colonización del Alto Beni, más de 300 familias han comenzado su explotación en condiciones que permite suponer un éxito siempre que cuenten con la asistencia técnica requerida. Serán ustedes en estos días, quienes propongan medidas concretas para estimular la producción porcina y la Dirección General de Ganadería hará suyas todas las recomendaciones que emanen.

6. Leche

Seguimos importando tres millones de dólares en productos lácteos y aunque Cochabamba tiene toda la experiencia necesaria para poder presentar buenos promedios anuales, toanto en leche como en grasa, el resto del país sigue esperando la solución a este viejo problema. Y no es que el Estado se haya descuidado; lo que pasa es que hay otro tipo de actividades más lucrativas que impide que el país pueda contar con lecheros de la estirpe de los de Cochabamba. Sin embargo, la necesidad es inmediata, pues, está en condiciones de producir su propia leche siempre que la producción sea cuidadosamente planificada y tanto ésta como la industrialización y la comercialización esté en manos de los lecheros. No creo que el capitalismo de Estado que está practicando la C.B.F. sea la solución al pro-

blema y muy al contrario, creo que esa actitud está desestimulando a productores potenciales y está frenando la producción nacional. A través de mucho trabajo se ha organizado cooperativas, asociaciones de productores de leche, un proyecto vertical que tuvo buenos impactos, en fin, una serie de actividades exitosas; pero al final todo se viene abajo cuando una empresa que cuenta con muchos millones de dólares decide monopolizar el problema, hacer caso omiso de la filosofía del Presidente Banzer y se quiere convertir en el máximo intermediario a expensas del productor, a expensas del consumidor y a expensas del buen hombre del Estado. Pero no todo está perdido naturalmente; saben los lecheros, como lo sabe el Gobierno, que el problema es muy grande y de que así los productores decidan unirse y dedicarse por entero a la producción, industrialización y comercialización de la leche, el futuro será de ellos y el Estado los apoyará con todo énfasis. Hace tres años logramos un crédito de 200.000 dólares con los cuales se importó alrededor de trescientas cincuenta vacas holando-argentinas para Cochabamba y Sucre con resultados satisfactorios. Ese crédito será ampliado seguramente para atender otros distritos como Santa Cruz y Tarija que, realmente presentan todas las condiciones para incrementar sustancialmente la producción de leche nacional. No sólo eso, esperamos que los lecheros actúen con la agresividad necesaria para instalar muchas plantas lecheras que, en este momento, contarán con nuestro decidido apoyo técnico, moral y financiero.

Es preciso que las asociaciones sigan el ejemplo de Cochabamba, registren sus hatos, lleven cuenta de su producción, mejoren sus prácticas, organicen la industrialización y la distribución y hagan que la CBF les permita participar en este negocio que, al final es para todos los bolivianos. El Ministerio de Agricultura a través del Proyecto Vertical Leche, ha organizado y dirigido al Primer Curso Regional de Lechería conjuntamente el Real Gobierno de Dinamarca y FAO y está en condiciones de organizar otro en Santa Cruz en el menor tiempo posible. Así seguiremos preparando a los técnicos que dirigirán esta acción y que, en un lapso de tiempo relativamente breve, deberán sustituir tres millones de dólares en importaciones. Quizá no tengamos posibilidades de exportar pero satisfecha la demanda interna habremos logrado todas nuestras aspiraciones. Si ahora el boliviano consume un promedio de once a trece litros por persona año, el incremento en los ingresos, la educación y los requerimientos de la niñez y la juventud, harán que ese consumo pueda alcanzar a los 200 gramos diarios por habitante con lo cual la demanda será de aproximadamente un millón de litros diarios; es decir, casi diez veces más de la actual. Como en todos estos casos el valor agregado es muy importante dada la necesidad de que toda la leche sea pasteurizada y/o industrializada para convertirla en polvo, en leche condensada o en leche evaporada. Los ejemplos de otros países parecidos al nuestro son de que los productores deben tomar su papel en serio y, apoyados por el Estado, dedicarse a una producción masiva que satisfaga la siempre exigente demanda interna. Es bueno recordar que para producir 1.000.000 de litros diarios se requerirá de 100.000 vacas lecheras con un promedio de 10 litros diarios y que para alimentar esa cantidad de ganado se requerirá de 100.000 hectáreas de pastos de primera clase. Tarea apasionante, pues el financiamiento lo tenemos asegurado.

7. Bobinos de carne

Y ahora, debemos incursionar en el aspecto más importante y de mayor actualidad de nuestra ganadería: la ganadería de carne que presenta varios aspectos: cría, re-cría, engorde y cabaña.

Es sabido que la demanda interna no está satisfecha aún y que la demanda externa además de ser enorme paga mucho mejor cuando la calidad es superior y la cantidad es creciente. No pretendo aquí aconsejar nada pero es preciso tomar en cuenta ésto para orientar mejor nuestra posición.

Ya se dijo que nuestra ganadería se asienta en gran parte en una introducción sistemática del Cebú brasileño especialmente en el Beni y Santa-Cruz; los intentos de introducir el Bos Inducus en el Chaco no han sido exitosos debido a muchos factores. Se dice asimismo que es preciso seleccionar el criollo primeramente para luego incursionar en la introducción de razas europeas, mejorando la actual infraestructura y la alimentación.

Y quienes lo dicen son gente de experiencia. Compartimos su criterio y si debemos recalcar enfáticamente también de que no es solamente el hecho de contar con una buena base zoogenética, con una infraestructura aceptable y con un mercado seguro. La Ganadería debe ser tomada muy en serio porque ya pasaron los tiempos en que simplemente se echaba el ganado en inmensos potreros y cada año se contaba las crías. Hoy la ganadería requiere de todos los alcances logrados por la ciencia y solamente de esa manera se puede lograr estabilidad en la producción, buenos pesos de terneros al destete, novillos aptos y programas de engorde que persigan una ganancia de peso de 1 kilo diario en 90 días. Hoy es preciso pensar en un buen análisis de suelos para saber exactamente que mezcla de gramíneas y leguminosas será buena, es preciso conseguir abundante agua de la mejor calidad; en fin, ganadería hoy es una palabra que implica toda una ciencia y como tal debe tratársela con profundo respeto.

Bolivia podría tener en el presente unas 12 millones de cabezas hemos dicho y los programas de créditos externo nos permite disponer de más de veinte millones de dólares. Por qué nos hemos estancado? Por qué ese crecimiento tan lento del 3% anual? Por qué nuestros rendimientos siguen siendo bajos? Hay varias respuestas a estas preguntas y seguramente ustedes aconsejarán lo mejor; pero es preciso señalar que ha sido el hombre el que ha fallado hasta el presente. Si no se le ha dado los medios al hombre de Gobierno, él tiene la culpa por no haber insistido y por haberse dividido de acuerdo a sus propios intereses e ideas; si el ganadero se queja, es porque tampoco él se ha exigido mucho que digamos. Cuando ha podido contar con orientación, simplemente la ha rechazado y tampoco el Estado ha encontrado los medios para hacer sentir su acción enérgica y constante tal como ocurrió en otros países que ahora son grandes exportadores de calidad. Ya lo dijo Hammond: "los resultados de una persistente acción se reflejan en un apreciable incremento

en la producción y en la productividad". Pero es preciso ante todo una organización y un respeto a esa organización. No puede continuarse con el caos existente porque de seguir así simplemente se está atentando contra la economía de todo el pueblo boliviano,

Estamos pues en la etapa de decisiones y hemos resuelto importar unos 200.000 vientres en los próximos cinco años para lo cual requerimos de unos treinta millones de dólares que los tenemos a mano. Cuál entonces sería la capacidad de absorción de nuestros ganaderos?. Es posible entregar 300 hembras más al que tiene solamente 300?. Estará preparado para ello?. Habrá pues que trabajar intensamente para asegurarse de que no iremos al fracaso. De donde conseguiremos los vientres?. Mientras Bolivia tenga petróleo, podrá exportarlo crudo o como gasolina; mientras tenga hierro podrá exportarlo como mineral, como hierro o como acero; puede producir mucho algodón, mucha soya y aún productos semi-elaborados o elaborados; podrá exportar grandes cantidades de tomates o ~~tataco~~ y también carne. Todo ello tendrá que volver al país en forma de vientres por lo menos los próximos diez años y créanme que todos los factores están en nuestro favor; no tenemos factores en contra y nuestros vecinos Paraguay, Brasil y Argentina están deseosos de continuar negociando con Bolivia porque además de la seriedad con que tratamos nuestros acuerdos saben del formidable potencial que tenemos.

Es cierto que la cría de ganado se ha regionalizado en el Beni, en Santa Cruz y en el Chaco y que en el Beni y el Norte Cruceño, el Cebú seguirá siendo el rey; pero en el Chaco el criollo es también el rey y será preciso registrarlo y seleccionarlo para, en corto tiempo, tener muy buenos rendimientos en canal; hoy son los mejores de todo el país. Ustedes tienen que saber también que algunos valles y aún nuestro aparentemente inhóspito altiplano están produciendo carne. En el caso de La Paz, el 30% del consumo diario está siendo abastecido por el altiplano constituyendo este aspecto un tema apasionante. Cómo? Por qué? En qué circunstancias? Con qué rendimientos? Cuál su costo de producción?, etc.

Los cruzamientos con Pardo Suizo no han dado hasta la fecha muy buenos resultados; mas bien la cruce de criollo con Cebú y luego la introducción del Charolaise ha dado frutos magníficos. La sola introducción de algunas leguminosas en campos de gramíneas locales ha dado ganancias de peso buenas y la selección de los toros de servicio también ha dado resultados que nuestros ganaderos están comenzando a apreciar, como es lógico. En fin, sería larga la lista de acontecimientos, preguntas, interrogantes y consideraciones sobre este tema que es la razón de nuestra existencia. Pero siempre está presente el factor principal, el factor determinante, el factor insustituible; el hombre. Y es a él, nuevamente, a quien debemos dirigir nuestra acción porque si no preparamos convenientemente al ganadero, al vaquero, al capataz y al administrador, de nada servirá contar con millones de hectáreas de pastizales magníficos, de nada servirá tener millones de dólares y millones de bocas hambrientas. Y esto es lo que está haciendo cambiar nuestra mentalidad por lo menos durante unos años: tenemos que ser profesores aunque no nos guste; te-

nemos que enseñar, tenemos que demostrar prácticas sencillas pero importantes. No pensemos que con ello estamos cavando nuestra tumba como profesionales al contrario, con el auge de la ganadería viene el auge para los profesionales. Una ganadería misérrima no podrá pagar los servicios de técnicos bien preparados y una ganadería floreciente sí podrá hacerlo. El país gana pues por todos lados y es preciso pensar en estas cosas para poder dar el paso decisivo.

En este afán de enseñar con oportunidad, con agilidad, con humildad, en este afán de demostrar prácticas sencillas permanentemente, estamos montando una serie de centros zootécnicos que, dada su característica, podrán cumplir con su misión en los próximos diez años. Con 19 centros zootécnicos esperamos alcanzar a unos tres mil ganaderos por año y si las cosas van bien en diez años llegaremos a treinta mil, que no es mucho, pero que para nuestro país significará que los campesinos del altiplano sepan verdaderamente que los ovinos les puede dar mucho dinero, lo mismo que a los avicultores, los porcicultores, en fin, los grandes criadores de ganado.

No quiero cansarlos más, aunque mis palabras hayan patentizado la enorme tarea a la que nos hallamos abocados; el país espera de todos nosotros; la tarea es grande, los medios escasos y la necesidad imperiosa. El Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Dirección General de Ganadería especialmente, desean trabajar en conjunto con todos los que crean en Bolivia y su futuro; desea aunar esfuerzos para tirar el carretón en el mismo sentido y hablar en el mismo lenguaje. El Tcnl. Natusch Busch cree firmemente en lo que les manifiesto a ustedes y es decisión de él y de todos quienes lo cooperamos directamente, poner nuestro máximo esfuerzo para que la Ganadería boliviana depare al país la más grande de sus satisfacciones. Muchas gracias.

00000o00000

SITUACION ACTUAL DE LA GANADERIA EN BOLIVIA

Simón Riera*

Introducción

El rol de la ganadería en la dinámica y economía de Bolivia es obvia. Razón por la que la ganadería constituyó y en la actualidad constituye una prioridad. Su prioridad es indispensable no sólo para conseguir el autoabastecimiento, sino para seguir el ritmo creciente de la demanda, calculado en un aumento del 4.9% anual (Vivado, 1968). Es una realidad la riqueza potencial del país. La urgencia de iniciar inmediatamente una acción coordinada que compense y agilice la lenta evolución del ciclo biológico de la ganadería, es otra realidad cierta.

La ganadería es una actividad tradicional en el altiplano, valles y los llanos orientales de Bolivia, que posee los recursos naturales abundantes y adecuados para su desarrollo. En el altiplano se cuenta con recursos naturales para el desarrollo de una ganadería ovina y camélida. La lechería en los valles y ganadería en carne y leche en el trópico son verdades irrefutables.

La evolución de la industria pecuaria sufrió sin embargo diversas vicisitudes que estancaron su expansión. En el presente los campos ganaderos tropicales cuentan con una escasa población de animales manejados en forma primitiva por lo que su rendimiento es exiguo. Por otra parte en el altiplano parece estar sobrenublado por animales mediocres en producción por deficiencia racial y deficiente disponibilidad forrajera.

Desde el punto de vista geográfico, demográfico y económico, el altiplano tiene una gravitación e importancia de gran significación para el desarrollo económico del país. La productividad agropecuaria real del altiplano, está limitada por factores naturales de difícil control y la escasa capacitación técnica y económica de los muchos campesinos. De acuerdo a estas condiciones ambientales, el altiplano está orientado hacia la ganadería y una agricultura de subsistencia. Este último aún tiene riesgos por factores climatéricos que a veces esterilizan completamente el esfuerzo humano.

Bolivia en los años 1968-1969 alcanzó a cubrir sus necesidad de carne bovina. El crecimiento de la población bovina es de 6% anual sin un esfuerzo de desarrollo organizado (Banco Agrícola, 1970). La productividad unitaria de ganado vacuno está por muy debajo del óptimo, debido al bajo valor nutritivo de los pastos, inadecuado manejo de ganado y pasturas, deficiente control sanitario, etc.

Ing. Agr. Ph. D. Jefe, División de Investigaciones, Ministerio de Agricultura y Ganadería

El gran esquema dentro del cual se mueve la actividad ganadera del país ha sido descrito por Cardozo (1972). Según el mencionado autor la población ganadera del país es la siguiente:

	Población No.	Peso vivo Promedio (Kg)	Total peso vivo estimado (Kg)
Bovinos	2.700.000	300	810.000.000
Ovinos	6.500.000	20	130.000.000
Camélidos	2.100.000	65	136.500.000
T o t a l			1.076.500.000

Esta ganadería se halla pastoreando en un área estimada de 32.000.000 de Has. (Vivado, 1970). El promedio de mantenimiento por unidad de superficie (Ha) es de 33.6 Kg. (Cardozo, 1972). Esta información a pesar de su inexactitud por falta de estadísticas oficiales es útil para establecer el bajo rendimiento de la pradera en Bolivia.

Dos terceras partes de Bolivia constituye la superficie pastoril. Lo que indica que la ganadería es un problema nacional. Por tanto, implica la planificación de la explotación ganadera a nivel nacional y regional.

El conocimiento y el desarrollo ganadero se ha iniciado en Bolivia desde el año 1919 a iniciativa de criadores particulares en el altiplano (Cardozo, 1970). Mientras que la ganadería del trópico nació con la creación de la Corporación Boliviana de Fomento alrededor del año 1940.

La problemática ganadera se puede resumir en los siguientes aspectos:

- a) Existe en el país un consumo deficitario de productos animales. Se ha indicado que en el país existe un consumo mínimo (7.800 gr. per cápita anual).
- b) Las posibilidades de producción podrían rebasar las necesidades de la población. Existen mercados internacionales naturales con potencialidad de absorber toda la producción por encima de las necesidades locales.
- c) Existen factores biológicos negativos que detienen el desarrollo rápido de la ganadería. Con el siguiente cuadro se ilustra este hecho.

Fertilidad y sobrevivencia de bovinos (Trópico)

	A nivel de Estac. Exper.	A nivel del Ganadero	Diferencia
Fertilidad (%)	86.9	45.0	41.9
Sobrevivencia (%)	79.2	37.0	41.7

- d) La respuesta genética de producción individual es baja. Este factor limita la producción individual en términos de reproducción y producción.
- e) Carencia de tecnología en el manejo de la industria ganadera.
- f) Existen problemas de tipo económico, social y político que se puede anunciar en deficiencia de transporte, canales adecuados de comercialización, periodicidad de la producción, adecuadas políticas de crédito, legislación, etc.

Situación Ganadera en el Altiplano

La existencia de ganado bovino del altiplano es de 326.000 cabezas (Barja, Cardozo, 1971). Estos animales constituyen el elemento básico destinado a la tracción de implementos agrícolas. Sin embargo, no todos los animales utilizados para labores agrícolas son criados en el altiplano. Se estima que el 40% es adquirido de otras regiones (Bono, 1966). Después de que estos animales han sido utilizados en la preparación de suelos y la siembra son engordados a base de heno o paja de cebada y luego son vendidos a los mercados de consumo (La Paz, Oruro y las minas). En las áreas de influencia del desaguadero y costas del lago Titicaca la cría de bovinos da lugar a una explotación rudimentaria de leche.

En setiembre de 1960 se introdujo al Altiplano (Belén) la raza Holstein de Cochabamba. En el proceso de este trabajo se encontró la dificultad de aclimatación y la susceptibilidad al mal de altura. En este ható inicial el 55% de bajas fue debida a este mal. Por el año 1969, se hizo una nueva introducción con ganado Pardo Suizo que se importó de Suiza y el Altiplano Peruano. En parte de este ganado, al igual que en ganado Holstein, se lamentó los efectos de inadaptación a la altura. Los animales introducidos directamente de Suiza sufrieron en forma aguda el mal; pero en aquellos introducidos del Perú, que ya tuvieron un grado de adaptación no se registró dicho efecto. Belén a la fecha continúa con este programa en base a animales procedentes del altiplano peruano y toros suizos. La información disponible y las dificultades encontradas son básicas para evitar la duda de que si en el altiplano se puede o no desarrollar lecherías.

Ganado ovino

Bolivia tiene una población de 7.223.000 lanares (Barja y Cardozo, 1971) de los cuales 5.000.000 se encuentran en el altiplano. La mayor parte de estas ovejas provienen de las introducciones por los españoles a base de merino, churra y moncheqa. A pesar del esfuerzo de las Estaciones Experimentales y los proyectos de mejoramiento ovino no se alcanzó a mejorar ni el 1% del rebaño nacional. En la actualidad el país cuenta con las razas criollas, Corriedale, Targhee y Rambouillet. El país se encuentra con una población dominante de ganado criollo que rinde 920 gramos de lana y 8 Kg. de carne en canal. Vale decir que el ganado criollo está produciendo el 80% menos lana que una oveja mejorada y el 72% menos de carne. La situación se agrava más aún cuando se considera que la lana criolla no es comercializable y no reúne condiciones para la industria. En consecuencia, la cría ovina actual no significa un aporte de divisas. Recientes estudios han demostrado que 400.000 ovinos mejorados podrían abastecer de lana para el consumo nacional.

Otro aspecto crítico en la cría de ovejas es la subalimentación en que se encuentran. Se considera que el altiplano cuenta con 6.5 millones de Ha cultivables. De los cuales 107.000 Ha están cultivadas. El resto se considera como pradera natural. En investigaciones efectuadas se ha determinado que la receptividad de la pradera nativa es de 0.5 oveja/Ha/Año. Por tanto la capacidad receptiva de 6.393.000 Ha es sólo para 3.196.500 ovinos. Esto significa que existe deficiencia nutricional para un equivalente de 1.803.500 ovinos, sin considerar la población de camélidos.

Consumo de carne ovina (Vanderslice, 1970)

	N° de cabezas consumidas 1968	Consumo anual per cápita gramos
Nacional	403.000	730
Chuquisaca	20.000	370
La Paz	145.000	840
Cochabamba	98.000	1.060
Oruro	62.000	1.570
Potosí	60.000	570
Tarija	10.000	470
Santa Cruz	8.000	160
Beni	--	-
Pando	--	-

Ciudades

La Paz	60.000	1.010
Cochabamba	55.000	3.510
Oruro	15.000	1.330
Santa Cruz	2.000	200

El consumo de carne de cordero es solamente el 9% con referencia al consumo de carne de res. El consumo per-cápita en el campo de las zonas de producción ovina es igual al de las ciudades.

Sanidad

A pesar del estado pobre de nutrición, los ovinos del altiplano son increíblemente sanos. En investigaciones efectuadas no se han encontrado concentraciones suficientemente graules de parásitos internos que justifique su tratamiento.

Existe la sarna e infestaciones en garrapata y piojos. Los mismos que con baños antiparasitarios se logra controlar satisfactoriamente.

La situación de la ganadería en el trópico

La región tropical de Bolivia situada en el Este y Nor Este del país, abarca el 70% del territorio nacional pero cuenta únicamente con el 15% de la población total (Bono, 1966).

Vivado (1968) da las siguientes cifras de existencia de ganado, receptividad, área ocupada, área total aprovechable, aprovechamiento actual.

	Beni	Sta.Cruz Central	S.Cruz Orient.	Chaco	Valles	Total
Total de cabezas	750.000	90.000	175.000	120.000	135.000	1.270.000
Receptividad Ha/Cabezas	5	5	8	15	12	--
Area ocupada Km2	37.000	4.500	14.000	18.000	4.200	77.700
Area total aprovechable Km2.	213.000	18.000	190.000	117.000	44.000	582.000
Aprovechable actual %	17	25	7	15	9	13

El total 77.700 Km2 representa el área efectiva bajo pastoreo lo que equivale solamente al 13% del área potencial, siendo Santa Cruz Central el área con mayor índice de aprovechamiento.

La ganadería boliviana se realiza en la forma más extensiva y primitiva imaginable. Los animales son manejados en un solo rodeo, encontrándose mezclados vacas de cría, novillos, toros, terneros destetados, terneros lactantes, vacas preñadas, vacas vacías, etc. Las instalaciones consisten en uno o dos corrales, carentes de manga, embudo y brete. De manera que el manejo se efectúa a lazo. No existe política de selección bajo ningún criterio. Se suele ordeñar estacionalmente. El rendimiento de leche es de 1 a 1 1/2 litros/día. Esta práctica afecta desde luego al futuro del ternero.

La comercialización se realiza en la mayoría en la propia estancia o mataderos locales. Las ventas no tienen carácter zafral. El ganado

lo sacrifican en cualquier estado de gordura, sin discriminación de sexo, edad ni categoría.

Los índices de parición son difíciles de obtener por falta de estacionamiento de la parición. Este aspecto da lugar a nacimientos escalonados a lo largo de todo el año. Otra causa que dificulta el cálculo de fertilidad es, la existencia de vaquillas precoces que son servidas por los toros, aumentándose de esta manera el número de crías con relación al número estimado de vientres.

Los índices de rendimiento tampoco son conocidos porque no existe la costumbre de vender los animales por peso, sino por la apariencia o estimaciones al ojo.

La idea generalizada y admitida por vendedores y compradores es que un animal rinde 50% del peso vivo. La tácita decisión de este sistema favorece en la práctica a los compradores y que el rendimiento verdadero en las reses oscila entre 49 y 53%. La venta al peso vivo protegería al productor generalmente práctico para el cálculo visual del peso vivo que el conocido comprador (mañoso). La venta al gancho, etapa adelantada es poco aplicada y que debería ser norma. En el cuadro siguiente se puede observar los índices de productividad (Vivado, 1968).

	Beni	Santa Cruz Central	Santa Cruz Oriental	Chaco	Valles
Parición %	50	50	50	50	45
Marcación %	46	45	45	40	38
<u>Peso en gancho de la res (Kg)</u>					
Terneros de 1 año	-	70	70	-	-
Terneros de 2 años	150	130	130	120	-
Novillos de 3 años	200	180	180	160	-
Novillos de 4 años	250	220	220	210	-
Vacas de descarte	160	160	160	160	-
Toros de descarte	250	250	250	250	-
Extracción %	14	15-16	15-16	12	-

Rendimientos comparativos de carne Kg/unidad de existencia de ganado/año (CEPAL, En Vivado, 1968)

Europa occidental	75 Kg.
Estados Unidos	73
Argentina	50
Australia	47
América Latina (Promedio)	28
Bolivia	25

Sanidad

En el informe Andrews (USAID) Bolivia (La Paz, julio, 1963) se presentó que sobre una población de 2.638.000 cabezas existentes a la fecha, se pierden anualmente 791.000, las que valoradas a razón de \$b. 400.-- c/u arrojan una pérdida de \$b. 316.560.000 por año que traducidos alcanzan a la suma de \$us. 26.380.000 (Información con cifras y cambios antes de la Estabilización y devaluación monetaria de octubre de 1972). Esto representa una pérdida del 30% del stock bovino, debido a enfermedades. El 20-25% del ganado es portador de Bruselosis. En resumen las principales enfermedades son: Fiebre aftosa, Brucelosis, Rabia paralítica.

Otros factores que operan en el deterioro de la ganadería boliviana.

Vías de comunicación

La única acción positiva en los últimos tiempos modernos para vincular el Beni con el exterior y zonas urbanas de Bolivia, proviene de la aviación. Pero el costo de esta vinculación es exorbitante y los riesgos económicos considerables. En virtud no es ese el tipo de solución al transporte que se requiere, sino carreteras conectadas a las zonas de mayor población, y centros de mayor actividad de ferrocarriles para bajar a niveles razonables los costos por transporte.

Acción crediticia prácticamente inexistente en relación a las necesidades del país.

Para la ganadería tropical la acción crediticia que despliega el Banco Agrícola de Bolivia es insuficiente. El país que ha perdido la mitad de su ganadería en 20 años sacrificando inclusive hembras (vaquillas) y en buen porcentaje preñadas (39%), no tiene otra alternativa que frenar ese proceso de deterioro y encarar su recuperación. Uno de los pilares para este reestablecimiento es una política de créditos a largo plazo e interés razonable, inteligentemente planeada, ejecutada con un criterio moderno y utilizando la ciencia como su mejor arma. A esta etapa alguien tiene que sugerir la revisión de la política del Banco Agrícola para evitar la descapitalización del ganadero ante las presiones horroscas de sus obligaciones por concepto de créditos.

Engorde de ganado

Es notoria la tendencia de los ganaderos en inclusive de personas sin tradición en ganadería, para conducir y someterse a programas de engorde. Si esta actividad sigue y se incrementa en el futuro la ganadería quedará reducida en número, puesto que no hay institución que garantice el reemplazamiento con aceptables métodos de cría y manejo. En este aspecto es necesario indicar la trilogía indivisible zootecnista-veterinario-agrostólogo. Ganadería sin pastos y zootecnia sin sanidad son situaciones ilógicas.

LA POLITICA AGRARIA EN LOS PLANES DE DESARROLLO
AGROPECUARIO DE BOLIVIA

Hugo Ossio Sivila*

Características Generales del Desarrollo Agropecuario

La grave distorsión en el manejo de la estructura institucional del desarrollo Agrario, ha sido una de las causas fundamentales que obstaculizó y obstaculiza aún la aplicación eficaz del plan de Desarrollo Rural, y la ejecución coherente de algunas medidas sueltas de política agraria, originándose como consecuencia fracturaciones en las funciones de la Reforma Agraria, la investigación y extensión agrícolas, el crédito, la comercialización, etc. Este problema de la inadecuación entre el papel asignado a la Reforma Agraria, el crédito, el desarrollo de comunidades, a la colonización, a la investigación y extensión agrícolas y los medios institucionales nada estructurados de que se dispone para desempeñarlo, ha ido agravándose en la medida que el Estado se ha despojado en alguna medida de sus estructuras asistenciales y enajenado en alguna manera su facultad de decisión agraria, hacia organismos internacionales que nos dan la asistencia técnica.

Como consecuencia de lo manifestado anteriormente es que el sector agropecuario no llegó a implantarse con la dinamicidad adquirida por los otros sectores de la economía.

Haciendo un análisis sintético de los principales aspectos del desarrollo histórico del sector agropecuario, podemos señalar que Bolivia tiene tres regiones geográficas bien diferenciadas; el Altiplano, que cubre una extensión aproximada de 175.700 Kms², o sea, un 10% del total del país.

Otra de las regiones son los valles interandinos entre los 600 y los 3.000 metros de altitud, tienen una superficie aproximada de 230.000 Kms², vale decir el 21% del territorio nacional. El resto constituye las tierras bajas tropicales y sub-tropicales sobre un área aproximada de 692.100 Kms²., o sea el 63% del total del territorio nacional.

La población del país es predominantemente rural (70%). Sin embargo, se considera que de los 5.194.400 habitantes en 1971, el 76% vive en la región altiplánica, el 21% en los valles y el 3% en la región oriental, dando como resultado una densidad promedio de 4,7 personas por Km².

La economía del país en 1971 creció a una tasa del 3.8% aunque en 1970 la tasa de crecimiento fue del 5.2% lo que significa que el país ha bajado en su crecimiento en 1,4%.

* Licenciado en Economía. Ministerio de Asuntos Campesinos. Corporación Gestora del Proyecto Abapó-Izozog.

El ingreso per cápita en 1969 fue de \$us. 195.--; habiendo bajado en 1971 a \$us. 193.8, en cambio en otros países como la Argentina, Venezuela, Uruguay y Brasil, en 1969 tenían ingresos per cápitas por encima de \$us. 500.--.

Asimismo nuestra balanza de pagos es deficitaria en forma crónica, por ello la sustitución de importaciones, especialmente de productos agrícolas y el aumento de las exportaciones son la preocupación permanente de los Gobiernos dentro de la política económica.

En términos generales, también se puede mencionar que en el país el sistema de comercialización, así como la industrialización de productos agropecuarios están menos desarrollados que en la mayoría de los países de América Latina.

El sector agropecuario, a pesar de contar con bastas zonas favorables al desarrollo de la agricultura y la ganadería no pudo escaparse a los problemas que aquejan a la economía nacional en su conjunto, aunque en 1971, el sector crece a una tasa anual del 5.2% superior a la tasa de crecimiento de 1970 que fue de 4.9%.

La partición del sector agropecuario en el Producto Interno Bruto (PIB) fue de 17,6 en 1971: aunque en 1965 su participación fue de 21.83% superior en 4.2% el año 1971 (Detalles ver anexo 1).

De acuerdo con el anexo 1, el aporte del sector al PIB descendió de 22% alcanzado en 1964 a 18% en 1971. Si bien esta situación es normal en países que se desarrollan, dada la menor demanda relativa de bienes agrícolas, en Bolivia es muy representativo; pues, además del muy lento crecimiento de la producción agropecuaria, existieron otras causas que determinaron los factores productivos. Así se sub-utilizaron los recursos más escasos como el capital, lo cual determinó que se desaprovechara la mano de obra, que es abundante, traduciéndose todo ello en bajos rendimientos y poca intensidad productiva.

Sin embargo lo importante del comportamiento de la estructura del Producto Interno Bruto en el período 1964-1971 ha sido que mientras bajó el aporte del sector agropecuario en dicho período, los otros sectores productivos, excepto el petróleo, se mantuvieron en Status-quo. Así, el petróleo se incrementó en un 33% y las construcciones en un 75%, cuando lo importante habría sido que el sector industrias y minería hubiesen experimentado incrementos bastante significativos a fin de absorber el excedente de mano de obra y materia prima del sector agropecuario.

En cuanto a la capacidad utilizada de los factores de producción agrícola (tierra y mano de obra) se debe indicar que existe un uso poco racional de estos factores, por cuanto la relación hombre-tierra en 1968 fue muy elevada (1,37), lo que determina una baja productividad de la mano de obra que solamente puede ser solucionada con el mayor crecimiento de la frontera agrícola (incorporación de más tierras al proceso de producción agrícola), toda vez que el país en 1969 (según datos del Ministerio de Planificación)

apenas disponía de un 0.9% de tierras bajo cultivo (1.030.000) Has y el saldo de las 99.1% estaban representadas por praderas, áreas forestales y tierras no utilizadas.

Además en el 0.9% de tierras bajo cultivo existen tres tipos de tenencia que condicionan otras tantas formas de productividad agropecuaria y de estratificación social:

- El Minifundio (llegando al parvifundio)
- La Pequeña explotación familiar
- La mediana explotación agrícola

La conservación tradicional del sistema de tenencia de la tierra, sumada a la existencia de grandes superficies de tierras en descanso, cierran las posibilidades de formación de una economía de empresa agrícola y de da una solución efectiva a la desocupación disfrazada y creciente de la población campesina. De este modo, autoridades del sector agropecuario buscan cambiar y estructurar el sistema de tenencia actual, por otra que tienda a formar la unidad económica de producción, donde se logre racionalizar la combinación de los factores productivos y se aplique eficientemente la asistencia técnica, tanto nacional como extranjera. Para concluir este acápite nos referiremos a la producción y superficie cultivada de aquellos productos que se consideran básicos y estratégicos como el trigo, el arroz, el café, las oleaginosas, las frutas tropicales (cítricas), el algodón y el piretro, así como la explotación ganadera (ver anexos 2 y 3).

La producción de los mencionados productos básicos es aún insignificante, si se tienen en mente que muchos de ellos constituyen productos para la exportación. Esto induce a pensar que es necesario la promoción en gran escala de dichos productos, de modo que se logre verdaderos excedentes, que permitan la mayor generación de divisas para Bolivia. Para lograr por una parte, la mayor promoción propuesta, y por otra la incorporación de nuevas tierras en la región oriental boliviana.

En lo que tiene relación con el comercio exterior, se puede señalar que muchas de las disparidades económicas existentes en Bolivia, pueden explicarse por la evolución de su comercio exterior que, desde la época colonial, se ha basado casi exclusivamente en la exportación de minerales.

A pesar de las fluctuaciones que experimentaron los precios de los minerales, éstos tuvieron una participación que supera en promedio al 90% del total de las exportaciones efectuadas en el período 1964-1968, correspondiendo al estaño la más alta participación.

Así por ejemplo, en 1969 este mineral significó el 66% del total de minerales exportados, en cambio, los productos agropecuarios contribuyeron tan sólo con el 4,1% siendo los de mayor significación, el café, la castaña, las maderas y los cueros (ver anexos 4 y 5).

Considerando el destino de las exportaciones, Inglaterra es el principal mercado, con un promedio aproximado del 50% para el período 1964-1968, siguiendo en orden de importancia Estados Unidos de Norte América, con el 35%. Estos dos países absorben el 85% de las exportaciones totales de Bolivia; en tanto que el 15% restante se divide entre los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), y el resto del mundo. En cuanto a las exportaciones agropecuarias, éstas en 1967 estuvieron orientadas, por orden de importancia, a los Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Brasil y Holanda.

La estructura de las importaciones de Bolivia para el año 1967 revelan que el 62% corresponde a la importación de manufacturas y bienes de capital y el 38% restante, a la importación, de materias primas y productos alimenticios. Sin embargo, lo más interesante del comportamiento de las importaciones, en el período analizado; es que tanto los alimentos como los bienes de capital se incrementaron en doce millones de dólares; lo que implica una lenta sustitución de importaciones (Ver anexo 6).

De acuerdo con los anuarios de comercio exterior, tenemos que en el período 1964-1967, las mayores importaciones tuvieron su origen en los Estados Unidos, con una participación promedia del 40%. Los productos principales objeto de las importaciones bolivianas significaron en promedio alrededor de 132 millones de dólares. En lo que respecta a la importación de alimentos, bebidas, tabaco, animales vivos y materias primas en 1967, significó la erogación de 57.1 millones de dólares en relación a 1966 que fue de \$us. 50.500.000.

Haciendo un análisis de las importaciones agropecuarias para el mismo período, tenemos que Estados Unidos también es el principal proveedor de ganado reproductor, leche en polvo, trigo, harina de trigo y manteca de cerdo, siguen luego Argentina, Holanda y Alemania.

Finalmente en la parte crediticia debemos mencionar que existen dos bancos estatales, fuera de 8 bancos privados, que conceden créditos al sector agropecuario; dichos bancos son: el Banco Central de Bolivia y el Banco Agrícola. El primero tiene actualmente a su cargo la administración de 7.25 millones de dólares concedido por el Gobierno de los Estados Unidos de Norte América al Gobierno de Bolivia, para promocionar la agricultura, tanto en su fase de producción, como de la comercialización. En cambio el Banco Agrícola de Bolivia administra los fondos provenientes del IDA y del BID para promocionar el Desarrollo de la Ganadería bovina y ovina. Sin embargo, los desembolsos realizados por dichas instituciones crediticias han sido canalizados en su mayor parte a rubros como la caña de azúcar, el algodón, la ganadería (para carne y leche), la comercialización del arroz y en una menor proporción al fomento del cultivo del trigo, la comercialización del café y otros cultivos hortícolas. Vale decir, que el crédito ha estado dirigido a las empresas agrícolas y a los agricultores de la mediana propiedad y muy poco a los campesinos y cooperativas agrícolas, lo que contradice a las prioridades que establece el D.S. N° 7507 de reestructuración del Banco Agrícola que señala que los campesinos constituyen la primera prioridad para la concesión de créditos.

Si a los factores anteriores se suma la conservación tradicional del sistema de tenencia de la tierra, la costumbre campesina de mantener tierras en descanso por un período de 5 a 8 años, un Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura que apenas dispone de un 1,3% del presupuesto total de la nación, un analfabetismo del 60% en el área rural; tenemos que la producción agropecuaria se mantiene en status-quo y con perspectivas quizá de mayores importaciones de productos básicos, dado que la población boliviana tiende a un mayor crecimiento vegetativo y consiguientemente la demanda por alimentos se hace cada vez más creciente.

Ante la realidad socio-económica anterior es preciso dimensionar una nueva política agropecuaria del país en función de concebir proyectos agrícolas de gran trascendencia económica y social; que logren superar no sólo los problemas de la mala distribución de la población en relación con la disponibilidad del recurso tierra, sino también sustituir la agricultura tradicional de subsistencia por una agricultura más dinámica que genere verdaderos excedentes para la exportación a los mercados de América Latina y el mundo entero.

La Política Económica del Sector Agropecuario

Al considerar la política económica del Sector Agropecuario estimamos necesario plantear primero las premisas generales y específicas de dicha política, puesto que las medidas concretas (de tipo cuantitativo y cualitativo) a adoptarse deben ser objeto de un estudio profundo por parte de los técnicos que forman el Sector Agropecuario. De esta manera; en cualquier estudio de política agraria debe tomarse como marco de referencia el mayor aporte del sector al Producto Interno Bruto del país, (el mismo que fue del 17,6%), el hecho de que proporciona ocupación y medios de subsistencia aproximadamente al 70% de nuestra población campesina y la disponibilidad, de vastas zonas ricas en recursos naturales renovables. Por ésto, constituye un imperativo nacional para el Supremo Gobierno, formular y adoptar una política agropecuaria realista que le permita impulsar y dirigir los proyectos y programas específicos de desarrollo agropecuario en forma consistente y coordinada con los planes económicos sociales. Para que esta política así concebida rinda beneficios deseados, debe descansar en los siguientes objetivos;

- Aumento de la participación de la masa campesina en la formación y distribución del producto.
- Liberar la país de la creciente dependencia externa (eliminar la brecha negativa del comercio exterior).
- Superar la incapacidad de generar excedentes.
- Contribuir para integrar económico, social y políticamente el país.

Asimismo, la política económica deberá propender a solucionar, metódicamente y en forma equilibrada, los problemas de la producción, la productividad y aquellos de tipo social e institucional que entran actualmente al desarrollo del sector. En las condiciones, actuales, de anarquía e ineficiencia de la administración del sector público agropecuario, se hace muy difícil para el Supremo Gobierno dirigir y materializar cualquier plan de desarrollo rural.

En consecuencia, es de vital urgencia efectivizar, previamente las premisas generales y específicas de la política agraria, relacionadas con los siguientes aspectos:

1. Premisas Generales

- a. Estructuración y sistematización de la organización administrativa del Ministerio de Agricultura donde la dirección, ejecución y regulación de la política agraria encuentren la trascendencia de los programas y proyectos, la eficiencia cuantitativa y cualitativa de los instrumentos (medios), la factibilidad en términos de apoyo de las grandes mayorías nacionales, y finalmente, la coherencia en términos de programas y proyectos de las medidas de la política económica.
- b. En el concepto de "Desarrollo Agropecuario" deben incluirse todas las actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, colonización, riegos, tenencia de la tierra, recursos naturales renovables, comercialización de productos agropecuarios y toda actividad y función relacionada con los problemas agroeconómicos y sociales del agro.
- c. Algunas actividades necesarias para el proceso integral del desarrollo agropecuario, como la construcción de caminos, educación rural, sanidad rural, industrialización, defensa nacional y planificación nacional, constituyen atribuciones y funciones específicas de otros ministerios, los cuales deben ser respetados y fortalecidos en defensa del principio de la buena organización y administración del sector público. Por esta razón debe asegurarse su participación en las funciones que les competen dentro de los planes de desarrollo agropecuario, a través de la coordinación formal y sistematizada.
- d. Si bien se establece que la dirección de la política de desarrollo del sector será centralizada, en cambio es necesario que su ejecución sea descentralizada a niveles regionales, con activa participación del productor campesino, empero; podrán existir organismos descentralizados a nivel superior a fin de mejorar los canales de comunicación.
- e. Estructuración y racionalización del proceso de comercialización interna y externa, estableciendo las normas, facilidades y sistemas más aconsejables, incluyendo sistemas de almacenamiento y conservación, protegiendo los intereses de productores y consumidores
- f. Para el éxito de los planes de desarrollo agropecuario, es indispensable contar con técnicos capacitados al nivel medio, razón por la cual se hace necesario estrechar la coordinación entre las Universidades, Institutos de Investigación y el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, a fin de formar técnicos en calidad y cantidad requeridas y que además, participen activamente en la ejecución

de los programas y proyectos, sumando su capacidad y esfuerzo a los del Estado; o sea, identificarse plenamente con los objetivos económicos y sociales del desarrollo agropecuario.

- g. Reformulación de la Ley de Reforma Agraria para que los campesinos comunarios y no comunarios se beneficien efectivamente con los servicios asistenciales, como el crédito, educación, asistencia técnica, etc. También deberá acelerarse la conclusión de la fase jurídica de la adjudicación de tierras y concesión de títulos.
- h. Confección del mapa ecológico y complementación de los estudios edafológicos a fin de facilitar la regionalización del país y la mejor localización de los proyectos y programas agropecuarios.
- i. Levantar un inventario forestal para lograr la estimación de la superficie ocupada por los bosques, condiciones topográficas, sistema de tenencia, facilidades de los medios de comunicación, volumen, crecimiento y agotamiento.
- j. Encarar en forma racional la ejecución de diversas campañas de erradicación de las distintas enfermedades del ganado vacuno, así como los aspectos agrostológicos, a objeto de lograr aumentos significativos en los porcentajes de parición y de marcadición de la actividad ganadera.

2. Premisas Específicas

Dentro de estas premisas señalaremos sucintamente algunas medidas de política agropecuaria:

a. La organización del sector agropecuario

En la ejecución de todo plan de desarrollo agropecuario, la adecuación de los medios a los objetivos, constituye un proceso administrativo de la planificación.

Este proceso guarda estrecha relación con los métodos y técnicas utilizadas en su elaboración y que hace factible la acción prevista.

Sin embargo, la no ejecución de los planes agropecuarios, se debe, generalmente a la falta de coherencia entre las medidas de política económica adoptadas y los objetivos, a la deficiencia de la acción real (representa por el marco político e institucional que promueven y ejecutan los planes) y/o a la combinación de ambas.

Nuestro país consciente de los planteamientos anteriores y en su afán de implementar su desarrollo nacional, está modificando la super-estructura jurídica e institucional del Gobierno, a través de la nueva Ley de Organización del Poder Ejecutivo. Sin embargo, con-

sideramos que la nueva ley no debe crear dos ministerios que promuevan el desarrollo económico en el área rural porque resulta muy conflictiva la coordinación de acciones ejecutivas, de ahí porque sugerimos mantener la unidad de la organización del Sector Agropecuario en un sólo Ministerio a fin de que las acciones de decisión de asesoramiento, de apoyo administrativo y de operación se distribuyen racionalmente en lo nacional y regional, ajustándose a una sistema de descentralización y desconcentración institucional y geográfica, según las situaciones específicas.

La Ley Orgánica para el tipo de Ministerio que se plantea, debe comprender en su organización administrativa dos niveles: El Normativo y el Ejecutivo. Dentro del primero se encuentra los organismos de decisión, asesoramiento y apoyo administrativo; en tanto que en el segundo se hallan las empresas e instituciones públicas con administración descentralizada, con alcance nacional, y regional.

Las funciones básicas del Ministerio a que hacemos referencia se debe recurrir a:

- 1) Formular la política del sector agropecuario a través de un plan que contemple programas, proyectos y medidas de política económica específicas.
- 2) Promover, dirigir y controlar la producción agropecuaria a objeto de incrementar las exportaciones y sustituir las importaciones.
- 3) Evaluar el desarrollo de los programas, estudios y/o proyectos a fin de que los objetivos y metas establecidas en los planes sean perfeccionados.
- 4) Coordinar las actividades del sector, con otros sectores a fin de crear y maximizar los beneficios de la infra-estructura social y física necesarios para el desarrollo agropecuario.

Para el cumplimiento de las funciones anteriores: el sector agropecuario debería estar organizado de la siguiente forma:

A) Administración Central:

- Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura
- Direcciones Regionales

B) Administración descentralizada:

- Instituciones públicas
- Instituto de Tecnología agropecuaria
- Instituto de Recursos Naturales Renovables

- Instituto de Reforma Agraria
- Consejo Nacional de Reforma Agraria

C) Empresas Públicas

- Corporación agropecuaria de Bolivia (para la producción de semillas mejoradas y certificadas; para el establecimiento de cabañas ganaderas para la producción de reproductores).

El Ministerio para el cumplimiento de sus funciones específicas, tendría las siguientes unidades administrativas:

A) Nivel de Decisión

- Ministro
- Subsecretarios

B) Nivel de Asesoría

- Consejo Consultivo
- Consejo Técnico
- Oficina de Planificación Sectorial
- Oficina de Asesoría Legal
- Oficina de Análisis administrativo, y
- Oficina de Auditoría Interna.

C) Apoyo Administrativo

- Secretaría General formada por:
 - Oficina General de Administración Financiera
 - Oficina General de Personal
 - Oficina General de Compras y Suministros
 - Oficina General de Informaciones y Relaciones Públicas

D) Nivel Normativo

- Dirección General Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables.
- Dirección de Economía Agrícola y Comercialización
- Dirección de Promoción y Organización Social Rural

E) Administración Regional

- Direcciones Regionales

F) Administración Descentralizada

- Instituto de Tecnología Agropecuaria
- Instituto de Recursos Naturales Renovables
- Instituto de Reforma Agraria.

b. La política de la asistencia técnica

Dentro del proceso biológico de las plantas y animales se presentan las siguientes relaciones.

- Agua, planta, suelo (para actividades agrícolas).
- Agua, animal, alimento (para actividades ganaderas)

Las relaciones anteriores obligan a los Ministerios agropecuarios a investigar la cantidad, calidad y comportamiento del agua, la planta o animal, el suelo y el alimento. Cualquier desajuste de las relaciones anteriores determina la baja en la producción y productividad y su consiguiente elevación de costos. Por tanto la política de asistencia técnica, dentro del Ministerio de Agricultura, debe descansar en dos pilares fundamentales: la Investigación y la Difusión de dicha investigación (promoción o extensión).

La investigación debe estructurarse en programas específicos de estudio y debe ser al nivel aplicado y no de investigación pura; dada la escasez de recursos humanos calificados y de capital.

La promoción de la investigación debe cubrir áreas definidas de tipo regional y ante todo a grupos de beneficiarios. Esta promoción debe ser muy práctica antes que teórica y adecuadamente coordinada con los servicios del crédito y la infra-estructura básica.

c. La política de precios

La importancia que tiene una política de precios en el país es esencial, puesto que el establecimiento de un nivel de precios adecuado permitiría generar los recursos requeridos por las inversiones y ofrecer una rentabilidad conveniente a las mismas como incentivo para que nuestros productores (campesinos y empresarios) incrementen sus inversiones dentro del sector.

Lamentablemente en el país no existe una política clara y sistematizada de precios que pudiera encaminar los objetivos del desarrollo agropecuario, prueba de ello es que no se sabe el nivel de precios en términos reales en el último decenio, de modo que pudiera verse su influencia en el volumen de producción y productividad agropecuaria.

Bajo estas consideraciones los objetivos de esta política estaría encaminado a:

- Elevar el nivel del ingreso de los campesinos a través del incremento de la producción y productividad, pero complementada con el mejoramiento de los sistemas de comercialización.
- Incentivar o desestimar la expansión de determinadas producciones así como el consumo de algunos productos utilizando como instrumentos:

- 1) La tributación discriminada
- 2) El subsidio
- 3) La comercialización
- 4) La asistencia técnica.

Para el logro de los objetivos señalados, el supremo Gobierno debe:

- Mantener un fuerte control estatal sobre los precios de los productos considerados básicos.
- Disminuir las fluctuaciones en los precios para permitir la seguridad en los ingresos de los productores.
- Estudiar el nivel real de los precios de los productos anteriores.

d. La política de comercialización

En nuestro país la comercialización se ha convertido en el cuello de botella para el desarrollo agropecuario, al no haberse localizado ni incrementado adecuadamente los centros de acopio al ritmo requerido por el aumento de la urbanización y crecimiento de la población. En este entendido los objetivos de la política de comercialización deben buscar:

- La contribución a orientar e incentivar el aumento de la producción agropecuaria, ofreciendo canales adecuados para la colocación de los productos y minimizando el costo de todo el proceso.
- El asegurar a los consumidores un abastecimiento adecuado e ininterrumpido de los productos básicos (alimentos y materia prima).

Entre las medidas para lograr los objetivos enunciados, tenemos:

- 1) Aprovechamiento eficiente del actual sistema de transporte y mejoramiento de los mismos
- 2) Creación y ordenamiento de los canales de comercialización (cooperativas, comunidades, etc.).
- 3) Establecimiento de centros de acopio con sus respectivas instalaciones a fin de lograr la conservación y comercialización eficientes.
- 4) Mejoramiento y ampliación de los servicios requeridos por la comercialización (estudio socio-económico, investigaciones, intensificación de la elaboración de estadísticas continuas).
- 5) Sistematización del proceso de comercialización por parte del Estado, a fin de lograr la redistribución de los márgenes de comercialización.

e. La política del crédito

El crédito en el país no ha cumplido una función decisiva para lograr el desarrollo acelerado de la actividad agropecuaria, debido

a que no se ha definido una política clara respecto a los objetivos, y tampoco hubo planificación para su distribución y coordinación entre las instituciones crediticias y entre éstas y aquellas que ofrecen asistencia técnica. De esta manera los objetivos de la política crediticia deberían buscar:

- Acelerar y orientar el crecimiento de la producción agrícola y pecuaria.
- Financiar la inversión y la expansión de los gastos de operación, al mismo tiempo que incentivar el ahorro y el autofinanciamiento en el propio sector.
- Asignar recursos financieros a aquellos cultivos y actividades ganaderas que tengan la más elevada prioridad y en aquellas zonas donde su presencia se hace indispensable.

Entre las medidas concretas para hacer realidad los objetivos enunciados, tenemos:

- 1) Rol de las diversas instituciones de crédito agrícola.
- 2) Presupuesto anuales de crédito
- 3) Reducción de la tasa de interés
- 4) Sustitución de la garantía prendaria e hipoteciar por la cosecha o la rentabilidad del proyecto.
- 5) Establecimiento de un sistema crediticio que fisonomicé la ideosincrasia del campesino y del desarrollo rural del país, de modo que cumpla plenamente su función social, crediticia y educativa dentro de la organización campesina..

Conclusiones y Recomendaciones Relevantes

1. Conclusiones

- a. La actividad agropecuaria es el que más aporta al Producto Interno bruto de Bolivia y el que más absorbe la mano de obra.
- b. El sector agropecuario tiene una organización administrativa poco adecuada a las necesidades de su desarrollo y sobre todo inadecuada en cuanto a su acción regional.
- c. La balanza comercial agropecuaria es deficitaria, o sea, las importaciones han sido y continúan siendo superiores a las exportaciones.
- d. Sólo se cuentan con planes agropecuarios escritos carentes de un sistema de planificación que les ponga en vigencia. La promoción agropecuaria en Bolivia ha sido posible merced a las fuerzas del mercado y no a la vigencia de un plan agropecuario.

2. Recomendaciones

- a. Reorganización profunda del Ministerio Agropecuario que evite la centralización de funciones por el Ministro, más bien propenda a la descentralización funcional y ejecución de programas específicos no muy diversificados.
- b. Profundización de las bases de la política agropecuaria planteada a través de un plan debidamente compatibilizado con los objetivos del Gobierno y el medio rural y la concepción de proyectos trascendentales.
- c. Fortalecimiento del Presupuesto del Ministerio Agropecuario particularmente en sus gastos no personales, a objeto de movilizar a los técnicos hacia el área rural.

00080a00000



BOLIVIA, EL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y LAS TASAS DE
CRECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO

(Período 1962=1971)

Años	Producto Interno Bruto P.I.B. (en millones de \$b. de 1968)	Aporte del sector agropecuario al PIB Nacional	Tasas de crecimiento
1962	1.582	22.36	
1963	1.671	22.11	5.6
1964	1.705	21.70	2.0
1965	1.800	21.84	5.6
1966	1.866	21.13	3.7
1967	1.811	19.28	- 2.9
1968	1.921	18.85	6.1
1969	1.856	17.43	- 3.4
1970	1.948	18.39	4.9
1971	2.050	17.62	5.2

Fuente: Ministerio de Planificación y Coordinación

BOLIVIA: SUPERFICIE Y PRODUCCION AGRICOLA
(Período 1961 - 1970)

Años	C E R E A L E S		TUBERCULOS Y RAICES		FRUITAS		LEGUMBRES Y HORTALIZ.		OTROS CULTIVOS	
	Has.	Ton.	Has.	Ton.	Has.	Ton.	Has.	Ton.	Has.	Ton.
1961	420.229	390.900	120.250	663.500	21.512	250.300	65.888	149.500	51.215	108.700
1962	440.937	406.500	123.454	676.000	22.795	279.100	68.335	155.100	76.903	763.900
1963	474.773	435.150	125.903	695.000	24.708	313.200	71.255	166.500	82.689	995.900
1964	478.737	448.200	124.940	712.000	26.774	341.900	70.856	173.900	94.990	1.286.200
1965	432.507	423.600	129.210	736.100	27.023	361.100	77.505	196.800	93.630	1.085.000
1966	427.031	420.200	124.7451	720.110	28.408	382.500	86.796	224.100	105.568	142.407
1967	387.292	411.800	119.020	710.600	29.959	407.400	87.767	235.200	103.906	1.208.600
1968	436.854	452.200	139.650	881.700	31.380	428.200	88.958	246.900	116.431	1.426.500
1969	455.544	473.400	125.700	891.050	27.760	409.280	76.200	275.500	133.757	1.881.305
1970	459.600	463.500	129.900	929.950	29.090	432.100	78.270	286.000	139.404	1.951.164

Fuente: Ministerio de Planificación y Coordinación

BOLIVIA: PRODUCCION AGRICOLA 1/

P r o d u c t o s	A Ñ O 1 9 6 7		A Ñ O 1 9 6 8		A Ñ O 1 9 6 9	
	Superficie Has.	Producción Ton.	Superficie Has.	Producción Ton.	Superficie Has.	Producción Ton.
Trigo	45.000	27.000	75.070	45.000	67.000	52.200
Arroz Pelado	30.700	39.700	33.870	45.900	42.000	56.700
Papa	102.800	519.500	87.770	597.600	79.000	538.900
Café en Grano	10.400	8.200	12.070	9.500	12.300	9.900
Frutas (Cítricas)	5.400	83.000	5.600	87.600	--	--
Oleaginosas (Soya)	300	300	400	400	470	440
Algodón con Fibras	4.800	2.800	5.900	3.500	7.300	4.400
Caña de Azúcar	28.000	1.065.800	32.670	1.271.700	--	1.463.500
Maíz en grano	253.800	377.900	271.770	401.000	271.900	402.400
Piretro	--	--	--	--	144	72

Fuente: Ministerio de Planificación y Coordinación

1/ Sólo se refiere a productos principales

ANEXO N° 4

BOLIVIA: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES

(En miles de dólares)

A ñ o s	Minerales	Petróleo	Agropecuarios y otros productos	Totales
1964	107.881	600	5.356	113.857
1965	124.737	700	6.399	131.836
1966	131.467	6.500	14.100	150.436
1967	131.268	82.900	12.132	166.300
1968	138.900	24.262	7.441	170.603

Fuente: Anuario Comercio Exterior (Ministerio de Hacienda)

ANEXO N° 5

BOLIVIA: EXPORTACIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO .

(en millones de dólares)

Productos	1966	1967	1968
Café	2.30	4.5	2.65
Quinua	1.72	1.1	0.07
Cueros	1.25	1.2	0.80
Castaña	1.09	2.6	0.88
Coca	0.87	--	--
Maderas	0.59	--	0.86
Azúcar	0.59	0.7	0.88
Otros	0.83	3.1	0.89
T o t a l e s	9.24	13.2	7.03

Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Censos

BOLIVIA: ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES

(En millones de dólares)

Líneas de Importación	1964	1965	1966	1967
Alimentos, Bebidas, Tabaco y animales vivos	18.3	25.7	25.7	30.9
Materias primas	15.5	17.0	24.8	26.2
Bienes manufacturados de capital	31.2	45.9	49.2	54.0
Otros Bienes manufacturados	37.7	45.3	38.7	39.9
T o t a l e s	102.7	133.9	138.4	151.0

Fuente: Anuario de Comercio Exterior

B I B L I O G R A F I A

1. Libros

- a. Tratado de Política Agrícola, Rainer Schickele, Fondo de Cultura Económico, México 1962,
- b. La política de la Agricultura: F. Fernández; Fondo de Cultura Económico, México 1959.
- c. Organización y Administración de la Investigación Agrícola, I. ARNON; IICA; Lima-Perú 1968
- d. Extensión Agrícola Dinámica del Desarrollo Rural, J. Ramsay, H. Frias. L.R. Beltrán; IICA, Lima, Perú 1972
- e. Investigación Económica y Experimentación Agrícola, E. Montero, Santos Pérez, IICA, Montevideo-Uruguay 1967.

2. Documentos

- a. Plan Decenal, Junta Nacional de Planificación, La Paz, Bolivia, 1961.
- b. Plan Bienal 1963-1964 Junta Nacional de Planificación. La Paz, Bolivia, 1963
- c. Plan Bienal 1965-1966, Secretaría Técnica de Planificación, La Paz, Bolivia, 1965
- d. Planes Operativos 1967-1968-1969-1970-1971, Ministerio de Planificación y Coordinación, La Paz-Bolivia.
- e. Informes de Labores del Ministerio de Agricultura 1967 a 1971, La Paz-Bolivia.
- f. Bases de la Política Agraria; José Gil Reyes, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura 1972.
- g. Primera Reunión de Jefes de Planificación del Sector Agropecuario, Hugo Ossio Sivila, Lima-Perú, IICA. 1971
- h. Varios trabajos de Investigación de Hugo Ossio Sivila para el Banco Agrícola (1971), el IICA (1972) y el BID FAO (1972).
- i. La estrategia socio-económica de Bolivia, Ministerio de Planificación 1971.

LA INVESTIGACION Y EL APOYO A LOS PROGRAMAS DE PRODUCCION

Armando Cardozo*

Una necesidad hondamente sentida era realizar esta Reunión. Era de urgencia e importancia reunir a quienes tienen responsabilidad en el desarrollo ganadero para dialogar y reflexionar sobre el significado y la marcha de la ganadería en el desarrollo general del país. Es altamente loable este propósito hecho realidad por la Asociación Boliviana de Producción Animal. Y por su utilidad y servicio, el IICA, a través de su Director Regional, le ofreció su apoyo desde que la iniciativa surgió entre sus dirigentes.

Se agradece a los organizadores de este evento por la invitación para tomar parte en esta Reunión Nacional de ABPA. Esta oportunidad debería utilizarse para concientizar más a los profesionales sobre su rol en el desarrollo ganadero. De su concientización, devoción y los impactos que se pueden lograr por esta actividad tan importante para Bolivia, se puede conseguir que el Gobierno acceda a escuchar y adoptar actitudes definitivas sobre la política ganadera. Esta intervención se limitará al primer campo: ofrecer elementos de juicio para reflexionar sobre los aspectos que hacen el fundamento de la producción animal.

El papel de la investigación

Ningún proceso de desarrollo puede iniciarse sino se toma en cuenta el papel definitivo de la investigación en la producción animal. El desarrollo requiere de tecnologías, las mejores en el medio, que permitan utilizar los recursos naturales que están en las praderas y en la población animal. El eficiente y económico uso de estos recursos contribuirá a establecer una industria que beneficiará al país. De aquí que la tecnología es la llave para esa eficiente utilización de los recursos naturales.

La tecnología de la producción animal puede ser expresada como el conjunto de conocimientos con los que se pueda lograr una mejor transformación de los recursos naturales renovables, no utilizables directamente, en productos útiles para el bienestar humano. Los conocimientos vienen, institucionalmente, de la investigación. Por lo tanto, la investigación se ubica como un servicio importante en el desarrollo ganadero.

Ha ocupado esta tribuna un investigador y científico de renombre. El Dr. Fernández Baca ha realizado esta Reunión y ha conversado sobre el proceso de la investigación. Sus conceptos son la expresión viva de quien ha contribuido notablemente a varias líneas de acción investigativa en el Perú. Continuando con su pensamiento se deberían definir los aspectos económicos y sociales de la investigación.

* Ing. Agr. Ph. D. Zootecnista - IICA

Investigación es la búsqueda de la verdad. Conocer las causas de los fenómenos que se producen en la dinámica del equilibrio biológico si se hace referencia a la investigación biológica. Conocer estructuras y órganos arreglados dentro de sistemas conservando la armonía en un equilibrio que le permita hacer frente al ambiente. De su funcionamiento y equilibrio depende su capacidad de acomodarse al ambiente y prosperar. Si no hay una acomodación propicia el proceso de regresión determina su desaparecimiento.

En la investigación de la producción animal, entre tanto, intervienen otros factores que no son biológicos. Los problemas económicos y sociales determinan que la investigación enfatique en otros objetivos no puramente biológicos. La investigación agrícola busca el bienestar del hombre, objetivo complejo porque busca satisfacer sus necesidades de alimentos, de ocupación, de procurarle riqueza y ahorros, etc. E indirectamente, logrados estos objetivos se estará ofreciendo elementos para el desarrollo integral de la economía. Y la economía al servicio del hombre le facilita su progreso social.

La investigación agrícola constituye pues un elemento de enorme trascendencia para el crecimiento económico y el progreso social. Resulta el instrumento de la Comunidad para utilizar los recursos naturales renovables en beneficio económico y social.

Planificación de las investigaciones

Entre los conocimientos que derivan de la investigación y el bienestar de la Comunidad, media un campo de la estrategia del desarrollo. Es decir, la forma como la investigación puede beneficiar a la comunidad. El Plan de Desarrollo constituye esa estrategia organizada. En él se definen políticas que deben conducir a los objetivos.

Las investigaciones no pueden por lo tanto, ser ajenas a esa estrategia. Ya no hay cabida para la investigación que persigue solamente la satisfacción del investigador por saber o conocer. La investigación se justifica en la medida que ofrece alternativas para el desarrollo. Esas alternativas se expresan por tecnología, o conocimientos en paquetes tecnológicos que logren la más eficiente utilización de recursos naturales que al presente.

En Bolivia, se ha logrado en los últimos años organizar planes de investigación en varios rubros: trigo, papas, producción de semilla, caña de azúcar, etc. Sin embargo, en lo que corresponde a la producción animal sólo se ha logrado organizar un plan de pastos y forrajes. Empero, ha sido una inquietud a un nivel puramente técnico sin un apoyo económico. Será necesario que se imponga un plan de investigaciones integral en la producción animal como política sustentada por el Estado con todo el vigor requerido. Y así lo han exigido los técnicos especialistas en pastos y forrajes al integrarse en todo el sistema de la producción animal. Es necesario reconocer que de este grupo de agrostólogos han nacido las primeras ideas para promover y organizar esta reunión.

En la responsabilidad de la planificación que si bien está en manos de funcionarios del poder rector de la ganadería en Bolivia, no se exime el aporte de todos los técnicos de contribuir a esa programación. La educación agrícola superior, los técnicos de otras corporaciones públicas y privadas y los que están interesados en el desarrollo ganadero pueden y deben contribuir. En ese rol se podría ubicar a la Asociación Boliviana de Producción Animal (ABPA) que con el valioso criterio de sus asociados pudiera contribuir para la elaboración de políticas directrices y de programas y planes de acción.

No se trata en modo alguno de reemplazar la rectoría de las autoridades, se trata de conformar equipos multidisciplinarios que permitan analizar la realidad y promover soluciones con una visión integral. Esta es una nueva estrategia en el desarrollo que deriva de la integración de conocimientos adquiridos por la investigación.

En efecto, la investigación está compuesta por los conocimientos aislados que en diferentes aspectos se han alcanzado. La experiencia de la nutrición, en la reproducción, en el mejoramiento genético y en otros campos de acción son sólo partes de un problema complejo. Es necesaria la integración de esos conocimientos en "paquetes tecnológicos" y estos "paquetes tecnológicos" involucran la acción de equipos multidisciplinarios en el desarrollo. Por lo tanto, en la planificación y en la acción, se requiere de grupos de técnicos de las diferentes disciplinas para aportar con soluciones integrales a problemas que son también integrales. Y la Asociación Boliviana de Producción Animal (ABPA) puede constituir un buen equipo de especialistas integrados, mucho más si muchos de ellos participan en la rectoría de los programas de desarrollo ganadero.

Problemática ganadera

La situación de la ganadería en Bolivia es sumamente grave. Despoblación, mala utilización de ganadería y pasturas, ineficiencia de la industria ganadera, descapitalización del ganadero un crecimiento inferior a las necesidades crecientes de la población humana boliviana, etc. requieren por sobre todo medidas de política ganadera. Cuando estas mejoren la situación de la ganadería sobrevendrán los verdaderos problemas técnicos; manejo del ganado y pasturas, prosperidad del hato nacional, posibilidades de atención racional al mercado externo, autoabastecimiento de productos de origen animal, etc. Hoy por hoy más pueden hacer por la ganadería los hombres de Gobierno que los profesionales y ganaderos.

En primer término urge una orientación de la política ganadera "hacia adentro". Es decir, fortalecer la producción animal con dos objetivos interrelacionados: satisfacer la necesidad nacional de productos animales y la creación de la riqueza para la ganadería. Esta referencia es particularmente dirigida al ganadero de medianos y pequeños recursos.

La satisfacción de las necesidades nacionales impone una zonificación y regionalización ganadera que condiga con toda la política de desarrollo

regional. Esta definición implica la correlación con otros sectores: transportes, industrial y sectores sociales. Pero, sólo una planificación regionalizada permitirá racionalizar la cría de animales con fines económicos y sociales. Por ejemplo, resulta ilógico que la presión de consumo de carne bovina recaiga sólo sobre la ganadería del oriente de Bolivia. Más aún, si la carne más cara es transportada por la vía más costosa para alimentar a una población que le es difícil afrontar el costo de la carne bovina y por su propia idiosincrasia se le obliga a cambiar su carne tradicional de oveja y llama por la carne costosa y subvencionada de bovino. El Estado se ve en la dura necesidad de tener que subvencionar precios. Por otra parte, debido a estas subvenciones la carne no tiene un precio internacional; este precio tan bajo provoca la exportación clandestina, la despoblación bovina, la matanza de hembras aptas para la reproducción y la descapitalización del ganadero.

Se podría preguntar si las zonas andinas y mineras se abastecen de carne de ovino y camélido no podrían crear una gran fuente de consumo y un aliciente a la producción de carne ovina y camélida a millones de campesinos en el altiplano. O si la padronización de productos, el establecimiento de cortes comerciales, no facilitaría el aumento de precios para lo que quieren pagar más sin afectar la economía de los que no pueden pagar más.

Posiblemente esas medidas, y otras muchas podrían aliviar esa presión de consumo de carne que afecta sólo sobre el Oriente, aumentar su población y utilizar científicamente y económicamente la producción de carne. A la vez que incorporar a la producción a una población paurérrima que tiene solo ovejas o llamas para su sobrevivencia. Estos problemas requieren una atención urgente y sería muy útil sugerir la creación de un Instituto de la Carne dada la importancia de estos productos.

Los criterios que se exponen son temas que podrían ser materia de la investigación económica y social dentro de una planificación regional e interregional. Y hay varios otros en la esfera de política ganadera. Esta problemática requiere una investigación y las autoridades responsables deben abordar su solución tan urgentemente como clama la despoblación animal y la descapitalización del ganadero, particularmente de medianos y pequeños.

Para soluciones tan determinantes como las que comprende la problemática ganadera se exigen soluciones integrales que deben incluir políticas económicas y sociales. Es decir, se exigirá la acción de equipos multidisciplinarios y en esta etapa la acción efectiva de economistas y planificadores. Pero, la Asociación Boliviana de Producción Animal (ABPA) tiene un rol muy importante que desempeñar. Puede ser el núcleo que motorice una acción así integral.

Técnicas de producción animal

La limitación de tiempo y la presencia de personas que conocen estas y otras realidades de la ganadería oriental mejor de lo que aquí se po-

dría presentar, relevan prolongar más el análisis. Pero, cuan importante sería para el país conocer opiniones y comentarios sobre estos aspectos del desarrollo ganadero. Son aspectos que contribuirán a una verdadera investigación que permita descubrir verdades de la situación ganadera. La ABPA cuando podría contribuir auspiciando estos estudios en conferencias, reuniones, mesas redondas, etc.

También habría que mencionar la necesidad de las investigaciones en aspectos de la técnica de producción animal. Este es un malestar general en casi todos los países de la Zona Andina. Aunque la zona se proclama con vocación ganadera su producción es proporcionalmente cada vez menor para alimentar a una población en crecimiento explosivo.

La tecnología derivada de los conocimientos puede considerarse una resultante de tecnologías importadas, mejoradas y nativas. De estas últimas, aunque no todas, producen resultados ineficientes. El resultado de la situación ganadera deriva de la aplicación de técnicas rudimentarias. También es verdad que en muchos casos se ha importado tecnología sin ningún sentido real del medio boliviano. Aquí se podrían incluir técnicas y medios de producción. El uso de tecnología importada es por otra parte una sutil y peligrosa forma de dependencia. Posiblemente, donde la acción de los especialistas debería concentrarse es en la adaptación de la tecnología, importada a nativa, para obtener una tecnología que signifique mejores sistemas integrales de producción.

Por lo tanto, se hace necesario intensificar una investigación que permita descubrir esos sistemas de producción. Esos sistemas constituyen las alternativas para adaptar a la situación real de los campos y de los hombres que trabajan en el área.

Sería imposible sostener una ganadería floreciente con ritmos de reproducción de 50% o los índices de saca tan bajos que se obtienen en esta área. La eficiencia económica del hato y de la pradera revelan que Bolivia es el país que produce menos carne, y menos rendimiento por lo tanto, por hectárea en toda la Zona Andina. Las causas no son otras que la complejidad del manejo del ganado y de las praderas.

Los problemas de la alimentación, selección de animales, saca irracional, utilización inadecuada de toros determinan la respuesta negativa en el aspecto biológico y económico. Los bajos aumentos de peso, los deficientes índices de saca y la calidad de la carne afectan profundamente la economía al ganadero y finquero del propio país.

Sobre todos estos males, el crédito indiscriminado afirma estas tecnologías anti-económicas financiando el mal manejo de la ganadería. Se requieren modificaciones sustanciales de la tecnología para edificar una industria próspera, es decir, la creación de riqueza que refluye sobre el propio subsector ganadero y puede traspasarse a otros sectores de la economía nacional.

La alimentación y la reproducción deben señalarse como los problemas capitales en la explotación ganadera en Hispanoamérica. Por lo tanto ningún esfuerzo será excesivo cuando se planifique una investigación para resolver estos problemas. Aquí surge otra vez más la necesidad de la alianza de especialistas (veterinarios, zootecnistas, ingenieros agrónomos, agróstólogos, nutricionistas, etc.) para ofrecer soluciones integrales. Y para que estas soluciones integrales alcancen un mayor número de hatos y que produzcan verdaderos impactos en la economía nacional es necesario difundir los conocimientos. La transferencia de la tecnología es otro aspecto crítico que se lo señala con énfasis.

Contribución de ABPA

Esta Reunión consolida el carácter nacional de ABPA. Las reuniones zonales en La Paz y Cochabamba concluyen aquí en Santa Cruz para definir una inquietud que hace muchos años afecta a los profesionales y ganaderos bolivianos. Por ello, esta Reunión debe producir un efecto de carácter nacional al revelar la existencia de una voluntad sincera y decidida en mejorar la ganadería nacional. Un efecto de carácter profesional para concientizar a los colegios y asociaciones profesionales en la urgente necesidad de barrer fronteras de mejor importancia y ubicar verdaderos "blancos" en la ganadería nacional. Un efecto de carácter personal en los profesionales y ganaderos para sumarse al esfuerzo sabiendo que el esfuerzo que realiza la ABPA exige el concurso de todos aquellos que trabajan en la producción animal.

La contribución de la ABPA al desarrollo ganadero tiene que ser orgánica e inteligente. Se requiere la organicidad para una planificación de acciones que conduzcan a los propósitos del sector y del país. E inteligente para usar eficientemente los recursos minimizados dados a la agricultura y ganadería del país. Pero, sólo un trabajo así podrá llamar la atención de las más altas autoridades para descubrir que la ganadería es una de las fuentes potenciales y permanentes de la economía y del pueblo.

La acción de un equipo seleccionado en lo técnico y en la moral de servicio entusiasta tiene que ser efectiva para lograr los propósitos que se propone ABPA.

La estrategia más promisoría es la del análisis, de la investigación y descubrimiento de verdades que afecten soluciones viables. Esta estrategia debe estar impregnada de la realidad nacional a fin de que surjan las soluciones con los medios, posibilidades y personal nacional. Es el autodesarrollo el único desarrollo viable, constante y a la vez creciente.

De la investigación a la transferencia de estos conocimientos a los diferentes planos de la actividad nacional es una etapa de verdadera expansión y difusión de la actividad ganadera. Es el carácter de concienti-

zación nacional que debe convencer de los verdaderos alcances de la potencialidad de la industria ganadera.

La preparación y superación profesional es la causa inmediata para lograr que la contribución de la ABPA sea cada vez más efectiva y rentable. La ABPA puede en mucho contribuir en esa superación transfiriendo los valiosos pero no revelados conocimientos de tantos profesionales cuya modestia impide descubrirlos. Las reuniones y otra clase de eventos que pueda convocar serán una contribución valiosa para esa tarea.

Ojalá que las conclusiones de esta I Reunión Nacional de la ABPA conciten el compromiso de todos los que asisten y de los que no asisten para construir la ganadería en Bolivia.

00000o00000

PROYECTOS PECUARIOS DEL COMITE DE OBRAS PUBLICAS
DE SANTA CRUZ

Oscar Tonelli Justiniano*

Comité de Obras Públicas de Santa Cruz

El Comité de Obras Públicas de Santa Cruz, fue creado y reconocida su personería jurídica mediante Ley de 24 de noviembre de 1945, con el objeto de manejar los recursos creados o destinados a la ejecución de obras de infraestructura socio-sanitaria en el Departamento a su cargo, estas obras de infraestructura son:

- a. Agua Potable, alcantarillado y pavimentación en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, capital del Departamento.
- b. Agua, alcantarillado y energía eléctrica en las distintas provincias que lo integran.

Los ingresos anuales con que cuenta la institución para realizar las mencionadas obras, son el orden de los \$us. 3.500.000.--, representando los ingresos por concepto de regalía petrolera, el 85% del total. El impuesto sobre alcoholes representa el 12% y el saldo son ingresos de menor significación.

El 20% de los ingresos del Comité se destinan a la ejecución de obras en provincias.

Por Decreto Supremo N° 08512 de 21 de octubre de 1968, se autorizó a esta institución autárquica a programar como próxima prioridad, o sea, después de efectuadas las obras de servicios públicos de carácter urbano, la inversión de recursos en obras de desarrollo económico más convenientes a cada comunidad provincial.

A pesar de que este Decreto Supremo, amplió el campo de acción del Comité el crecimiento vertiginoso y desordenado que ha experimentado en los últimos años el Departamento de Santa Cruz, debido a las fuertes inversiones en obras de infraestructura y al impulso tomado por algunos sectores de la producción, ha hecho sentir la necesidad de contar con un organismo regulador que se encargue de la planificación económica a nivel distrital y regional, y que a su vez, coordine los esfuerzos de los sectores públicos y privados.

Por otra parte, el Comité está completando las obras de tipo socio-sanitario de la ciudad y provincias, haciéndose necesario dar nueva orientación a la inversión de recursos.

* Dr. Jefe, Depto. Agropecuario del Comité de Obras Públicas de Santa Cruz

La vastedad de las riquezas naturales con que cuenta Santa Cruz y las enormes posibilidades de mercado, hacen necesaria la creación de industrias de transformación; de una dinámica organización de fomento con fuertes informativas detalladas sobre las perspectivas económicas de la zona y con las facultades necesarias para canalizar fondos y atraer capitales extranjeros.

Fue en atención a todo lo expuesto y a las limitaciones legales, que impiden al Comité incursionar profundamente en el campo del desarrollo, que se ha visto la necesidad de transformar su actual papel de ejecutor de obras urbanas.

En los estudios de transformación que se empezaron en enero de 1972, participan consultores extranjeros y bolivianos (seleccionados entre 10 firmas de prestigio internacional) y un grupo de contrapartida del Comité de Obras Públicas, integrado por técnicos en diferentes especialidades.

Corporación de Desarrollo

La futura Corporación puede ser caracterizada como una Corporación Regional de Desarrollo, puesto que será el organismo encargado de la Administración del Desarrollo de la Región de Santa Cruz. Las funciones básicas que cumplirá la Corporación serán:

- Planificación Integral
- Coordinación
- Promoción
- Ejecución de Programas

En el último campo mencionado los proyectos a ejecutarse corresponderán en su gran mayoría al Sector Agroneuario y a las actividades complementarias de ese sector. Ellos tendrán como objetivo la apertura de la frontera agrícola hasta el momento limitada por el río Grande, el mejoramiento de la producción y la elevación del standar de vida de la población rural.

Además, seguirán la directriz de desarrollo de la desconcentración. Estudios realizados por diversos organismos, entre ellos la CEPAL, indican que las provincias se están despoblando. Por esa razón los proyectos a ejecutarse deben perseguir como objetivo la radicación de la población de nuestras provincias.

Entre los proyectos a ser ejecutados por la Corporación debemos mencionar, en primer lugar, diez proyectos agro-industriales a ser localizados en distintas zonas del Departamento. Además, se están estudiando otros proyectos agrícolas, de fomento de cooperativas y agro-industriales, alguno de los cuales, como es el caso del proyecto algodónero El Pailón, se encuentran en ejecución.

Diez Proyectos Agro-Industriales

Los estudios de factibilidad de los diez proyectos agro-industriales fueron encomendados a la firma argentina "Consultores del Plata-ECOTEC

Consultores". Dicha firma comenzó el trabajo el 1° de junio de 1972 y entregará los estudios terminados en junio del corriente año. Previamente los consultores entregaron al Comité quince proyectos a nivel de pre-factibilidad, de los cuales se seleccionaron los diez que se están llevando a factibilidad.

Los proyectos se seleccionaron en base a las siguientes premisas básicas:

- Alto grado de ocupación de mano de obra directa o indirecta.
- Mediana intensidad de capital
- Mediano o corto período de maduración
- De preferencia para exportación
- Localización en provincias, es decir, fuera del área integrada del Departamento.

Se debe destacar la enorme significación e importancia que tendrá la ejecución o implementación de estos proyectos agro-industriales, los cuales, sin lugar a duda, asegurarán a los productores de diversas zonas, mercados seguros para su materia prima, evitarán el desequilibrio estacional que se produce en los precios de los productos agrícolas, crearán fuentes de trabajo, directa e indirectamente y ampliarán la lista de productos agropecuarios rentables; es decir, diversificarán la producción a escala comercial. Además, estas plantas, al permitir la transformación industrial de diversos productos agrícolas, como ser el tomate, las frutas, el maní, el maíz, etc., se posibilitarán su venta en mercados externos y permitirán exportar mano de obra agregada.

A continuación daré a conocer el listado de las agro-industrias que están siendo estudiadas con su respectiva macrolocalización:

- Planta Clasificadora de Semillas. Santiago de Chiquitos.
- Planta Industrializadora de Hortalizas. Comarapa
- Molino de Maiz - Planta de Harina Gelatinizada. Mairana
- Centro Regional de Acopio de Gra no. Mairana
- Planta de Empaque de Frutas Tropicales. Warnes
- Planta de Aceite de maní. San Ignacio de Velazco
- Planta de aceite de cusi (Babasú). Ascensión de Guarayos
- Planta Enlatadora de Piña y Palmito. Localización aún no determinada.
- Planta Elaboradora de Queso. San Javier
- Planta de Alimentos Balanceados. Portachuelo.

De este listado se puede apreciar que básicamente dos son las agro-industrias que encuentran ubicadas dentro de las actividades del sector pecuario y que incidirán directamente en su desarrollo. Me refiero a la Planta elaboradora de queso y a la Planta de alimentos balanceados.

Pero antes de dar una breve descripción de las características relevantes de estos dos proyectos, quiero darles a conocer la forma en que serán organizados y administrados los diez proyectos agro-industriales.

Organización y Administración de los Proyectos Agro-Industriales

Para la implantación de agro-industrias el Comité de Obras Públicas ha delineado, en forma general, un esquema de organización y administración, el cual lógicamente variará en los aspectos particulares de acuerdo a la naturaleza de cada uno de ellos.

En primer lugar y teniendo en cuenta que los productores no pueden emprender por sí solos proyectos de gran envergadura y que los poderes públicos tienen la obligación de ayudarles y orientarlos en la comercialización y transformación de su producción, es necesario que el Comité de Obras Públicas, futura Corporación de Desarrollo, integre la sociedad y aporte parte del capital de estas empresas.

A consecuencia de ello, en la organización de estas empresas agro-industriales hay que contemplar dos aspectos:

- Que los productores agrarios de la zona beneficiada, para poder intervenir en una de estas empresas, deben asociarse en torno de una cooperativa de comercialización de su producción, y
- Que esta sociedad cooperativa de comercialización, para la formación de las plantas agro-industriales en sí se asociaran con el Comité o Corporación de Desarrollo.

En segundo lugar, el esquema delineado contempla los siguientes aspectos:

- a) Las plantas agro-industriales proyectadas serán instaladas en puestos estratégicos del Departamento de Santa Cruz; es decir, en las provincias, tomando como base las zonas productivas de distintos productos agropecuarios que constituyen la materia prima de las mismas.
- b) El tipo de sociedad en que se encuadrarán las empresas que tomarán a su cargo estos proyectos, será el de Sociedades de Economía Mixta.
- c) Los accionistas serán: por un lado, el Comité de Obras Públicas, futura Corporación de Desarrollo, y por el otro, Cooperativa de Productores de la zona donde se instalará la planta industrializada. Las acciones serán de tipo ordinario.
- d) El paquete accionario, tentativamente y según los distintos casos que se presenten, será dividido de la manera siguiente:

Participación accionaria

	<u>Máximo</u>	<u>Mínimo</u>
Comité de Obras Públicas	85%	51%
Cooperativa de Productores	49%	15%

- e) El activo fijo de las empresas será cubierto por el Comité de Obras Públicas (Corporación de Desarrollo) y los préstamos externos requeridos para su instalación.
- f) Tentativamente, el porcentaje de deuda o préstamo externo a la empresa, podrá oscilar, según los casos, entre el 25 y el 50% del total de la inversión.
- g) La administración de la sociedad, al tener el Comité de Obras Públicas (Corporación de Desarrollo) la mayoría de las acciones, será nominada por esta Institución.
- H) La fiscalización de la empresa se realizará a través de la Auditoría Interna del Comité de Obras Públicas, hasta la finalización del pago del préstamo externo que se haya otorgado a la sociedad, aún cuando el Comité no se hubiese desprendido del total de las acciones.
- i) Con respecto a la distribución de utilidades, teniendo en cuenta que el dinero que invertirá el Comité de Obras Públicas (Corporación de Desarrollo) en la ejecución de los proyectos agro-industriales a localizarse en las provincias, será principalmente el que corresponde a cada una de ellas en la distribución de las regalías del petróleo y de los otros ingresos que tiene esa Institución, se han delineado porcentajes que varían de acuerdo al aporte de la Cooperativa Local. En el caso de que el mismo sea del 50%, los porcentajes serían los siguientes:
 - 50 % Distribución de dividendos para la Cooperativa de Productores.
 - 25% Fondo de Desarrollo provincial
 - 25% Capitalización o reinversión.
- j) El fondo de desarrollo provincial será usado para la ejecución de obras urbanas y para la creación de nuevas industrias, en la provincia que los genera.
- k) Con el fondo de capitalización o reinversión se recuperan gradualmente las acciones en poder del Comité o Corporación, en favor de la Sociedad.

Esta recuperación se hará efectiva a partir del tercer o quinto año de iniciado el funcionamiento de la empresa, cuando se trate de un aporte del Comité del 51% de las acciones, en los otros casos; es decir, cuando sobrepase este porcentaje podrá hacerse a partir del primer año.

- l) La recuperación de acciones, en manos del Comité de Obras Públicas a partir del período de capitalización o reinversión, permitirá asociar a la empresa a los trabajadores de las mismas.

Planta de Elaboración de Queso

San Javier es una zona que tradicionalmente ha explotado ganadería de leche, pero esta actividad no se ha desarrollado en la medida de lo esperado por la distancia que separa el área de los centros importantes de consumo de leche fluída.

El proyecto estudiado trata de solucionar este problema mediante la transformación de la leche en queso, por ser este producto una de las formas de conservar por mayor tiempo las características nutritivas y valor alimenticio de la leche.

Este proyecto ha sido identificado y formulado sobre la base del cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Organizar en forma racional y eficiente o la actual producción de quesos de la región, pasando de una actividad individual, primitiva e ineficiente, a una explotación industrial con amplias posibilidades de expansión.
- b) Elaborar productos derivados de la leche, de mayor valor y conservación que permitan la comercialización de la producción lechera de la zona, que de otra forma se vería imposibilitada debido a su desvinculación de los mercados consumidores de leche fluída.
- c) Apoyar e incentivar un programa de mejoras para desarrollar la cuenta lechera existente hacia mayores niveles de productividad.
- d) Contribuir al mejoramiento de la dieta alimenticia popular ofreciendo en el mercado un producto de calidad y a precios razonables.
- e) Contribuir al mejoramiento del saldo de la balanza de pagos, sustituyendo importaciones.

A continuación citará algunos de los aspectos relevantes del proyecto. No me extenderé en ellos para no cansar demasiado al auditorio.

Tamaño. La planta fue dimensionada de acuerdo a la disponibilidad económica actual de la leche y su evolución proyectada.

Según ello la planta tendrá una capacidad horaria de procesamiento de 1.500 litros de leche para elaborar queso. Ello implica una capacidad de 12.000 litros por día en un turno de 8 horas.

Pero la capacidad total de la planta será para elaborar un máximo de 36.000 litros en 24 horas, es decir, en tres turnos; con sólo el aditamento de un tanque auxiliar para el almacenaje temporario de la leche.

Inversión. La inversión total estimada en un plazo de 6 años asciende a \$b. 9.369.709.--.

Rentabilidad. La rentabilidad sobre capital propio ha sido estimada en 38%.

Tasa. La tasa interna de retorno es del 28%.

Planta de Alimentos Balanceados

Se trata de una planta agro-industrial destinada a la preparación de alimentos balanceados para animales de modo de introducir en la región técnicas modernas de alimentación que permitan producir económicamente las proteínas animales necesarias para el consumo de la población.

Si bien la planta estará dirigida fundamentalmente a la producción de raciones especiales para aves y porcinos, puede ser perfectamente utilizada alternativamente para producir mezclas para el engorde de vacunos.

El proyecto es factor de integración de la economía agropecuaria de la región, pues por una parte, sus insumos son cultivos agrícolas o sub-productos de agro-industrias existentes, y por otra, el mercado a que se destina sus productos es una actividad pecuaria, la crianza de aves, cerdos y vacunos.

Puede integrarse asimismo con otros proyectos agro-industriales integrantes del listo mencionado anteriormente, como los de industrialización de quesos, molino de maíz y fábricas de aceite, por la utilización de los sub-productos de sus procesos.

Este proyecto ha sido identificado y formulado sobre la base del cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Iniciar en el Departamento el desarrollo de actividades agropecuarias integradas, estables y con un gran efecto multiplicador.
- Ofrecer un alimento técnicamente eficiente y a precios razonables que contribuya a mejorar los rendimientos de la explotación pecuaria.
- Incrementar los ingresos de los productores pecuarios a través de actividades familiares retributivas como son la cría de aves y porcinos.
- Aprovechar y valorizar los sub-productos de agro-industrias existentes, actualmente desaprovechados.

Tamaño. Se programa elaborar 32 toneladas cada 8 horas y durante 220 días productivos, dedicando 30 días a limpieza y mantenimiento de la planta, operando un total de 250 días por año.

Inversión. La inversión total estimada asciende a \$b. 6.500.864.--.

Rentabilidad. La rentabilidad sobre capital propio ha sido calculada en 15.8%.

Utilidad. El margen de utilidad sobre costos ha sido estimado en 17.8%.

Convenio de Cooperación

Antes de terminar con esta exposición deseo destacar un hecho importante en el campo de la coordinación interinstitucional, la firma de un Convenio Cooperativo de Trabajo entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Misión Británica en Agricultura Troical y el Comité de Obras Públicas de Santa Cruz.

Este Convenio persigue como objetivo prioritario el de cimentar con fundamentos técnicos-científicos el desarrollo agropecuario de las zonas donde se localicen las agro-industrias proyectadas, a fin de asegurar la provisión en cantidad y calidad de las materias primas que requieran para su funcionamiento y garantizar de este modo las inversiones que se realicen.

Además de ello, el convenio persigue apoyar, a través de investigaciones, el desarrollo agropecuario integral del Departamento de Santa Cruz, enmarcando sus programas en la política agropecuaria nacional.

Las líneas de acción contempladas en el convenio son las siguientes:

- Investigación y demostración
- Estudio de suelo, clima y recursos naturales renovables.
- Extensión y divulgación

Estas líneas de acción se llevarán a cabo en la Estación Experimental Agrícola de Saavedra y en seis Centros Zonales de Investigación y Demostración que deberán organizarse.

La macrolocalización de dichos Centros y su especialización será la siguiente:

- Mairana: Maíz y tabaco
- San Isidro: Tomate y pimentón
- San Ignacio: Maní, soya, trigo y tabaco
- Valle de Tucavaca: Algodón, soya, maíz, arroz, trigo y forrajeras
- Asunción de Guaravos: Maní y piña
- San Javier: Ganadería de leche y forrajeras.

Los Centros serán organizados en forma escalonada por el Comité de Obras Públicas previo estudio básico de prioridades de las agro-industrias.

Es indudable que la labor que se desarrolle en estos Centros y en la Estación Experimental Agrícola de Saavedra será de gran importancia para el fomento y promoción de las actividades agropecuarias del departamento de Santa Cruz y en especial de las zonas de influencia de las agro-industrias. Para causar el mayor impacto posible se ha planificado que cada Centro Zonal cuente con un servicio de extensión propio.

A grandes rasgos esta es parte de la labor que está llevando adelante el Departamento Agropecuario del Comité de Obras Públicas. Muchas Gracias.

POLITICA CREDITICIA PECUARIA DEL BANCO AGRICOLA DE BOLIVIA

Luis Mayser Ardaya*

En primer lugar, deseo expresar mis felicitaciones al Comité Organizador del Primer Seminario de Producción Animal en Oriente Boliviano, haciendo fervientes votos porque se lleguen a conclusiones que favorezcan al desarrollo de la pecuaria nacional; y agradecer por la oportunidad que se me brinda para exponer a grandes rasgos la política crediticia pecuaria que viene cumpliendo el Banco Agrícola de Bolivia.

Introducción

El Banco Agrícola de Bolivia, Institución especializada en el servicio de préstamos al sector agropecuario con más de 30 años de experiencia, ha contribuido al desarrollo económico y social de una mayoría de agricultores y ganaderos del país, coadyuvando a la política agropecuaria trazada por el Supremo Gobierno, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La preocupación del Banco Agrícola de Bolivia ha sido, y sigue siendo, la de poder satisfacer las necesidades financieras a la mayoría de la población dedicada al noble trabajo de la tierra, pero infortunadamente los escasos recursos con que siempre ha contado, han limitado en parte la expansión de operaciones en todo el territorio nacional.

No obstante, la institución no ha escatimado ningún esfuerzo para especializar a su personal técnico y administrativo, para que puedan prestar eficientes servicios a nuestros clientes. Es así que el 80% del personal ha recibido adiestramiento en diferentes países del Continente.

De acuerdo a las diferentes condiciones ecológicas del país, el Banco Agrícola de Bolivia tiene su programación de créditos para impulsar la producción de rubros económicamente rentables, tratando en primer lugar de satisfacer las necesidades del consumo interno, para luego proyectarlas a la exportación.

Política Crediticia

a) Fuentes de Financiamiento

Pese al actual y satisfactorio ritmo de crecimiento de recursos destinados al sector pecuario, es evidente que ellos resulten reducidos, si se compara la demanda actual de financiamiento del sector y su capacidad potencial de absorción.

El Banco Agrícola de Bolivia, viene operando con préstamos supervisados en el sector pecuario con un monto de 22.288.820.-- dólares, lo

lo que significa una inversión de 445.776.400.-- pesos bolivianos. Estos recursos provienen de financiamientos externos y aportes del Banco Agrícola de Bolivia. Entre los recursos provenientes de financiamiento externo, citaré los siguientes:

- Préstamo 1 SF-BID, por \$us. 1.100.000.-- destinados a planes pilotos de ganadería de cría en el Departamento de Santa Cruz. Este préstamo fue manejado por el Banco a partir de 1961.
- Primer préstamo de I.D.A., Asociación Internacional para el Desarrollo por \$us. 2.000.000.--, destinados a financiar un plan piloto para el desarrollo ganadero del Beni, alcanzado el costo total del proyecto a \$us. 4.000.000.-- la diferencia fue aporte del Banco Agrícola de Bolivia. Este préstamo fue aprobado en 1967 y el proyecto se puso en marcha a principios de 1968.
- Préstamo Intermedio I.D.A. por \$us. 1.400.000.--, destinados a complementar el plan de desarrollo ganadero del Beni, alcanzando el costo total del proyecto \$us. 2.058.820.-- la diferencia fue aporte del B.A.B. Este préstamo entró en vigencia en 1970.
- Tercer préstamo de I.D.A. por \$us. 6.700.000.--, de los cuales \$us. 5.200.000.-- son utilizados en la expansión del Programa Ganadero Bovino del Beni, y \$us. 1.500.000.-- han sido destinados para el desarrollo de la ganadería ovina en el Altiplano.
- Préstamo 242-SF-BO, concedido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por \$us. 5.000.000.--, alcanzando el costo total del proyecto a \$us. 7.055.000.--, este préstamo está destinado a apoyar el desarrollo de la ganadería bovina en carne en el departamento de Santa Cruz y el Chaco. Este contrato de préstamo fue firmado en 1970, y el proyecto entró en ejecución en abril de 1971.
- Fondos propios del Banco Agrícola de Bolivia \$us. 1.375.000.-- empleados en aumentar la ganadería bovina, porcina y aves, en las diferentes zonas tradicionales de explotación.

b) Objetivos

Los objetivos que se persiguen con los programas ganaderos de Santa Cruz (P.G.O.) y del Beni (P.G.B.), de una manera general son:

- Repoblamiento en base a la importación de vientes y sementales.
- Incremento cualitativo y cuantitativo de la producción
- Utilización adecuada de los factores de la producción
- Asistencia técnica integral a nivel de estancia
- Especializar la producción pecuaria de acuerdo a la zonificación
- Sentar las bases para el desarrollo de este sector con miras a cubrir las necesidades internas del país y eventualmente para la exportación.

Entre los objetivos que se persiguen con el Programa de Ovinos (P.O.A.) en el Altiplano son:

- Racionalizar la explotación ovina en base a una mejor producción forrajera.
- Financiar reproductores de calidad de razas adaptadas al medio ambiente.
- Inducir la formación de cooperativas integrales de producción
- Inducir al campesino del Altiplano a la producción económica y tecnificada.

c) Ejecución de los Programas

Con los financiamientos citados, y en base a los convenios suscritos con las diferentes instituciones internacionales, el Banco Agrícola de Bolivia ha organizado tres divisiones especializadas para la ejecución y administración de estos proyectos ganaderos, a saber:

- Proyecto Ganadero del Beni (P.G.B.), que opera con base en Trinidad y abarca todo el Departamento del Beni, Pando, Alto Beni y Chapare.
- Programa Ganadero del Oriente (P.G.O), con base en Santa Cruz, abarcando todo el Departamento y las Provincias Luis Calvo y Hernando Siles del Departamento de Chuquisaca, y Gran Chaco del Departamento de Tarija.
- Programa Ovino del Altiplano (P.O.A.), con base en Oruro, abarcando todo el Departamento y parte de los departamentos de La Paz y Potosí. Estos Programas están sujetos al siguiente organograma:

Directorio

Gerencia General

Comité de Préstamos

Directores de Programa

Sub-Agentes Regionales

Agente Volante

Agentes provinciales

Especialistas

Zootecnistas y Veterinarios

Prácticos de campo

Programa Ganadero del Oriente (P.G.O.)

El área donde se ejecuta el Programa Ganadero del Oriente, está atendida a nivel de campo por 8 agencias provinciales ubicadas en las siguientes zonas:

- Area Sur: Camiri, Monteagudo y Villamontes
- Area Central: Andrés Ibañez y Montero
- Area Oriental: San José de Chiquitos, que atiende hasta San Ignacio de Velasco que atiende hasta San Matías.

Condiciones del Crédito

Estos préstamos son otorgados a mediano y largo plazo, de 6 a 12 años respectivamente, complementados por préstamos a corto plazo de 2 años, de acuerdo a los ítems de inversión.

El préstamo a largo plazo comprende los siguientes dos grupos de inversión:

- Compra de vientres para repoblamiento y reproductores.
- Para el mejoramiento y formación de pasturas, construcciones de silos, bretes, corrales, galpones y otras construcciones rurales, cercas, provisión de agua y, en general, todas aquellas obras que favorezcan la producción pecuaria, incluyendo edificios rurales, así como su reparación.

El préstamo a mediano plazo, corresponde a adquisiciones de maquinaria, vehículos, refrigeradores, equipos de bombeos, y otros accesorios para la explotación ganadera.

El préstamo a corto plazo comprende los siguientes ítems de inversión:

- Compra de vacunas y productos de uso veterinario
- Compra de novillos de engorde y cría, siempre que esta operación forme parte de planes integrales de producción ganadera, y sólo cuando ella fuere indispensable para asegurar la rentabilidad de dichos planes. Estos préstamos son de carácter rotativo por período de 4 años.

Asimismo, estos préstamos se conceden a 4 años de gracia a capital, y pagos de intereses semestrales a partir del segundo año del otorgamiento del préstamo.

La tasa de intereses es del 10% anual, un recargo del 1% Pro-Universidad "Gabriel René Moreno" por una sola vez sobre el monto del préstamo aprobado, y una comisión de servicios del 0,5% también por una sola vez y sobre el monto aprobado.

Las garantías exigidas son hipotecarias, prendarias y mixtas.

El Programa Ganadero del Oriente, inició sus actividades en abril de 1971, lo que nos demuestra que es un Programa relativamente nuevo, sin embargo, en el poco tiempo transcurrido hasta el 26 de abril del presente año, se han suscrito 143 préstamos por un monto de \$b. 45.411.300.-- (\$us. 2.270.565.--) distribuidos de acuerdo a los siguientes ítems de inversión :

- Ganado productivo por un monto de \$b. 24.575.600.--, representando el 54.1 %.
- Maquinaria y herramientas por un monto de \$b. 2.134.500.-- representando el 4.7 %.

- Ganado de engorde por un monto de \$b. 3.043.200.--, representando el 6.7 %.
- Implantación de pasturas por un monto de \$b. 4.048.000.-- representando el 8.9 %.
- Cercos-Alambradas por un monto de \$b. 5.050.100.--, representando el 11.1%.
- Edificaciones rurales por monto de \$b. 1.968.100.--, representando el 4.3 %.
- Provisión de agua por un monto de \$b. 2.681.500.--, representando el 5.9 %.
- Sanidad animal por un monto de \$b. 813.000.--, representando el 1.8%.
- Gastos de operación por un monto de \$b. 9.000.-- representando el 0.02 %.

Como se podrá apreciar de las estadísticas anteriores, a la fecha se han colocado préstamos entre los ganaderos de Santa Cruz que alcanzan al 32% con relación al capital de \$us. 7.055.000.-- del programa.

Fuentes de Provisión de Vientres y Sementales

El proyecto original consideraba la importación masiva de vientres y sementales de países vecinos que, en el momento del estudio de factibilidad, se cotizaban en Brasil a \$us. 35-40 por vaquilla anelorada de 2 años; con los precios actuales de \$us. 80.100 por cabeza más los gastos de importación y transporte ponen a la vaquilla importada a un precio superior al que rige en nuestro mercado interno, este problema de tipo económico nos ha llevado a efectuar un rescate masivo de hembras aptas para la reproducción destinada a Matadero, tomando las precauciones que el caso aconseja.

Al 25 de abril del presente año, se han financiado la compra de 13.900 vaquillas y 1.068 toros de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Vaquillas y toros financiados por el P. G. O.

Procedencia	Vaquillas	Toros
Importados	2.855	631
(Procedencia Nacional (Destinadas a Matadero)	9.062	281
Por adquirirse	1.983	156
T o t a l :	13.900	1.068

Los toros financiados por el P.G.O. son de las razas: Nelore, Pardo-Suizo, Santa Gertrudis, Brangus, Brahman y Hereford. En el caso de las vaquillas, se exige que sean aptas para la reproducción en la zona del Programa, excepción de las cabañas.

Para la compra de toros de origen nacional se exige sean originarios de plantales conocidos con matrices importadas.

A través del financiamiento adecuado, receptividad del cliente, adopción de nueva tecnología, se están formando centros de cría y cabañas. Los primeros son explotaciones con 3.000 y 4.000 vientres manejados racionalmente que nos producirán las vaquillas necesarias para los futuros clientes, y las cabañas nos aseguran, por una parte, la introducción de buen material genético con la consiguiente producción de toros "mejoradores" dentro del país y, por otra parte, constituyen centros demostrativos de explotación racional.

Asistencia Técnica

El Programa Ganadero del Oriente, cuenta con personal especializado en crédito ganadero, zootecnia, veterinaria y fisiología de la reproducción, también cuenta con personal práctico de campo. Este grupo de técnicos ha sido entrenado por expertos extranjeros de diferentes nacionalidades, contratados por el Programa, para proporcionar asistencia técnica y asesoramiento a nivel de estancias, en palpación, diagnóstico de preñez, sanidad animal, construcción de bretes, mangas, corrales, alambradas, implantación de pasturas y construcciones rurales. Estos servicios son completamente gratuitos sin costo adicional para nuestros clientes.

Sanidad Animal

El Programa Ganadero del Oriente del Banco Agrícola de Bolivia, es consciente de la importancia que tiene el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias para llevar a cabo el repoblamiento ganadero, es por esta razón que se ha creado la Sección Veterinaria a cargo de profesionales.

Desde un principio se ha planificado esta labor, dirigida a prestar asesoramiento técnico a todos y cada uno de los prestatarios del BAB, cuya labor también irradia en el medio en que se actúa; sin embargo, debemos advertir que esta labor no es del todo fácil porque actúan múltiples factores adversos entre los que se pueden enumerar los siguientes:

1. Falta de infraestructura racional, como ser: falta de buenos caminos, largas distancias, etc., etc., que hace que la asistencia sea lenta, por lo cual se demora mucho en la ejecución del trabajo.
2. Poco interés en el ganadero para efectuar un control estricto de las epizootias que frecuentemente atacan al ganado.

3. Carencia de una legislación de sanidad animal adecuada, puesto que la existente data de 1942 y resulta obsoleta.
4. Es necesario una mayor coordinación entre las instituciones públicas y privadas que se encarguen de la sanidad animal en escala nacional y regional.

Sin embargo, la Sección Veterinaria y Zootecnia del P.G.O. y P.G.B. están desarrollando una intensa actividad prestando servicios y asesoramiento a los prestatarios cuyo número aumenta cada día, ejecutando el siguiente trabajo:

1. Selección zootécnica y examen sanitario a todo el ganado adquirido con fondos del Banco.
2. Pruebas serológicas de brucelosis a todo el ganado de reproducción, con el fin de entregar al prestatario un ganado libre de esta enfermedad.
3. Confección de un calendario de vacunaciones para la profilaxis de fiebre aftosa, peste rábica, carbunco hemático, carbunco sintomático, pneumoenteritis y otras.

Sobre la vacunación contra brucelosis, se está viendo la posibilidad de utilizar la vacuna Duphavac, que no es aglutinógena y con la cual se puede vacunar animales de toda edad, lo que dependerá de ciertos factores técnico-económicos para poder utilizarla.

4. Diagnóstico de preñez y patología de reproducción de las hembras a fin de asegurar la fertilidad de éstas.
5. Examen clínico y fertilidad de toros, con igual finalidad.
6. Control de enfermedades parasitarias especialmente la piroplasmosis, anaplasmosis que frecuentemente se presentan en reproductores de importación, especialmente aquellos procedentes de zonas libres de garrapatas. Las importaciones anteriores de toros pardo suizo de Argentina, Provincia de Buenos Aires, han sido preinmunizadas por veterinarios de FAO e INBA-2 de esta ciudad de quienes se ha recibido en este aspecto una colaboración eficaz.
7. Es también considerado dentro del plan de trabajo de sanidad animal, el control de las parasitosis tanto internas como externas.

Un aspecto que realmente nos preocupa es la falta de vacunas de producción nacional para las principales epizootias de nuestra ganadería. Sabemos que INBA La Paz, produce 500.000 dosis anuales de vacuna antiaftosa, cifra que está muy lejos del requerimiento de más de 6 millones de dosis si se considera que hay que vacunar 3 veces por año.

Programa Ganadero del Beni

Como se mencionó, este Programa opera con fondos provenientes de I.D. A. y su organización en esencia es similar a la del P.G.O. por lo que no entraré en mayores detalles, pero si debo comunicar a ustedes que estamos empeñados en la importación de 10.000 vaquillas y 1.200 toros Nelore procedentes del Brasil, para ser entregados a los ganaderos benianos en las mismas condiciones normales de crédito.

Proyecciones Futuras

Mi Gerencia con la responsabilidad que siempre le ha caracterizado, y velando por un incremento de capital que nos permita atender mejor al sector agropecuario, viene negociando el financiamiento de 42 millones de dólares a ser desembolsados durante los 5 años venideros. Estos fondos provienen del Banco Mundial, también se ha considerado con las autoridades del citado Banco que abotados los fondos que actualmente están al servicio ganadero del Beni, se otorgará una ampliación de acuerdo a la justificación de necesidades.

Así mismo, se está preparando una solicitud de crédito ampliatorio ante el Banco Interamericano de Desarrollo por \$us. 2.000.000.-- que servirán para continuar con el proyecto de repoblamiento ganadero del oriente.

Otra negociación que está encaminando mi Gerencia es ante el Banco Central de Bolivia para la obtención de un préstamo rotativo de \$ts. 2.000.000.-- que serán destinados a créditos para la importación de ganado de cría y reproductores en vista de que los reembolsos del BID e IDA no se efectúan en su oportunidad. También se piensa utilizar parte de este capital para el engorde de novillos en Santa Cruz, salvando de esta manera esta premiosa necesidad.

Deseo comunicar a ustedes que el Gobierno de Bulgaria está efectuando conversaciones con nuestro Gobierno para negociar un préstamo de 10 millones de dólares. Este préstamo tendría la gran ventaja de ser de libre disponibilidad; el mismo que como ustedes comprenderán, beneficiará en su grado a nuestro sector.

Dignísimos concurrentes, creo que con esta breve pero significativa exposición, he demostrado a ustedes, no solamente la política crediticia flexible y de puertas abiertas que viene ejecutando el Banco Agrícola de Bolivia, sino ante todo el deseo y preocupación que tiene mi Gerencia de capitalizar a esta Institución a corto plazo para poder cumplir con el deseo tan anhelado de servir mejor los intereses del sector agropecuario.

Gracias.

CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. POLITICA Y PLANIFICACION

1. Declarar enfáticamente que se considera que la ganadería constituye una potencialidad económica del 60% del territorio de Bolivia y que ocupa a la mayoría de la población humana, además que la adecuada explotación permitirá al país abastecer sus necesidades de alimentos y de productos animales, promocionar la exportación, ocupar la mano de obra del campo, crear riqueza y generar ahorro para transferir a otros sectores de la economía, contribuir al desarrollo regional y diversificar la economía nacional. Por ello se solicita respetuosamente al Supremo Gobierno una política económica que otorgue una alta prioridad al subsector ganadero.
2. Afirmar que es de la más apremiante urgencia que se determine una política ganadera nacional considerando la conservación y el mejoramiento de los ecosistemas para la mayor eficiencia de la utilización de los recursos naturales renovables en beneficio de la población boliviana y en particular de los campesinos pequeños y medianos conservando las bases de un crecimiento económico sólido que garantice la perdurabilidad de la industria ganadera.
3. Que esa política ganadera se implemente con una administración y planificación del desarrollo ganadero acorde con la eficiencia del equilibrio biológico y las posibilidades reales de la implementación de la infraestructura económica, técnica y social. Recomendando la conclusión del Mapa Ecológico, la regionalización ganadera de Bolivia y la realización de censos de alta confiabilidad como primera fase de la planificación.
4. Recomendar al Consejo Nacional de Economía y Planificación (CONEPLAN) su esfuerzo para coordinar la acción de todos los organismos, nacionales y extranjeros, involucrados en el desarrollo ganadero. Y que se concrete su participación y compromiso en la planificación del subsector ganadero.
5. Apoyar a la Dirección General de Ganadería en el Proyecto de revisar la legislación sanitaria veterinaria actual para ser actualizada e integralizada.
6. Que el desarrollo y modernización institucional exigen la creación del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias para fundamental sobre bases científicas el desarrollo agrícola y ganadero. Se considera que este Instituto debe ser autónomo para liberarlo de influencias políticas y evitar su inactividad por razones económicas. Para su financiamiento se sugiere la contribución

del Estado y de los agricultores y ganaderos (impuesto predial rústico) quienes deben contribuir en el sostenimiento económico y la participación en el impuesto sobre exportación de productos agrícolas y ganaderos, aportes de industrias que utilizan materia prima nacional de origen vegetal u animal.

7. Asimismo se recomienda la creación del Instituto de la Carne dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería y con participación de productores industriales, ganaderos medianos y pequeños y organismos nacionales pertinentes.

Su creación surge de la necesidad de atender sus específicos problemas y soluciones con un organismo especializado tratándose de un proyecto vital para el pueblo y la economía boliviana.

8. Que la Universidad Boliviana realice un estudio de las necesidades de profesionales para la producción animal y concentre sus esfuerzos en la preparación de esos profesionales que actualmente contribuyen al desarrollo ganadero y se les ofrezca alternativas para promoverse y superar permanentemente en su preparación profesional.
9. Que la Universidad Boliviana instituya los mecanismos de extensión universitaria para mediar entre los profesionales egresados y la demanda de profesionales para la administración pública y la actividad privada para disminuir el problema ocupacional y angustioso éxodo de profesionales.
10. La preparación de profesionales representa un costo al pueblo de Bolivia pero la exigua remuneración de los profesionales de la producción animal provoca el éxodo continuo por lo que es necesario que el Estado revise su política de pago de sueldos al personal profesional involucrado en la producción animal, como industria básica para la economía nacional a fin de frenar la pérdida de los técnicos el elemento decisivo del desarrollo.

B. PROBLEMAS TECNICOS

11. El mejoramiento de la ganadería nacional debe ser planificado a nivel nacional y aplicado a nivel regional para la más eficiente utilización de los ecosistemas, la utilización de la infraestructura vial, el servicio al sector industrial y el objetivo del desarrollo regional.
12. Es necesario prestar atención al mejoramiento genético de la población animal favoreciendo la creación de centros de reproducción, conservación del germoplasma bovino criollo puro, estableciendo registros de producción y difundiendo los beneficios de la genética animal en la producción.

13. Se señala como los problemas técnicos más graves aquellos que derivan de la eficiencia de alimentación y la reproducción, recomendando a los organismos encargados de la investigación pecuaria preferente atención a lo siguiente:
 - a. Intensificar y profundizar el nivel técnico y científico de la investigación en pastos y forrajes y la utilización de animales en la evolución de forrajes.
 - b. Promover y difundir las técnicas de conservación de forrajes para garantizar la persistencia del suministro evitando los problemas en tiempos de carencia de forraje.
 - c. Promover y difundir los beneficios económicos del uso de concentrados.
 - d. Proponer alternativas en sistemas integrales de producción (Paquetes Tecnológicos) que resulten en el aumento de la fertilidad, de la parición y de la sobrevivencia de crías.
 - e. Intensificar el conocimiento de la patogenicidad de enfermedades, el control de ellas y la planificación regional de los problemas epidemiológicos.

14. Sugerir al Estado, a las agroindustrias y H. Alcaldías Municipales la producción de concentrados ofreciendo el apoyo financiero, legal y comercial del Estado para la utilización de subproductos que no benefician a la producción nacional porque se los exporta totalmente, porque se incinera o desperdicia, como es el caso de las tortas de oleaginosas, polvillo de arroz, melaza de caña de azúcar, sub-productos de matadero. Para ello se sugiere:
 - a. Racionalizar la exportación de tortas de oleaginosas,
 - b. Facilitar el transporte, comercio y venta de sub-productos.
 - c. Industrializar los sub-productos
 - d. Promover su utilización en la producción de cerdos, aves y peces, particularmente.

15. Sugerir al Ministerio de Agricultura y Ganadería la creación de una Estación Experimental dedicada exclusivamente a la investigación y creación de tecnología para la producción de camélidos. Asimismo, recomendar su máximo control para evitar la matanza indiscriminada de hembras aptas para la reproducción que ya se observa en épocas de carestía de carne de otras especies.

C. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

16. La innovación de la tecnología es la vía exclusiva para lograr un aumento significativo en la producción animal.

Por ello se recomienda al Ministerio de Agricultura y Ganadería re- fuerce significativamente el Servicio de Extensión Ganadera como el más valioso instrumento de transferencia de tecnología de al Estación Experimental e Instituto de Enseñanza a nivel del ganade- ro.

17. Para efecto demostrativo de la aplicación de tecnología innovada en paquetes tecnológicos se sugiere la creación de fincas experi- mentales con la participación de ganaderos que deseen beneficiar- se y beneficiar a su vecindad. Esta estrategia constituye además un procedimiento que el crédito puede usar para aplicar tecnología innovada y garantizar las inversiones avaladas por el nivel técni- co del asesoramiento. Para ello se sugiere que el Servicio de Ex- tensión, la Universidad Boliviana y las Agencias de Crédito esta- blecieran un programa de fincas experimentales piloto para consoli- dar la transferencia de tecnología.
18. Que la adopción de nuevos conocimientos se generalice a los nive- les de profesionales, técnicos de mando medio y ganaderos en Cur- sos y Seminarios, Para ello se sugiere que la Universidad Bolivia- na, la ABPA, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, los Organismos Internacionales, promuevan y realicen Cursos, Seminarios, Mes- sas Redondas, para analizar, estudiar y mejorar su nivel de cono- cimientos.
19. Solicitar al IICA la realización al más breve plazo de Seminarios sobre los siguientes temas: "Crédito Ganadero", "Comercialización de la Producción Ganadera" y "Beneficios de la Investigación Agro- pecuaria en el Desarrollo Económico de un País".
20. Sugerir a ABPA la edición de una revista de nivel científico y téc- nico para difundir los conocimientos adquiridos en el país en la investigación de la producción animal.

D. CREDITO GANADERO

21. Hacer un llamado de atención a las más altas autoridades del Go- bierno para hacer una evaluación de los resultados del crédito ganadero. Considerando que se halla comprometido el patrimonio nacional de la ganadería con créditos de envergadura y que rin- den intereses elevados. Además, se hace imprescindible evaluar los programas de créditos para una reorientación y servicio efi- ciente a la ganadería enfatizando los objetivos del desarrollo ga- nadero de la creación de riqueza y ahorro en el campo y la diver- sificación de la economía nacional. Esta acción es urgente a fin

de evitar la mala utilización del ahorro, el apoyo a prestatarios que utilizan tecnologías deficientes o que produzcan rentabilidad negativa, particularmente en ganaderos medianos y pequeños, produciendo efectos indeseables en el desarrollo ganadero privado y nacional.

E. PROBLEMAS AFREMIANTES DE LA CARNE

22. Que el problema de la carne es de vital importancia para la alimentación popular y para la economía nacional por lo tanto se sugiere que hasta se cree el Instituto de la Carne se adopten criterios urgentes para promover una política que defienda la población animal, el estancamiento de la industria ganadera y los problemas de deficiencia de producción.

Se sugiere que se estudie:

- a. La padronización y clasificación de carnes para su expendio.
 - b. Las carnes de mejor calidad sean cotizadas a precios internacionales para la exportación y las carnes de bovino de inferior calidad y otro tipo de carnes puedan estar al alcance de las clases populares.
 - c. Se diversifique el consumo de carnes impulsando la producción de carnes de cerdo, ovinos, camélidos, aves y peces.
 - d. Se mejoren los mecanismos de comercialización encomendado estas labores al Instituto de la Carne.
23. Que es de importancia promover la producción y consumo de carne de ovinos en el Altiplano, para las ciudades y poblaciones andinas, minas y población campesina planificando el fomento y la comercialización.
24. Que es recomendable la implantación de la veda en el consumo de carne para reducir la presión de consumo de carne e incrementar la producción de otras carnes. Esta medida no constituye limitar aún más el consumo de proteínas en la población humana sino racionalizar el consumo de proteínas con otras clases de carnes.
25. Aumentando la presión del consumo sobre otras carnes se hace necesario imponer medidas punitivas severas para el derribe de ganado hembra apto para la reproducción de cerdos, ovejas, camélidos, aves y la pesca irracional o en tiempo de veda de peces.

F. VARIOS

26. Recomendar a la Dirección General de Ganadería su apoyo a los programas de Sanidad Animal que vienen ejecutando la FAO, el BID y el Banco Mundial para el control y erradicación de enfermedades.

27. Solicitar a la Dirección General de Ganadería comprometer sus esfuerzos para el control y fiscalización de los productos biológicos importados para garantizar su calidad y efectividad.
28. Sugerir por conducto del Ministerio de Agricultura y Ganadería al Ministerio del Interior la planificación del uso de los recursos de las H. Alcaldías Municipales provenientes de la cuerambre para invertir en complejos industriales para la producción de concentrados de sub-productos animales obtenidos en los mataderos.
29. Recomendar a las autoridades respectivas la planificación de la producción lechera extensible a la mayor parte del territorio nacional cuando la factibilidad económica permita el uso de los ecosistemas con este fin. Recomendar que en esta planificación no se monopolice acciones por organismos del Estado que producen competencia desleal a los productores y se logre la participación de éstos.
30. Otorgar un voto de aplauso y el agradecimiento de la Asamblea al IICA y a la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Boliviana Mayor "Gabriel René Moreno" por el apoyo prestado para esta I Reunión Nacional de la Asociación Boliviana de Producción Animal.
31. Encomendar al Directorio de ABPA y al Dr. Armando Cardozo del IICA la redacción final de las Conclusiones y Recomendaciones de esta Reunión.

A N E X O S

RECOMENDACIONES

La Mesa Redonda reunida en Santa Cruz de la Sierra el 7 de diciembre de 1971, para tratar el problema ganadero en sus diversos aspectos, con la participación de representantes del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, Ministerio de Finanzas, Ministerio de Industria y Comercio, Banco Agrícola de Bolivia, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Alcaldía Municipal, Dirección Departamental de Agricultura, Asociación de Ganaderos, Asociación Nacional de Incubadores, Asociación de Médicos Veterinarios, auspiciada por la Cámara Agropecuaria del Oriente, emite las conclusiones y recomendaciones que se detallan.

La ganadería es una fuente de riqueza nacional de extraordinario potencial y por ello el Supremo Gobierno ha puesto en ejecución programas de repoblamiento, habiendo obtenido créditos de instituciones crediticias internacionales que al momento se hallan en aplicación a través de bancos nacionales.

A pesar de esa política, de acuerdo a las informaciones de que se dispone, en el Departamento de Santa Cruz se está produciendo un despoblamiento ganadero, que ha hecho crisis en los últimos tiempos, debido a las causas siguientes:

- a. Por el consumo del mercado nacional, que motiva una demanda superior a las reales posibilidades de producción.
- b. La masiva exportación clandestina de ganado y carne que se está produciendo hacia los países vecinos.
- c. Por el derribe indiscriminado de hembras en los mataderos tanto municipales como privados.

La situación anteriormente expuesta se origina en lo siguiente:

- a. Aplicación de rígidas medidas oficiales para la carne, circunstancia que no permite el libre juego de la oferta y la demanda y mantiene los precios congelados desde hace muchos años en niveles insosteniblemente bajos.
- b. Estos precios bajos han producido la descapitalización y empobrecimiento del ganadero que se ve en la imperiosa necesidad de vender ganado hembra con el objeto de cubrir sus gastos de subsistencia y cumplir compromisos contraídos.

- c. La vigencia de precios más elevados para la carne en los mercados exteriores, que incentivan la fuga de ganado en pie y carne faenada.

Lo anteriormente expuesto motiva la desvirtuación de los programas de repoblamiento ganadero que se hallan en ejecución.

En el orden de aprovisionamiento se nota una insuficiente oferta de ganado adecuado para el consumo interno y determinará la imposibilidad de cumplir los compromisos de exportación contraídos por el país.

En el orden repoblamiento el desnivel de los precios en los centros de provisión de vientres hace imposible importarlos al país.

Como conclusión del análisis realizado, la Mesa Redonda con el fin de dar solución a la actual desfavorable situación y prevenir las que en el futuro se pudieran presentar, hace las siguientes recomendaciones:

- 1° Se debe actualizar y aplicar los Decretos 4901 de 29 de marzo de 1958 y 5089 de 15 de noviembre de 1958, sobre la prohibición de derribe de hembras, poniéndose un mayor énfasis en las penalidades para los infractores.
- 2° Se debe prohibir la salida de hembras hacia los centros del interior del país, con el objeto de evitar que estas sean derribadas en otros centros de consumo.
- 3° Aplicación de precios para la carne acorde con los vigentes en los mercados internacionales.
- 4° Clasificación de las carnes bovinas, con el objeto de racionalizar los precios de venta.
- 5° En el orden de comercialización urbana las municipalidades deben aplicar normas claras y fijas, con el objeto de determinar los márgenes de beneficio para los intermediarios entre el productor y el consumidor.
- 6° Implantación de veda con el objeto de llegar a un equilibrio entre el consumo y la real capacidad de producción de niales adecuados para el derribe.
- 7° El Banco Agrícola de Bolivia, debe crear temporalmente un mecanismo por intermedio del que se canalice el rescate de las hembras aptas para la reproducción, de los vendedores a los prestatarios conforme a los planes de repoblamiento.
- 8° Como alternativa para suplir los déficits de carne vacuna que se produciría con la veda, el Banco Agrícola debe dedicar parte de su atención hacia programas de cría y engorde de bovinos, cría de cerdos entre los campesinos de Santa Cruz y fomento y producción avícola.

- 9° Las autoridades deben realizar campañas tendientes a orientar a la población hacia el consumo de otras clases de carnes.
- 10° El Supremo Gobierno debe crear una comisión que con carácter permanente estudie y analice el problema de la ganadería y abastecimiento de carne, procurando soluciones a los más urgentes problemas, así como la creación y definición de una política, ganadera integral.
- 11° Se debe revisar la política de créditos de fomento ganadero, con el objeto de lograr los siguientes objetivos:
 - a. Elasticidad de la política crediticia, conforme a las circunstancias cambiantes.
 - b. Renegociación de los créditos de los prestatarios que están en dificultades con los bancos por causas justificadas.
 - c. Revisión de las tasas de interés.

00000o00000

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL CURSO NACIONAL
"UTILIZACION DE ECOSISTEMAS EN GANADERIA"

Las informaciones y deliberaciones realizadas en Cochabamba en el Curso Nacional sobre "Utilización de Ecosistemas en Ganadería", realizado del 19 de febrero al 2 de marzo de 1973, permiten concluir los siguientes aspectos y recomendaciones:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

1. Para una planificación científica de la utilización de los recursos naturales renovables urgimos al Supremo Gobierno a adoptar el criterio básico e ineludible de la conservación y mejoramiento racional de los Ecosistemas.
2. Se considera de vital importancia el levantamiento de mapas ecológicos y efectuar censos de la población ganadera y otros recursos naturales para una efectiva planificación de la producción animal.
3. Sugerir al Supremo gobierno la adopción de una política de pleno apoyo a la Ganadería Nacional como un Recurso de la más alta prioridad en la economía nacional para el abastecimiento nacional de alimentos, la exportación de sus productos nobles, la ocupación de la mano del hombre rural y la creación de capital y ahorro en el agro.
4. Sólo con una definición enfática y un apoyo real a los presupuestos del sector agropecuario se puede entender una política de diversificación y de solidaridad con la población rural.
5. Y sólo con esa política de franco apoyo a la ganadería el Estado, las instituciones del sector agropecuario y los profesionales podrán contribuir al desarrollo de la clase campesina y marginal de la economía nacional.
6. Se ha considerado que en desarrollo agrícola el profesional agropecuario constituye la mayor riqueza del país, sin embargo, la desventaja económica de percibir sueldos promedios de 1.200.-- (\$us. 60.--) y las discriminaciones políticas determinan una evasión masiva de profesionales agropecuarios y otorgarles de los suficientes capitales de operación para que cumplan una tarea de importancia básica para el desarrollo de Bolivia.
7. Asimismo, se ha considerado oportuno solicitar al sector público agropecuario y a las entidades autónomas, Universidades, semi-ppublicas con programas ganaderos una coordinación e integración en la planificación del desarrollo ganadero, para ello, el Consejo Nacional de Economía y Planificación debe promover la coordinación necesaria.

8. En la organización institucional Bolivia carece de un organismo mejor de la investigación y extensión, se ha considerado de importancia y urgencia la creación de un ente autónomo de investigación y extensión que garantice la generación del desarrollo agrícola con fructífero científico, la permanencia de programas y la calificación y estabilidad del personal técnico.
9. También se solicita a las entidades públicas y semi-públicas-Universidades, el apoyo formal y decidido a la investigación y divulgación de los resultados. Constituye una alta prioridad la transferencia de tecnología para asegurar y acelerar el despegue del Desarrollo Agrícola.
10. Hacer un llamado cordial a todos los profesionales agropecuarios del país para apoyar con toda entereza cívica y la fe en los destinos del país, para integrarse en asociaciones profesionales, coadyuvar el esfuerzo del Estado y prestarse al servicio del hombre rural y del desarrollo económico de Bolivia.

00000o00000

PRIMER DIRECTORIO DE A.B.P.A.

Presidente:	Dr. Simón Riera
1er. Vice-Presidente:	Ing. Osvaldo Sanabria
2do. Vice-Presidente:	Dr. Andrés Parra
Asesor:	Dr. Armando Cardozo
Strio. Tesorero:	Dr. Marcial Arteaga

Vocales

Trópico:	Ing. Arnulfo Camargo
Valles:	Ing. Angel Fanola
Altiplano:	Ing. Carlos Quitón Prado

LISTA DE ASOCIADOS DE LA ASOCIACION BOLIVIANA
DE PRODUCCION ANIMAL

SECCION ALTIPLANO

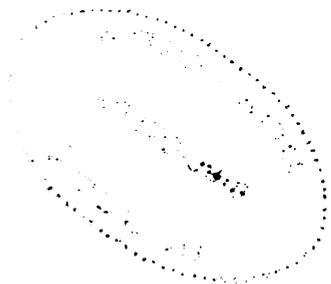
Sr. Raúl Antonio Gumiel Torricos
Ing. Hugo Mendieta P.
Ing. Eduardo Chumacero M.
Sr. Góver F. Rico
Ing. Juan Rodríguez Claire
Ing. Luis Ñíguez R.
Ing. Miguel Pinto Vega

SECCION VALLES

Ing. Segundo Alandia B.
Ing. Osvaldo Antezana Vaca Diez
Sr. Armando Molina Flores
Ing. Jacques Joerín J.
Agr. Freddy Villazón
Ing. Edgar Bilbabo Muñoz
Ing. Miguel Cortez Escalante
Ing. Feliciano Fernández Montaña
Ing. Javier Guevara
Sr. Juan Galetovic J.
Ing. Vicente La Torre L.
Agr. Gerardo Ramírez García
Dr. Alberto Vargas Alborta

SECCION TROPICAL

Dr. Carlos Cardona C.
Ing. Alberto Saavedra Rueda
Dr. Prudencio Aramayo Coimbra
Dr. Miguel Justiniano Lenz
Dr. Jaime Parada Rossell
Dr. Erwin Hurtado Paz
Dr. Antonio Castedo Lladó
Dr. Wálter Ascarrunz Caballero
Dr. Guillermo Bartha Chávez
Dr. Ives Salazar Bernal
Dr. Oscar Tonelli Justiniano
Sr. Alfredo Chavarría Frías
Sr. Ernesto Vaca Alvarez
Ing. Guido Delgadillo A.
Dr. Raúl Montenegro Delgadillo
Ing. Wolfango Peña Claros
Dr. Marcos Leañez Vaca
Sr. Gastón Diez de Medina Guzmán
Dr. Casto Balcázar C.
Agr. Julio Von Marschall





IICA CH