

INT-0240

Santiago, octubre de 1963

LA PREPARACION Y SELECCION DE PROYECTOS
AGROPECUARIOS EN BOLIVIA

por

Fernando Fuenzalida y Gordon Bridger

Solicitado por el señor Jorge Alcázar, Programación Agrícola, Programa
de Capacitación

LA PREPARACION Y SELECCION DE PROYECTOS AGROPECUARIOS EN

BOLIVIA

	<u>Página</u>
I -- Introducción	1
II -- Criterios para la selección de proyectos específicos ..	1
III -- Selección de productos	4
IV -- Adaptación de las prioridades a las realidades nacionales	6
V -- Desarrollo de servicios generales	8
VI -- Elaboración de Proyectos	9
VII -- Evaluación de servicios y proyectos	10
VIII -- Organización para la elaboración de proyectos	12
IX -- Calendario de elaboración de proyectos.	14

Anexo I -- Metodología en la asignación de prioridades para la selección de productos agropecuarios.

Anexo II -- Esquemas para la elaboración y presentación de proyectos de desarrollo agropecuario:

- A.- Fomento de la lana de auquénido
- B.- Fomento de ovino
- C.- Fomento ganado vacuno
- D.- Fomento algodón
- E.- Fomento producción lechera
- F.- Desarrollo del café

Anexo III -- Esquemas para la evaluación de servicios existentes:

- A.- Extensión Agrícola
- B.- Investigación
- C.- Sanidad Animal

I. INTRODUCCION

El objetivo de este informe es orientar en el establecimiento de una metodología para la selección, preparación y evaluación de proyectos de desarrollo en el sector agropecuario de Bolivia e indicar en una forma tentativa qué recursos serían necesarios para la elaboración de los proyectos seleccionados y para la evaluación de ellos como asimismo de los ya en funcionamiento.

Una selección de los proyectos a desarrollar es esencial, no solo en el caso boliviano, sino que para todos los países en los cuales los recursos de capital y especialmente de elementos técnicos preparados son escasos. Siendo así es fundamental usar estos recursos en la forma más eficiente posible.

El desarrollo agropecuario requiere una acción en dos frentes simultáneos: la elaboración de proyectos para desarrollar rubros específicos de producción que podríamos llamar acción vertical y la acción horizontal, que cubre varios o todos los proyectos específicos, es decir la adaptación de los servicios generales como la extensión, el crédito, la comercialización, etc., a los requerimientos de aquéllos.

II. Criterios para la Selección de Proyectos Especificos

El primer paso es la selección de los productos que tienen mayor prioridad de ser desarrollados. Los criterios para seleccionarlos dependen básicamente de los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico. Si estos criterios no están claramente establecidos será necesario seleccionar aquéllos que concuerden claramente con dicho Plan.

A nuestro juicio los criterios que deben servir de base a la asignación de prioridades para los productos agropecuarios deben ser los siguientes:

/A) Efecto favorable

A) Efecto favorable sobre la balanza de pagos:

En países con bajo nivel de capitalización, la disponibilidad de divisas es de enorme importancia. Por lo tanto si existe la posibilidad real de sustituir importaciones de productos agropecuarios con producción interna o bien iniciar o expandir exportaciones de productos bolivianos, ello debe significar el asignarle una alta prioridad a dichos productos en la elaboración de proyectos de desarrollo. Para usar este criterio en la forma señalada debe asegurarse, eso sí, que existen mercados para las exportaciones a precios remunerativos, considerando la calidad y cantidad que Bolivia presumiblemente podría exportar de tales productos. Lo mismo para la sustitución de importaciones, que la calidad y precio del producto sea aceptable en el mercado doméstico.

B) Disponibilidad de recursos físicos y humanos:

Este aspecto cubre la disponibilidad de recursos naturales, que para un gran número de productos parece no presentar problemas en Bolivia; la disponibilidad de mano de obra, que para determinados rubros y zonas, puede significar limitaciones serias; pero especialmente este criterio de selección se orienta a la disponibilidad de elementos técnicos y de obras de infraestructura existentes. Entre los primeros cabe señalar los técnicos en las diferentes especialidades que demanda el desarrollo de un determinado rubro de explotación, el personal administrativo, los empresarios que puedan desarrollar un manejo eficiente y la mano de obra calificada para trabajos especializados. Entre los segundos la existencia de sistemas de transporte, de mercadeo, escuelas, etc.

C) Empleo de técnicas conocidas:

Las técnicas de producción tienen una capital importancia en el resultado de la explotación de los productos agropecuarios. La introducción de nuevos rubros de explotación demanda en muchos casos la adopción de técnicas desconocidas por el campesino medio. Este aspecto debe ser cuidadosamente analizado al asignar prioridades en el desarrollo de dichos productos, considerando en primer lugar la factibilidad de

/que las

que las nuevas técnicas puedan ser absorbidas por los campesinos y en segundo lugar que una base seria de investigación asegure la factibilidad de desarrollar su explotación.

D) Monto estimativo de inversión necesario:

Evidentemente que el monto final de la inversión que requiere el desarrollo de un rubro de explotación se conoce cuando el o los proyectos que requiere estén terminados. Sin embargo, en líneas generales se puede estimar la magnitud que se requeriría. No es necesario recalcar la importancia de este criterio en la asignación de prioridades, en un caso como el de Bolivia en el cual frente a disponibilidades estrechas de capital existen varias alternativas de inversión. Pueden existir casos en que existen líneas específicas de financiamiento externo que resten importancia a este criterio.

E) Resultados en determinado tiempo:

En términos generales se deberá asignar mayor prioridad a aquellos productos que permitan esperar resultados en el plazo más corto posible, teniendo eso sí presente las características propias de cada producto. Normalmente la decisión sobre el tiempo en el cual se esperan los resultados es de carácter político, pero en general, ya que se habla de planes bienales se deberá preferir el desarrollo de productos cuyos resultados se puedan apreciar cabalmente en un plazo de 2 a 4 años.

F) Facilidad administrativa para la ejecución del o los proyectos que demande el rubro. Una eficiente ejecución es muy importante en el éxito de proyectos de desarrollo agropecuarios y la organización y funcionamiento de nuevos organismos bastante difícil. Por lo tanto debe asignarse mayor prioridad en proyectos que no requieran una nueva o complicada organización.

G) Efecto multiplicador. Otro elemento importante para asignar prioridad al desarrollo de determinado producto es su efecto sobre el número de personas que beneficiaría directa o indirectamente, es decir: oportunidades de mayor ocupación, creación de nuevas industrias, demanda derivada. Su mayor importancia debe medirse en el uso que permita de recursos subempleados.

III. Selección de productos:

Los criterios expuestos son capaces naturalmente de ampliación y subdivisión, pero estimamos que son suficientes para dar una idea bastante clara de los productos que deben recibir mayor prioridad para ser desarrollados. La importancia que cada criterio deba recibir para asignar las prioridades es materia de un estudio más profundo que escapa a nuestras posibilidades de tiempo. Sin embargo, dándole a cada uno igual valor se puede obtener resultados interesantes. En el Anexo No.1 de este informe se han calificado estos criterios en base a cuatro alternativas lo que arroja las siguientes prioridades por productos:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Lana de auquérido | 13. Productos lácteos |
| 2. Lana de ovino | Kenaf |
| Maíz | Piñas |
| 4. Carne de ovino | Cítricos |
| 5. Algodón | 17. Carne vacuna |
| 6. Papas | 18. Caucho |
| Cebada | Castañas |
| 8. Café | Cacao |
| Oleaginosas | 21. Té |
| Quinua | Avicultura |
| 11. Productos forestales | Carne y grasa porcino |
| Bananas | Piscicultura |

Estas prioridades se refieren a la elaboración de proyectos completos de desarrollo para estos productos, lo cual no significa que no se siga avanzando en la investigación de productos que hayan recibido baja prioridad; es el caso de la carne de res cuyas posibilidades de producción y mercado deben continuarse investigando especialmente en la zona del Beni; también en el caso de la piscicultura cuyo desarrollo debe basarse en un estudio previo de los recursos disponibles, para lo cual debiera consultarse la traída de un biólogo marino; el té también merece iguales consideraciones, ya que actualmente la Misión Inglesa sobre productos tropicales esta avanzando estudios sobre sus posibilidades, los cuales deben continuarse.

/La valoración

La valoración que nosotros hemos dado a los distintos criterios debe, evidentemente, ser revisada por técnicos economistas nacionales, que poseen un mayor conocimiento que nosotros de la realidad boliviana en estas materias. Luego las prioridades que hemos asignado deben ser consideradas como meramente ilustrativas del método que se debe emplear. Este último es el que nos interesa sea desarrollado.

No obstante nuestras prioridades concuerdan bastante bien con los productos seleccionados por el informe elaborado por técnicos del Ministerio de Agricultura y S.A.I.^{1/}. Las únicas discrepancias de cierta significación estarían en la importancia asignada al trigo que nosotros lo hemos eliminado no por carecer de ella, sino por estar informados que el Gobierno ha decidido continuar con las importaciones mediante convenio excedentarios; en el caso del kenaf, por nuestra experiencia personal en otros países, estimamos que antes de considerar justificable su fomento se requieren por lo menos dos años más de experiencia e investigación en un plano comercial, no meramente de estaciones experimentales; una tercera discrepancia reside en los productos ganaderos que el informe citado trata casi como un conjunto, en cambio nosotros hemos diferenciado sus distintos componentes y al mismo tiempo hemos asignado una prioridad más alta a los productos lácteos, en virtud de las apreciables importaciones que se han realizado y que, a nuestro juicio, podrían reemplazarse con producción interna, solucionando los problemas de comercialización existentes. También existe una diferencia de apreciación en el caso de la carne de res a nuestro juicio las perspectivas de desarrollar la producción en una escala considerable están limitados por la dimensión del mercado interno, pues nos parece difícil que Bolivia pueda empezar a exportar este producto dadas las grandes dificultades y altos costos de su transporte. Tiene por lo tanto importancia este producto como sustituto de importaciones, pero creemos que antes

1/ "Un Programa agropecuario para Bolivia"

de pensar en exportaciones se requerirían estudios bastante serios sobre costos de producción y mercados accequibles.

En general, entonces, estas prioridades no son básicamente distintas a los del informe del Ministerio de Agricultura y del S.A.I. Estamos completamente de acuerdo con el método en él desarrollado de presentar los proyectos por producto, lo que a nuestra manera de pensar, constituye un gran avance sobre el sistema seguido en el Plan Bienal, pues se evitan muchas de las duplicaciones evidentes en los anteproyectos que hemos examinado y al mismo tiempo facilitará considerablemente la coordinación de actividades esenciales para el desarrollo de cada producto.

Esta coordinación se refiere especialmente a los servicios generales que son comunes a varios productos, como ser la extensión, investigación, crédito, etc. Pero el método adoptado permite que estos servicios se vayan estructurando y ampliando en la medida que el desarrollo de los distintos productos lo vaya requiriendo. Recomendamos, por lo consiguiente, la incorporación de todos los proyectos o ideas de proyectos ya esbozados bajo el producto respectivo. Cuando un proyecto abarque más de un producto debe ser exarminado bajo cada producto.

IV. Adaptación de las prioridades a las realidades nacionales:

Si bien los criterios para la selección de productos a desarrollar contemplan las condiciones bolivianas, en el proceso posterior de elaborar e implementar los proyectos, se presentan otros aspectos importantes que juegan un rol decisivo y pueden hacer variar las prioridades asignadas. La tercera etapa es entonces la de calificar las prioridades asignadas y ampliar, reducir o eliminar la importancia asignada a los productos en base a los siguientes criterios:

1.- Disponibilidad de técnicos para elaborar proyectos:

Es nuestra opinión que los técnicos son más escasos que los recursos financieros y que en consecuencia la disponibilidad o falta de técnicos capacitados para la elaboración de proyectos es de gran importancia. Si bien es posible, en determinadas

/circunstancias conseguir

circunstancias conseguir técnicos del exterior, el énfasis de este criterio está en la disponibilidad de técnicos en el país, pues en el mejor de los casos el tiempo necesario para la traída y adaptación de un técnico extranjero atrasaría el proyecto en un año o más. Otro aspecto importante de este criterio es que si existen técnicos capacitados en el país que están subocupados, deben ser empleados para la elaboración de proyectos de su especialidad, aunque ésta no concuerde con productos que hayan recibido alta prioridad.

2.- Posibilidad de obtener fondos internos y externos.

Las posibilidades de obtener fondos para el desarrollo de un proyecto bien elaborado debe ser otro criterio importante para seleccionar productos a desarrollar. Por ejemplo si existe una línea específica de financiamiento disponible para un producto, el proyecto correspondiente debe ser desarrollado. En cambio otro producto, que si bien teóricamente debe recibir mayor prioridad, pero para el cual no existen buenas perspectivas de financiamiento, el proyecto respectivo deberá ser forzosamente postergado.

3.- Recursos disponibles para preparar proyectos:

La elaboración de proyectos requiere de ciertos gastos que pueden ser más o menos considerables, especialmente en lo que se refiere a estudios básicos, gastos de movilización, fondos para viáticos, etc., y su disponibilidad puede ser un elemento importante en la prioridad que reciban. Sin embargo, con la sola excepción de proyectos de gran magnitud, por ejemplo proyectos grandes de regadío, inventario de recursos naturales, etc. estimamos que el financiamiento de estos estudios debe ser función normal del Gobierno. Somos de la opinión que la información disponible es adecuada, quizá con ciertas excepciones en investigación agrícola, como para llegar a conclusiones más o menos exactas sobre la validez de los proyectos y que una postergación no sería justificable por estrechez de fondos para la elaboración de ellos,

/especialmente pues

especialmente pues consideramos que, si existen los técnicos necesarios no se justifican grandes inversiones y que la elaboración de los proyectos debe constituir su función normal.

Estos tres criterios permitirán una selección de proyectos más exacta que la establecida en el Anexo I. Desafortunadamente nuestro escaso tiempo disponible no nos permitirá este afinamiento de las prioridades asignadas.

V. Desarrollo de servicios generales:

Hemos considerado cuidadosamente el problema de la elaboración de proyectos para los servicios generales como ser extensión, investigación, etc. pero hemos llegado a la conclusión que estos servicios requieren evaluación más bien que proyectos nuevos. Las razones para esta conclusión son básicamente dos: en primer lugar estos servicios ya existen, así es que lo procedente es su reestructuración y ampliación a la luz de los estudios de evaluación que se realicen, y en segundo lugar como su acción se basa sobre productos no es aconsejable introducir modificaciones antes de conocer exactamente cual será el camino a seguir en cada uno, o sea cuando estén elaborados los proyectos correspondientes. Aunque naturalmente es deseable realizar simultáneamente la elaboración de proyectos nuevos y la ampliación de los servicios existentes, estimamos que ello no será factible en este momento. Lo aconsejable sería examinar cada proyecto y en consulta con los responsables para los servicios generales recomendar los cambios necesarios que dicho proyecto requiere de los servicios. En esta forma los servicios se irían desarrollando gradualmente en función de las necesidades de desarrollo de los productos.

En el caso de proyectos de regadío y colonización su desarrollo no es sólo función de incrementar algunos productos agropecuarios, sino que en ellos juegan directamente factores sociales y políticos, lo cual es perfectamente razonable. Sin embargo estos proyectos deben estar estrechamente ligados a las prioridades asignadas a los productos, si bien como su efecto es relativamente a largo plazo cabe considerar en ellos productos a los cuales se les ha dado una prioridad relativa menor.

VI. Elaboración de los proyectos:

En el anexo II se presentan varios esquemas sobre la metodología que se debe seguir y la presentación que se debe dar de los proyectos de desarrollo del sector agropecuario. Debido al escaso tiempo disponible no ha sido posible preparar esquemas para todos los proyectos, pero creemos que el número presentado es suficiente para dar una indicación clara de los problemas que se deben abordar y los detalles que debe contener un proyecto.

Es muy posible que no toda la información indicada en estos esquemas esté disponible, por lo tanto se requerirá usar en ellos de cierta discreción y sentido común, más aún en la elaboración de los proyectos se irá viendo en forma concreta qué información importante no existe, lo cual debe servir de pauta a los servicios de investigación económica agrícola para orientar su acción con la misma prioridad que se ha asignado al desarrollo de la agricultura nacional. Como ya se ha dicho, los servicios generales existentes que son necesarios para el proyecto, deben desarrollarse en coordinación con los jefes responsables de dichos servicios.

En líneas generales los proyectos de desarrollo agropecuario deben contener los siguientes elementos:

- 1.- Diagnóstico: En el cual se presenta información física, técnica, económica y social sobre el producto que se desea desarrollar.
- 2.- Perspectivas y posibilidades: Un análisis de las posibilidades de desarrollar el producto en base a las condiciones del país y del mercado y la oferta externa.
- 3.- Objetivos del proyecto: En base a las posibilidades esbozadas en el número anterior, en éste se concretan las realizaciones que se espera lograr en el plan bienal.
- 4.- Sistema de operación: Se desarrolla todo el mecanismo mediante el cual se cumplirían los objetivos planteados. Los detalles se incluyen en los anexos.
- 5.- Recursos necesarios: Se cuantifican los recursos que será necesario disponer, esto es en mano de obra, tierra, técnicos,

/capitales, etc.

capitales, etc. Se indican además la composición de los distintos recursos y su calendario de aplicación.

- 6.- Organización y administración: para implementar y llevar a cabo el proyecto.
- 7.- Financiamiento: Se indican las distintas fuentes que concurrirán a financiar el proyecto: inversión pública directa e indirecta, inversión privada, aportes externos por organismos financieros.
- 8.- Resultados: Al nivel del productor, al nivel regional y al nivel nacional. Resultados económicos y sociales.
- 9.- Anexos: Para detalles de presupuesto, organización, explotaciones tipo, etc.

VII. Evaluación de los servicios y proyectos:

La evaluación permanente de los proyectos de desarrollo es una herramienta indispensable para detectar la marcha de los proyectos, ver en qué forma están cumpliendo con las metas y objetivos del Plan Nacional o introducir las correcciones necesarias en éste a medida que se avanza en el conocimiento de las posibilidades del país. En el sector agropecuario ello se hace especialmente valedero, en primer lugar por la importancia misma de la actividad en la economía boliviana y en segundo lugar por el grado de desconocimiento que existe sobre las posibilidades reales de su desarrollo.

En el Anexo No.III se presentan algunos esquemas para la evaluación de servicios generales, esquemas que deben ser usados con cierta discreción pues son algo generales, producto ello del escaso tiempo que hemos dispuesto para hacerlos. Dichos esquemas han sido hechos en la hipótesis de que no podrán efectuarse encuestas en el terreno, que sería el instrumento ideal para lograr una buena evaluación, pero suponemos que ello no será posible dados los escasos recursos disponibles. Por lo tanto la evaluación se basaría solamente sobre la política seguida en esos servicios y no sobre el método empleado y los resultados obtenidos ^{1/}. Si es posible efectuar

1/ En el caso de la investigación agropecuaria el esquema cubre parte de estos aspectos.

encuestas entre los agricultores estos dos últimos aspectos podrán ser abordados sin mayor dificultad, pero sin ellas no nos es posible diseñar un sistema de evaluación de los métodos y resultados, especialmente para servicios como extensión cuya labor se realiza sobre muchos agricultores individuales. Sin embargo la evaluación de la política seguida en estos servicios es bastante importante, en la medida que permita apreciar si el servicio correspondiente se encuadra con las necesidades nacionales.

Para poder desarrollar esta evaluación se requerirá por lo menos de un economista que se especialice en esta materia, si bien deberá contar con la asesoría de técnicos especialistas en cada uno de los servicios que investigue. La función del técnico sería presentar la información requerida por el economista y ayudar en su interpretación. La función del economista sería preparar un esquema de la información que requeriría, analizar la información obtenida y preparar las líneas generales que el servicio debería seguir.

Nuestra opinión sobre la prioridad que se debe asignar en la evaluación de servicios existentes es la siguiente: 1.- Comercialización; 2.- Investigación; 3.- Extensión; 4.- Crédito; 5.- Colonización; 6.- Regadío; 7.- Sanidad Animal; 8.- Sanidad Vegetal, etc.

Respecto a la evaluación de los proyectos específicos, para ser desarrollada en forma general y periódica, y sin disponer de personal numeroso, no vemos otro camino que el desarrollar un buen sistema de estadísticas continuas, con la suficiente discriminación regional. Esto no es tarea fácil, y por lo tanto, recomendamos que se solicite la asesoría de la División de Estadística de Cepal que actualmente está ayudando al Perú en esta materia aprovechando que se acaba de realizar en dicho país un Censo Agropecuario, caso que ocurrirá prontamente en Bolivia y podría ser un excelente punto de partida.

VIII. Organización para la elaboración de proyectos:

En Bolivia existe plena conciencia que para una elaboración eficiente de proyectos se requiere una adecuada coordinación de las distintas reparticiones que actúan en el sector agropecuario. Una vez seleccionados los proyectos se requiere una adecuada organización para elaborarlos en la mejor manera y en el menor tiempo posible.

Ya se ha decidido que en cada repartición relacionada con el sector agropecuario existiría una oficina de planificación. A nuestro juicio para lograr los objetivos recién planteados se requeriría la siguiente organización:

- 1.- En cada oficina sectorial de planificación agropecuaria existiría un pequeño equipo de economistas agrícolas que sería responsable de la elaboración de los proyectos que le correspondan a dicha repartición.
- 2.- Los distintos equipos deben reunirse periódicamente para discutir los proyectos que se deben elaborar y posteriormente desarrollar en base a las prioridades aceptadas de común acuerdo. La labor de coordinación entre los distintos equipos y entre el sector agropecuario y los otros sectores económicos la desarrollaría un funcionario de la Secretaría Nacional de Planificación y Coordinación. Asimismo esta Secretaría coordinaría el trabajo de las oficinas regionales con las oficinas centrales.
- 3.- Para cada proyecto deben formarse pequeños comités compuestos por los técnicos o personas que tienen más experiencia o relación con el producto a desarrollar. Cada comité debería estar compuesto por lo menos por los siguientes técnicos:
 - a) El jefe del organismo o sección responsable para el producto.
 - b) Un economista de la oficina sectorial de planificación respectiva.
 - c) Un técnico en comercialización.
 - d) Un extensionista

/e) Un técnico

- e) Un técnico en investigación si existe para el producto pertinente.
- f) El o los asesores de organismos internacionales si existen en el país para dicho producto.
- g) Representantes de las oficinas regionales de planificación en cuyas zonas se aplicaría el proyecto.

La participación de los representantes de las oficinas regionales puede realizarse de distintas maneras, a saber:

- i) participando plenamente en el comité si su tiempo y la distancia se lo permiten; ii) asistiendo a determinadas reuniones; iii) siendo consultado en aspectos específicos; o iv) siendo responsable de la elaboración de un pre proyecto en su región que después sería terminado por la oficina central correspondiente.

Además de los técnicos mencionados deben incluirse en estos comités ya sea en forma permanente u ocasional cuando sea necesario a técnicos en regadío, colonización, mecanización, etc., e incluso a particulares sin calificación técnica si su participación puede ser valiosa en base a su experiencia. El presidente del comité debiera ser el jefe de la sección responsable para el producto, o un representante suyo calificado. El papel del economista agrícola sería el asesor económico del comité. El trabajo del comité y su informe final deben seguir lo más cerca posible la pauta para elaboración de esquemas que aquí se presenta. El informe final del comité iría a la oficina de planificación sectorial correspondiente para su revisión con el fin de completar aspectos que no haya podido hacer el comité y darle una presentación uniforme con los demás proyectos. Antes de terminar el proyecto es aconsejable la participación de un sociólogo que analice las implicaciones sociales que posee y asesore sobre la forma de acometer la acción sobre los grupos sociales que el proyecto pueda tener.

IX. Calendario para la elaboración de proyectos:

- 1.- Examinar este informe y rehacer las prioridades aseguradas en el Anexo No.I, de acuerdo a los 3 criterios indicados en la Pág.7. Este trabajo podría ser realizado por el equipo de economistas agrícolas de la Secretaría de Planificación y Coordinación (Sr. Maldonado, Ing. Posnansky y Sr. Sanz Guerrero, con la asesoría del Sr. D'Aquino) y con consulta a otras entidades relacionadas si fuere necesario. Esta labor no debe demorar más de una semana.
- 2.- Producir un informe para la primera reunión de la Comisión Nacional del Desarrollo Agropecuario, recomendando la formación de 6 comités o equipos de trabajo para la elaboración de 6 proyectos completos sobre productos, de acuerdo a las prioridades asignadas. Estos comités cuya estructura se ha esbozado en la Pág.12 seguirán como pauta de trabajo y de presentación de los proyectos los esquemas que se adjuntan a este informe en el Anexo II. Un economista agrícola planificador podría actuar en dos comités simultáneamente, siempre que en cada uno de ellos otro de sus miembros se dedique a tiempo completo a trabajar en el proyecto, ejerciendo al mismo tiempo las labores de secretaría del equipo. Estimamos que 2 meses es un período suficiente para que cada comité elabore el proyecto respectivo.
- 3.- Terminadas las labores de estos 6 comités, debe iniciarse la evaluación de los servicios generales existentes, para examinar en qué medida cumplen con los requisitos de los 6 nuevos proyectos. Se podría establecer en una primera etapa 3 grupos de trabajo, para evaluar los servicios de extensión, investigación y sanidad animal, de acuerdo a los esquemas que se acompaña en el anexo III. Estimamos que estos grupos podrían cumplir su cometido en unos 3 meses. Es importante que por lo menos uno de los economistas que participó en la elaboración de los primeros 6 proyectos actúe en la evaluación.

4.- Si la disponibilidad de economistas agrícolas lo permite una vez terminada la preparación de los primeros 6 proyectos, se podría comenzar de inmediato a la elaboración de otros 6, pero si esta disponibilidad no existe y los mismos que participarán en los proyectos, tienen que realizar la evaluación de los servicios generales, la elaboración de nuevos proyectos y la evaluación tendrán que desarrollarse en forma alternada.

Lo lógico a esperar es que de aquí a un tiempo prudencial, la evaluación de servicios generales marche en forma coordinada pero aparte de la elaboración de nuevos proyectos, ya que dentro de la Secretaría de Planificación y Coordinación existirá una División de Evaluaciones. Si esto así ocurre en el plazo de un año se contaría con un cuadro completo de proyectos de desarrollo de los productos agropecuarios que interesa impulsar en Bolivia y una organización adecuada de los servicios generales para llevarlos a la realidad.

5.- La etapa de elaboración de proyectos, no significa detener o postergar la marcha de proyectos en etapa de ejecución que coinciden con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Si bien dichos proyectos deben también ser evaluados por los comités de elaboración de proyectos, si corresponden a productos específicos o por los grupos de evaluación si se refieren a servicios generales.

ANEXO I

Metodología seguida en la Asignación de prioridades para la selección de productos agropecuarios

1.- Criterios empleados:

- A.- Efecto sobre balanza de pagos.
- B.- Disponibilidad de recursos.
- C.- Empleo de técnicas conocidas.
- D.- Monto de la inversión.
- E.- Resultados en el tiempo.
- F.- Facilidades administrativas.
- G.- Efecto multiplicador.

2.- Alternativas:

- a) - Perspectivas muy buenas (15 puntos)
- b) - Perspectivas satisfactorias (10 puntos)
- c) - Perspectivas regulares (5 puntos)
- d) - Perspectivas malas o ninguna (0 punto)

3.- Exclusiones de productos:

- a) Trigo: No se incluye por decisión de gobierno de continuar las importaciones por vía de convenios excedentarios.
- b) Azúcar: El país sería actualmente autosuficiente en este producto.
- c) Arroz: Idem azúcar.

<u>Criterios</u> Producto	A	B	C	D	E	F	G	Puntaje total
Lana ovino	b	a	a	a	b	a	a	95
Lana auquénido	a	a	a	a	b	a	a	100
Carne ovina	c	a	a	a	b	a	a	90
Carne vacuna	b	b	a	c	d	c	a	60
Carne y grasa porcino	b	c	c	b	c	c	d	40
Productos lácteos	a	b	b	c	b	c	b	65
Avicultura	d	c	c	b	b	b	d	40
Maíz	b	a	a	a	a	a	b	95
Papas	d	a	a	b	b	a	a	80
Oleaginosas	a	b	b	c	b	b	a	75
Cebada	b	b	b	a	b	a	b	80
Quinua	d	a	a	a	b	a	c	75
Café	a	b	b	b	c	b	a	75
Cacao	b	c	b	b	c	c	b	55
Té	b	b	c	c	c	c	b	50
Kenaf	a	c	c	b	b	c	a	65
Caucho	b	b	c	b	c	c	b	55
Gastaña	b	b	c	b	c	c	b	55
Algodón	b	a	a	b	b	b	a	85
Bananas	a	a	a	c	b	d	b	70
Piñas	c	a	a	b	b	c	c	65
Cítricos	c	a	a	b	b	c	c	65
Productos forestales	a	a	b	c	c	b	b	70
Piscicultura	d	a	c	c	c	c	c	40

ANEXO II

ESQUEMAS PARA LA ELABORACION Y PRESENTACION DE
PROYECTOS DE DESARROLLO DE PRODUCTOS
AGROPECUARIOS

- A.- Proyecto para el Fomento de la lana de Auquénidos.
- B.- Proyecto de Fomento Ovino.
- C.- Proyecto de Fomento de Ganado Vacuno.
- D.- Proyecto de Fomento del Algodón.
- E.- Proyecto de Desarrollo del Café.
- F.- Proyecto de Fomento de la Producción Lechera.

ANEXO II A

BOLIVIA -- PLAN BIENAL 1963/64

Proyecto N.º.

Fecha:

Preparado por:

Visto por: 1

2

3

PROYECTO PARA EL FOMENTO DE LA LANA DE AUQUÉNIDO

Advertencia Previa:

Este proyecto está muy ligado al de fomento ovino pues en muchos casos ambos tipos de animal constituyen un rebaño conjunto en manos de los agricultores. En la etapa de implantación del proyecto las duplicaciones que se presentan en su elaboración se obvian mediante una sola acción.

- I. Resumen: Breve exposición sobre la importancia actual y potencial de la lana de auquénido. Objetivo del proyecto - Métodos que se pretende usar. Inversiones y gastos que demande.
- II. Diagnóstico: Un examen de la situación actual y problemas del desarrollo.
 - A.- Condiciones naturales
 - 1.- Información Física: Area en donde se produce; características de clima, topografía, vegetación, pastos, suelos, agua, etc.
 - 2.- Información técnica (por especie de auquénido), rendimiento en lana por animal, tipo, color y uso, parásitos y enfermedades.-
Investigación en Bolivia y Perú.
 - E.- Información Económica.
 - 1.- Demanda interna: Estimaciones del consumo interno de lana de auquénido por especies.- Varios años si es posible.
 - 2.- Comercio exterior: Exportaciones de lana y pieles como materia prima y como producto elaborado.- Serie de años.-
Exportaciones por destino.

/3.- Producción:

- 3.- Producción: volumen estimado. Estimación de número de auquénidos por especie y regiones. Rendimiento por animal. Estructura de la producción (No. de animales por agricultor, sistema de manejo, etc.)
- 4.- Comercialización: Precio vendido por el productor.- Precio pagado por el industrial.- Problema de calidad.
- 5.- Futuro de las especies: Situación que se está presentando si se continúa el sacrificio de animales jóvenes para obtención de su piel.

C.- Información Social:

- 1.- Significación social del auquénido en la estructura familiar y comunal del Altiplano.
- 2.- Interés del productor en asistencia técnica y en adaptarse a una nueva legislación que propendan a la conservación y desarrollo de las especies auquénidas.
- 3.- Problemas de idiomas, sospechas, etc. en las actitudes de los productores.

D.- Conclusiones.

III. Perspectivas y Posibilidades.- En este capítulo se analizan las posibilidades de incrementar la producción de lana y en segundo lugar la carne de auquénido, mejorar los rendimientos por animal y mejorar la calidad del producto.- Se analizan también las perspectivas para las distintas especies en los mercados nacionales e internacionales.

IV. Objetivos del Proyecto.- De las perspectivas y posibilidades esbozadas en el capítulo III se concretan las realizaciones que se pretende alcanzar con este proyecto en el plazo de 2 a 3 años.

V. Sistema de Operación:

- 1.- Modificación del actual sistema de explotación: Resumen del nuevo tipo de legislación que se impondría para evitar el sacrificio de animales jóvenes sin reproducirse, especialmente para el caso de la vicuña. - Sistema de Control.

/2.- Investigación

- 2.- Investigación de método de desarrollar estas especies.-
Producción de híbridos de alpaca y vicuña, etc.-
- 3.- Establecimiento de centros de cruce para mejoramiento de la raza.- Obtención de sementales seleccionados.
- 4.- Organización de un sistema de comercialización que asigne un buen precio para el productor de la lana de auquénido de buena calidad. Detalles de precios, centros de acopio, personal necesario, etc.
- 5.- Asistencia técnica a los productores.- Personal necesario.
- 6.- Sanidad: campañas que se realizarían.
- 7.- Créditos.- Líneas que se establecerían.
- 8.- Relación Institucional: Resumen de las responsabilidades de otras organizaciones para poder materializar el proyecto (Leyes, caminos, escuelas).

VI. Recursos necesarios.- En este capítulo se cuantifican los recursos que será necesario disponer para desarrollar el sistema de operación esbozado en el capítulo V, su origen, calidad, precios, valores, etc.

A.- Recursos humanos: técnicos, agricultores dispuestos a aportar su concurso, mano de obra, etc.

B.- Insumos y materiales: construcciones, vehículos, equipos, pesticidas, etc. Al nivel del productor, del comerciante, del industrial y de las organizaciones de asistencia y control.-

C.- Capitales: Monto de las inversiones y gastos a realizar, su composición por rubros de inversión y gastos, por tipo de moneda. Calendario de aplicación.

VII. Administración y Organización: Para implementar el proyecto. Modificaciones en las organizaciones existentes. Mecanismo de operación. (Crédito, asistencia técnica, comercialización, etc.)

VIII. Funcionamiento: Inversión Pública directa e indirecta, inversión privada. Crédito externo (Monto, tipo, instituciones, etc.)

IX. Resultados.

- A.- Al nivel del productor: Aumento de ingreso o bienestar, Efecto sobre suelos, sanidad, etc.
- B.- Al nivel Nacional: Posible aumento en el ingreso nacional, mejoramiento de la balanza de pagos, efectos indirectos sobre la comercialización, demanda para insumos, consumo interno, industrialización, productos beneficiados, etc.
- C.- Cambios Sociales: Nuevas actividades, modificación, estructura social, etc.

APENDICE I Detalles de los presupuestos para cada aspecto del fomento de la lana de auquénido.

APENDICE II Detalles de la organización y administración necesaria.

APENDICE III Detalle de la nueva legislación que se propiciaría.

ANEXO II B

BOLIVIA - PLAN BIENAL 1963/64

Proyecto No.

Preparado por:

Visto por: 1

2

3

PROYECTO DE FOMENTO OVINO

Advertencia previa:

Este proyecto en lo que a lana se refiere está estrechamente ligado al proyecto sobre desarrollo de auquénidos, pues en muchos casos ambos tipos de animal constituyen un rebaño conjunto en manos de los agricultores, por lo tanto es inevitable caer en duplicaciones, que en la etapa de aplicación de los proyectos se pueden obviar mediante una sola acción.

I. Resumen:

Breve exposición de la importancia de la producción ovina en la economía nacional, los problemas de su desarrollo, los objetivos del proyecto, su conveniencia y los gastos necesarios (por año y subdividido entre inversiones y gastos anuales), metas que se alcanzarían.

II. Diagnóstico:

Un examen de la situación actual y problemas del desarrollo.

A.- Información Física.

Area en donde se produce ovino. Características del clima, topografía, vegetación, suelos, pastos y agua.

B.- Información Técnica.

Razas explotadas. Resultados de la investigación en estas regiones, rendimientos por ovino en carne, lana.

Porcentaje de particiones, edad de beneficio. Parásitos y enfermedades.

C.- Información económica.

1) Estadísticas de número de ovinos, composición por edades y sexo, producción total de lana y carne. Ventas, exportaciones

/e importaciones.

e importaciones. Cuantificación de las pérdidas causadas por las enfermedades y las muertes.

2) Estructura de la producción. Número de ovinos por agricultor, renta probable, gastos. Métodos de producción comunal o familiar, superficie por ovino, inversiones, mano de obra. Importancia de la renta de ovinos en el presupuesto de la familia. Tenencia de la tierra.

3) Comercialización

a) Lana

i) destino de la producción: consumo familiar y ventas; mercados a donde llegan las ventas.

ii) precios: al nivel del productor, mayorista e industrial, oscilaciones anuales y estacionales. Precio de importación.

iii) Cantidad de lana consumida en el mercado interno, componente importado. Diferentes calidades requeridas por el mercado.

iv) Sistema actual de comercialización: Centros de acopio, selección, transporte, forma de pago al productor, comercio exterior.

b) Carne:

i) destino de la producción: idem lana

ii) precios al nivel del productor y consumidor, oscilaciones anuales y estacionales. Precio de importaciones de carne ovina.

iii) Consumo total de carne ovina en el país, componente importado.

iv) Sistema actual de comercialización, transporte, forma de pago al productor, intermediarios, etc.

D. Información social

i) Estructura social, comunal, familiar, función social de ovinos.

/ii) Distribución

- ii) Distribución de responsabilidad familiar y el cuidado de ovinos, distribución de la renta.
- iii) Actitud al desarrollo, incentivos, sospechas, problemas de idiomas; dificultades en fomentar la venta de animales por razones sociales (ahorro, fiestas, etc.).

E. Conclusiones

III. Perspectivas y posibilidades

En este capítulo se analizan las posibilidades de incrementar la producción de lana y carne, mejorar los rendimientos, la calidad de los productos ovinos, producir para exportación o sustituir importaciones. Además, se proyecta la demanda interna futura.

IV. Objetivos del proyecto

De las perspectivas y posibilidades esbozadas en el capítulo III, se concretan las realizaciones que se postula alcanzar con este proyecto en el plazo de 2 años.

V. Sistema de operación

- A. Extensión: Estructura del sistema, métodos que se usarán, personal necesario, etc.
- B. Sanidad: Campañas que se realizarán, su estructura y organización, métodos de acción, etc.
- C. Razas: Razas que se introducirán o que se mejorarían, métodos a seguir, estructura de la organización necesaria, número de ovinos mejorados.
- D. Alimentación: Mejoramiento de las praderas, regulación de la carga animal por hectárea, especies forrajeras nuevas o mejoradas. Método a emplear. Estructura de la organización, etc.
- E. Investigación: Política de investigación que se elabora para los aspectos de sanidad, razas y alimentación. Organización.
- F. Comercialización: Cambios necesarios. Organismos que actuarán, su estructura.

Créditos: Líneas de créditos a los productores, comerciantes, industriales, etc., que se abrirían para desarrollar la producción ovina. Estructura: plazos, intereses, etc.

Relación institucional: Resumen de las responsabilidades de otras organizaciones para poder materializar el proyecto (leyes, caminos, escuelas, política económica, mercados, etc.)

VI. Recursos necesarios

En este capítulo se cuantifican los recursos que será necesario disponer, su origen, calidad, precios, valores, etc.

- A. Recursos humanos: Personal técnico de distintos niveles, mano de obra, etc.
- B. Reproductores: nacionales e importados: número, calidad y valor.
- C. Insumos y materiales: construcción de oficinas, centros, vehículos, equipo en general, semillas, pesticidas, etc.
- D. Capitales: monto de las inversiones a realizar, su composición por rubros de inversión y de gastos por tipos de moneda (nacional y extranjera), calendario de aplicación.

VII. Administración y organización

Administración necesaria para implementar el proyecto.
(Resumen de los detalles del Capítulo V.).

VIII. Financiamiento

Inversión Pública (directa e indirecta), inversión privada.
Crédito externo (monto, tipo de crédito, instituciones financieras, etc.).

IX. Resultados (Al nivel del productor, de la región, del país)

- A. Efectos físicos
Efectos sobre suelos, vegetación, erosión, sanidad, etc.

/B. Efectos económicos

B. Efectos económicos

Cambios en el ingreso social, aumento en el ingreso nacional, Efecto sobre balanza de pagos. Efectos indirectos sobre comercialización, demanda para insumos y consumos, industrialización, productores beneficiados, etc.

C. Efectos Sociales

Cambios en la estructura social, dieta, actitudes, etc.

APENDICE I: Detalles de los presupuestos para cada aspecto del fomento ovino.

APENDICE II: Detalles de organización y administración necesarios.

ANEXO II C

BOLIVIA -- PLAN BIENAL 1963/1964

Proyecto No.

Fecha:

Preparado por:

Visto por: 1

2

3

Proyecto de Fomento de Ganado Vacuno

I. Resumen

Breve exposición de la importancia de la producción de vacunos en la economía nacional, los problemas de su desarrollo, los objetivos del proyecto y gastos necesarios (por año y subdividido entre inversiones y gastos anuales: moneda nacional y extranjera). Metas que se alcanzarían.

II. Diagnóstico

Un examen de la situación actual y problemas del desarrollo

A) Condiciones naturales

i) Información física

Area en donde se producen vacunos.

Características de clima, topografía, vegetación y pastos, suelos, agua.

ii) Información técnica

Razas, resultados de investigación, problemas de enfermedades y parásitos, tasa de beneficio, rendimiento de carne por vacuno, porcentaje de pariciones, mortalidad, cueros, otros sub-productos.

B. Información económica

i) Estadísticas de existencias de vacunos y derribe total país y por regiones, año y cambios en últimos 5 años.

Importaciones o exportaciones de carne vacuna, ganado en pie y total expresado en toneladas de carne.

/ii) Estructura

- ii) Estructura de la producción. Tipo de productor, número de vacunos, ventas, precios ingreso bruto, gastos, superficie disponible, inversiones, mano de obra, importancia del ingreso de vacunos en el presupuesto familiar.
- iii) Comercialización. Demanda efectiva para la carne vacuna, posibilidad de la substitución por otros tipos de carne. Cambios en la demanda en los últimos cinco años, estimaciones de la demanda en cinco años. Sistema de mercados y de derribe; comunicaciones, intermediarios, faenamiento, refrigeración.

C. Información social

- i) Estructura social, comunal, familiar. Importancia social de ganado vacuno.
- ii) Distribución de responsabilidad familiar en el cuidado de ovinos y distribución de la renta.
- iii) Actitud al desarrollo, incentivos, sospechas, problemas de distribución del trabajo, ingreso, problema de vacunos como un ahorro.

D. Conclusiones

III. Objetivos y metas del Proyecto

- a) Se debe establecer, si es posible, metas de producción para carne, cueros y grasas. Areas en el que se desarrollará la producción. Indicar superficie que se espera dedicar a pasturas, detalles de campañas de sanidad, dando número de vacunaciones, baños, etc.; número de vacunas mejoradas que se espera introducir, etc. Detalles de investigación y campañas de extensión. Cambios en la comercialización.

/b) Sistema de

b) Sistema de operación

- i) Asistencia Técnica. Organización de la asistencia técnica, número de extensionistas, administradores, etc., materiales que necesitan.
- ii) Investigación. Política a seguir, recursos humanos y físicos necesarios.
- iii) Ayuda directa a agricultores, razas mejoradas, materiales, crédito.
- iv) Mejoras en el sistema de comercialización, comunicaciones, mataderos, normas, precios, refrigeración. Política de comercio exterior.
- v) Responsabilidades de otras organizaciones para poder seguir con el Proyecto - leyes, caminos, precios, política económica, crédito, etc.
- vi) Resumen de fondos necesarios por subproyecto subdividido entre inversiones y gastos anuales para el período: necesidades de moneda extranjera, calendario de la inversión.

IV. Recursos necesarios

Indicar el origen de los recursos necesarios para el Proyecto:

- a) Personal, especialistas, administradores, etc.
- b) Razas mejoradas
- c) Materiales de construcción
- d) Crédito
- e) Recursos y divisas extranjeras (total)

V. Financiamiento

Público (directo o indirecto), privado, interno, externo.

VI. Administración

Administración necesaria para implementar el Proyecto.

/VII. Resultados

VII. Resultados

- a) Efectos físicos - sobre suelos, vegetación, erosión, sanidad, etc.
- b) Efectos económicos - cambio en ingresos personales y nacionales, efectos sobre la balanza de pagos, sobre el sistema de comercialización, sobre la demanda para insumos y tributación directa e indirecta.
- c) Efectos sociales - cambio en la estructura social, dieta, etc.

APENDICE I. Detalles de los presupuestos.

APENDICE II. Detalles de la organización y administración necesarias.

ANEXO II D.

BOLIVIA - PLAN BIENAL 1963/1964

Proyecto No.
Preparado por
Fecha:
Visto por: 1
2
3
4

FOMENTO DEL ALGODON

1. Resumen

Breve exposición de la importancia del algodón en la economía agrícola e industrial de Bolivia. Posibilidades del desarrollo del algodón en rama, objetivos del proyecto y recursos necesarios para alcanzar este objetivo. Metas que se postulan.

2. Diagnóstico

A. Información física

- i) Area en donde se produce; detalles del clima, suelos y vegetación;
- ii) Condiciones técnicas. Información detallada sobre resultados obtenidos en la investigación, o la práctica, rendimientos por hectárea, malezas y parásitos, información sobre variedades y fertilizantes. Aptitud de los suelos.

B. Información Económica

- i) Demanda interna: consumo por habitante y global; consumo como materia prima industrial; consumo de hilados; consumo de semilla para industria aceitera;
- ii) Comercio exterior: serie histórica de los últimos 5 o 10 años;
- iii) Producción: volumen (varios años); Problemas: capital, crédito, mano de obra, manejo, parásitos;

/iv) Comercialización

- iv) Comercialización: estructura, sistema y costo de embalaje, preparación, transporte, calidad, especies, precios, etc., para la fibra y la semilla.

C. Información social

Estructura social en la región, interés en cultivar algodón, manejo, educación, otros problemas sociales.

D. Conclusiones

3. Perspectivas y posibilidades

A. Expansión del área cultivada

Zonas donde podría producirse el algodón.

B. Demanda futura

Como materia prima para la industria local, como producto elaborado (fibra y semilla).

C. Comercio exterior

Posibilidades de exportación de fibra, Importaciones de textiles de algodón (posibilidades de sustitución).

D. Rendimientos

Comparaciones con otros países.

E. Producción

Metas que se podrían alcanzar

4. Objetivos del proyecto

De las perspectivas y posibilidades esbozadas en el capítulo anterior, se concretan las realizaciones que se alcanzarían con este proyecto en el plazo de 2 años.

5. Sistemas de operación

- a) Producción y distribución de semillas: cantidad, variedad, origen, método de acción;
- b) Control de parásitos: cantidad y tipo de insecticida, origen, método de acción;
- c) Fertilizantes: tipo, cantidad, costo, efectos;
- d) Asistencia técnica: política de asistencia técnica, principales recomendaciones a los agricultores, número de técnicos y ayudantes; número de visitas a agricultores;
- e) Crédito: Cantidad por agricultor y objetivos; cantidad total, plazos;
- f) Comercialización: precios, garantías, problema de inflación, transporte, camiones;
- g) Proyectos y actividades necesarias por otras organizaciones para poder completar el proyecto, e.g., nuevas leyes, caminos, política arancelaria, política económica, etc.

6. Recursos necesarios

En este capítulo se cuantifican los recursos que será necesario disponer, su origen, calidad, precios, valores, etc.

- a) recursos humanos: mano de obra, colonos, técnicos, etc.
- b) insumos y materiales: semillas, fertilizantes, pesticidas, equipo y maquinaria, transporte, etc.
- c) Capitales: monto de las inversiones por realizar, su composición (moneda nacional y extranjera), calendario de aplicación.

7. Administración y organización

Indicar los cambios que será necesario introducir en los organismos existentes, los nuevos que se crearían si es necesario, todo el mecanismo de operación (comercialización, créditos, asistencia técnica).

8. Financiamiento

Aportes internos (públicos y privados) y necesidades de crédito externo. Tipo de crédito externo. Instituciones a las cuales se reuniría.

9. Resultados

- a) Al nivel nacional: incremento del producto bruto. Sustitución de importaciones. Recuperación por intermedio de la tributación. Exportaciones. Balanza comercial. Absorción de mano de obra. Migración interna, etc.
- b) Al nivel de los agricultores: ingreso bruto, ingreso neto, diversificación, etc.

APENDICE I - Ingreso y gastos de un agricultor. Diseño de explotaciones tipo.

APENDICE II - Presupuesto detallado

APENDICE III - Detalles de Administración y Organización

ANEXO II E

BOLIVIA - PLAN BIENAL 1963/1964

Fecha:

Proyecto No.

Preparado por:

Visto por: 1

2

3

DESARROLLO DEL CAFE

I. RESUMEN

Breve exposición de la importancia del café en Bolivia y sus posibilidades de desarrollo, problemas, objetivos, resultados y costo del proyecto.

II. DIAGNOSTICO

A. Información física

- i) área donde se produce;
- ii) condiciones naturales: clima, suelos, vegetación, topografía, morfología;
- iii) condiciones técnicas: resultados detallados de la investigación realizada, rendimiento por arbusto, por hectárea, variedades de explotación, abonos usados, malezas, parásitos, enfermedades, calidad, proceso de tratamiento.

B. Información económica

- i) demanda interna: consumo aparente en los últimos años, global y per cápita.
- ii) comercio exterior: serie histórica de los últimos 5 ó 10 años. Exportaciones por destino. Importaciones por origen y tipo café.
- iii) producción: volumen (varios años por regiones). Problemas (capital, crédito, mano de obra, tierra, tiempo de recolección, tenencia, sistema de explotación, métodos de recolección, etc.);
- iv) comercialización: almacenaje, comunicaciones, transporte, precios, créditos, elaboración, calidad, compradores;

/C. Información

C. Información social

Estructura social de la región, población, educación, salud, mano de obra, actitudes al trabajo, colonización, otros aspectos sociales.

D. Conclusiones.

III. PERSPECTIVAS Y POSIBILIDADES

A. Expansión del área de explotación. Zonas donde se podría explotar en forma natural o en plantaciones.

B. Demanda interna.

C. Comercio exterior. Mercados de exportación.

D. Rendimientos. Incrementos de la productividad por arbusto, por hectárea, por hombre ocupado. Comparaciones con otras regiones.

E. Producción. Metas que se podrían alcanzar.

IV. OBJETIVOS DEL PROYECTO

De las perspectivas y posibilidades esbozadas en el capítulo III, se concretan las realizaciones que se postula alcanzar con este proyecto en el plazo de 2 años.

V. SISTEMA DE OPERACION

A. Viveros: número, ubicación, producción de arbustos por año, método de distribución.

B. Transporte: indicar en forma detallada como se va a mejorar el sistema de transporte.

C. Poder de compra: créditos a exportadores, industriales, etc.

D. Elaboración: método a seguir para producir café de mejor calidad.

E. Crédito: a los productores para viveros, fertilizantes, etc. Control necesario.

F. Control sanitario: investigación del control de parásitos y enfermedades, campañas sanitarias.

- G. Asistencia técnica. Política de asistencia técnica.
Principales recomendaciones a los agricultores. Número de técnicos y ayudantes. Número de visitas necesarias, etc.
- H. Acción de organismos o entidades para completar la acción del proyecto (nuevas leyes, construcción de caminos, puertos fluviales, política arancelaria, política económica, etc.).

VI. RECURSOS NECESARIOS

En este capítulo se cuantifican los recursos que será necesario disponer, su origen, calidad, precios, valores, etc.

- A. Recursos humanos: mano de obra, colonos, técnicos, etc.
- B. Insumos y materiales: viveros, fertilizantes, pesticidas, equipo y maquinaria al nivel del productor, del comerciante, del industrial y de los organismos oficiales de asistencia y control.
- C. Capitales: monto de las inversiones y gastos a realizar; su composición por rubros de inversión y por tipos de moneda (nacional y extranjera), calendario de aplicación.

VII. ADMINISTRACION Y ORGANIZACION

Indicar toda la estructura administrativa que se requerirían para materializar el proyecto. Modificaciones en los organismos existentes, creación de nuevas entidades. Mecanismo de operación (crédito, asistencia técnica, comercialización, etc.)

VIII. FINANCIAMIENTO

Inversión pública (directa e indirecta), inversión privada.
Crédito externo (monto, tipo de crédito, instituciones financieras, etc.).

IX. RESULTADOS

- A. Al nivel nacional: incremento en el Producto Bruto, sustitución de importaciones, incremento de exportaciones, balanza comercial, recuperación de las inversiones por vías tributarias, absorción de mano de obra, migración interna, etc.

/B. Al nivel

B. Al nivel de los agricultores: ingreso bruto, ingreso neto, diversificación.

APENDICE I: Detalle de organización y presupuesto de un vivero.

APENDICE II: Detalles de administración y organización y presupuesto de las diferentes líneas de acción.

APENDICE III: Ingreso y gastos de un agricultor. Diseño de explotaciones tipo.

ANEXO II F

BOLIVIA -- Plan Bienal 1963/1964

Fecha:

Proyecto No.

Preparado por:

Visto por: 1
2
3

FOMENTO DE LA PRODUCCION LECHERA

- I. Resumen de la situación actual, importancia del aumento de la producción láctea, objetivos del proyecto: Costo
- II. Diagnóstico:
 - A. Información física
 1. Areas donde se produce leche
 2. Condiciones naturales, clima, suelos, vegetación, topografía, morfología.
 3. Condiciones técnicas: Stock de ganado lechero, y su composición; nivel de eficiencia (tasas de mortalidad, preñez, parición, rendimientos por vaca masa y ordeño) recursos para alimentación del ganado, número de cabezas por hectárea. Resultados detallados de la investigación sanitaria, zootécnica, alimenticia, etc.
 - B. Información Económica
 1. Demanda interna: consumo aparente en últimos años. Total en términos de leche fluida y por tipo de producto.
 2. Comercio Exterior: importaciones de leche en polvo y otros productos lácteos en los últimos años, por volumen y valor. Cantidad recibida en forma de donaciones y/o convenios de excedentes (Ley Pública 480 de U.S.A.)
 3. Producción: volumen en cada área y su destino. Costo de producción al nivel del productor. Precio recibido. Sistema de producción, calidad del producto entregado por los agricultores. Ventas y consumo en el predio. Numero de vacas por agricultor, etc.
 4. Comercialización

4. Comercialización:

- a) Recolección: sistema actual, centros de acopio, medios de transporte, problemas, costos.
- b) Industrialización: Plantas, tipo de proceso, productos obtenidos, capacidad de las plantas, capacidad ocupada, calidad de los productos, costos, etc.
- c) Distribución: sistema (organización, medios de transporte, distancias), costos, tipos de productos, precios pagados por el consumidor. Centros de consumo de leche fresca, en polvo y otros productos lácteos. Cantidad aproximada consumida en cada centro.

C. Información Social

Importancia del producto en la dieta nacional, problemas sociales, mano de obra empleada, salud, etc.

D. Conclusiones.

III. Perspectivas y Posibilidades

- a) Proyecciones de la demanda en cada centro de importancia (se podría usar series históricas si existen y proyectarlas, usando un coeficiente de elasticidad ingreso de 0.75 y elasticidad de precio de 1)
- b) Posibilidad de reemplazar importaciones. Problema de calidad, seguridad, distribución y precios. Política oficial sobre convenios excedentarios y donaciones.
- c) Posibilidad de una expansión de la producción en base a nuevas áreas que tienen las mejores perspectivas económicas e incremento en los rendimientos de las áreas actualmente explotadas (aumento de la capacidad talajera de los empastados, aumento en el rendimiento del ganado, etc.).

IV. Objetivos del Proyecto

De las perspectivas y posibilidades esbozadas en el Capítulo III se concretan las realizaciones que se postulan alcanzar en este proyecto en un período determinado indicando las áreas que se pretende desarrollar.

V. Sistema de Operación

En cada región en el cual se desea desarrollar la producción láctea se debería de indicar lo siguiente:

- 1) Sementales: Razas que se desarrollarían, número y tipo de sementales: Método de cruzamiento y de incremento del stock.
- 2) Crédito necesario
- 3) Sistema de Asistencia técnica
- 4) Método de recolección de los productos
- 5) Organizaciones de los productos
- 6) Sistema de pago y precios al productor
- 7) Elaboración. Facilidades disponibles. Tipo de producto
- 8) Lugar de venta y sistema de distribución
- 9) Precios de venta
- 10) Acción de organismos o entidades necesarios para completar la acción del proyecto (política económica, aranceles, caminos, leyes, transporte, etc.).

VI. Recursos necesarios

En este capítulo se cuantifican los recursos que será necesario disponer, su origen, calidad, precios, valores, etc.

- a) Recursos humanos, mano de obra, empresarios, técnicos, etc.
- b) Insumos y materiales, sementales, fertilizantes, semillas, cercos, materiales para la construcción, plantas de elaboración, distribución, etc. al nivel del productor, de la industria y de los organismos de asistencia y control.
- c) Capitales. Monto de la inversión y gastos corrientes. Composición por rubro de inversión por tipo de moneda (nacional y extranjera), calendario de aplicación.

/VII. Administración

VII. Administración y Organización

Indicar toda la estructura administrativa que se requeriría para materializar el proyecto, modificaciones necesarias y mecanismos de operación.

VIII. Financiamiento

Inversión pública (directa e indirecta), inversión privada, Crédito externo (monto, tipo, instituciones financieras, etc.)

IX. Resultados

- a) Al nivel nacional: incremento en el producto bruto, sustitución de importaciones, balanza comercial, recuperación de inversiones por vías tributarias, absorción de mano de obra, migración interna, etc.
- b) Al nivel de los agricultores, ingreso bruto, ingreso neto, efectos sociales.

Apendices: Detalles de proyectos en cada región

- A -- Detalles de presupuestos
- B -- Detalles de organización
- C -- Explotaciones tipo

A N E X O III

ESQUEMAS PARA LA EVALUACION

DE

SERVICIOS GENERALES

A - Extensión Agrícola

B - Investigación

C -- Sanidad Animal

ANEXO III A

ESQUEMA PARA LA EVALUACION DEL SISTEMA DE EXTENSION AGRICOLA

La evaluación de servicios generales presenta problemas difíciles de resolver, especialmente cuando los recursos disponibles para realizarla son escasos. A nuestro juicio una evaluación ideal comprendería los siguientes aspectos:

1. Política general seguida en el servicio
2. Métodos de operación empleados
3. Resultados obtenidos

El último aspecto para ser conocido en forma completa requiere de un buen servicio de estadísticos continuo tal como se señalaba para la evaluación de proyectos específicos. Aspectos aislados sobre resultados en determinada línea de extensión, como ser la introducción entre los agricultores de determinado tipo de semilla puede conocerse mediante la venta de dicho insumo, pero una evaluación general del resultado de la extensión, estimamos sólo puede conocerse a través de la estadística que muestran los incrementos de la producción en aquéllas áreas donde la asistencia técnica a los agricultores se ha desarrollado.

Respecto a la evaluación de los métodos empleados, el único sistema objetivo es la realización de encuestas entre los agricultores asistidos por las distintas agencias. El sistema es costoso y quizá no pueda ser desarrollado por el momento en Bolivia.

Estimamos que solamente sería posible desarrollar en forma completa y continua la evaluación del primer aspecto señalado, esto es la política general seguida por el Servicio de Extensión, lo cual reviste considerable importancia.

Esta evaluación comprende la obtención de dos tipos de información, una al nivel directivo del servicio en la cual se debe averiguar la estructura que posee el presupuesto de funcionamiento, el número de agencias, el número y categoría de los extensionistas y su distribución regional; la otra al nivel de las agencias en el campo, mediante encuestas periódicas

/a los extensionistas

a los extensionistas tratando de obtener información sobre los productos más importantes sobre los cuales están concentrando sus actividades, sobre las principales tecnologías que están recomendando a los agricultores, sobre el número de visitas que realizan, predios demostrativos que manejan, cursos, charlas que dan, publicaciones que distribuyen, facilidades que tiene para su trabajo, inconvenientes con que tropiezan y finalmente cuáles serían sus sugerencias para mejorar su labor y lograr un mayor impacto entre los agricultores.

2.- Análisis de la información

- a) Comparar el grado de atención que los extensionistas dan a los distintos productos, con las prioridades asignadas, para lo cual se puede usar el mismo sistema que se indica en el Anexo No.1 de este informe;
- b) Analizar las tecnologías que están siendo difundidas en relación a la investigación correspondiente que se realiza en el país. En este aspecto deben ser consultados los técnicos en investigación.
- c) Comparar el funcionamiento de las distintas agencias de extensión y averiguar las causas que expliquen resultados diferentes.
- d) Analizar el grado de cumplimiento por las agencias de las normas impartidas por la Dirección del Servicio.
- e) Comparar los costos en extensión de distintos proyectos de desarrollo agropecuario.
- f) Las sugerencias de los extensionistas para mejorar su labor deben ser discutidas en reuniones periódicas o difundidas entre las agencias para su comentario.
- g) Comparar el número de agricultores visitados por cada agencia con el número de agricultores de la región, como asimismo la superficie cubierta con el área agrícola de la región.

ANEXO III B

ESQUEMA PARA EVALUACION DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA

A. Información general

1. Lista de estaciones de investigación
2. Número de profesionales en cada estación
3. Zona en que operan
4. Productos que se están investigando
5. Tipo de experimento por producto
6. Cómo los resultados se imparten al agricultor
 - a) Detalles sobre publicaciones
 - b) Detalles sobre contactos con extensionistas
 - c) Detalles sobre contactos con agricultores
7. Circular un cuestionario a cada centro de investigación pidiendo información sobre qué prácticas en la opinión del jefe de la estación se han difundido a) ampliamente, b) modestamente, en la región. Pedir la opinión del jefe si hay otros resultados que podrían haber sido difundidos mucho más y porqué no se ha hecho.
8. Circular un cuestionario a extensionistas pidiendo su opinión sobre a) la efectividad de las estaciones de investigación, b) qué prácticas se han difundido, i) ampliamente, ii) modestamente, y cuáles son los problemas principales que dificultan la difusión de resultados de la investigación.

B. Análisis

1. Preparar un cuadro de acuerdo con anexo I, en este informe indicando cuáles son los productos agropecuarios que son más importantes para el desarrollo del país. Escoger cuáles son los productos que requieren más investigación y las regiones más convenientes ecológica y económicamente.
2. Relacionar estos productos y áreas con el programa de investigación que se está llevando a cabo,

3. Decidir cuáles son los problemas más urgentes que se necesitan investigar y compararlos con los actuales programas de investigación.
4. Examinar la efectividad del sistema de difusión de resultados de investigación.
5. Comparar la información obtenida de los cuestionarios circulados a jefes de estación de investigación y los extensionistas y analizar los resultados.
6. Conclusiones.

ANEXO III C

ESQUEMA PARA LA EVALUACION DEL SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL

A. Información general

1. Número de profesionales (médicos veterinarios e ingenieros agrónomos) y técnicos de nivel medio que trabajan en programas de Sanidad animal y su distribución geográfica.
2. Enfermedades y actividades sobre los cuales se concentra la acción del personal técnico, indicando prioridades por actividad y tipo de ganado.
3. Cuantificar su actividad por región y si es posible con el detalle del punto 2.

B. Análisis

1. Decidir cuáles productos ganaderos son más importantes para el desarrollo del país, en qué regiones del país, y los que necesitan más atención desde el punto de vista de la Sanidad.
2. Comparar las actividades de Sanidad animal con las necesidades del país.
3. Comparar entre sí las actividades de cada agencia de Sanidad animal e investigar las diferencias existentes entre cada una, las causas que los producen y las justificaciones que pueden existir.

C. Conclusiones