

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONOMOS

15005



CATALOGADO

METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UN PROYECTO DE
DESARROLLO GANADERO DEL OESTE DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA

O
H. 12241
H15
I

colab.
Aref. CFI
t.
LA PAMPA

DESCRIPCION GENERAL

La región objeto del estudio incluye unas 12.000.000 de hectáreas ubicadas al oeste de la isohieta de 550 mm.-

La misma incluye los departamentos de Loventué, Utracán, Lihuel-Calel, Caleu-Caleu, Chalileo, Limay-Mahuida, Curacó, Chicalcó, Puelén, y parte de los departamentos de Rancul, Conhelo, Toay y Jucal.-

Avanzando hacia el Oeste, las condiciones agroclimáticas son mas severas para la producción agropecuaria. Ello trajo como consecuencia un bajo nivel de desarrollo socio-económico de la zona.-

La actividad económica, se reduce a la cría de ganado vacuno fundamentalmente, y algo de lanar y caprino, en condiciones muy extensivas, con índices de producción extraordinariamente bajos.-

La superficie de la zona en estudio representa aproximadamente el 75% del total de la Provincia de La Pampa, y la población de dicha zona es el 18% del total provincial.

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONOMOS



La existencia de ganado vacuno es el 21% del total habiendo una densidad promedio de una cabeza cada 25 has. y de una vaca cada 40 has. aproximadamente.-

Estas cifras son harto elocuentes y muestran el gran desequilibrio que existe con la zona Este. No obstante los índices señalados y las limitaciones agroclimáticas de la región, la producción actual es muy inferior a la potencial.-

Es por ello que el desarrollo ganadero del Oeste es una meta ansiada por toda la provincia pues sus dirigentes tienen conciencia que el mismo es un apéndice básico para la promoción del nivel socio-económico de la región.-

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONCMOS

OBJETIVOS

- A) Aumentar la producción ganadera del área.-
- B) Contribuir al desarrollo socio-económico de la
misma.-
- C) Expandir la frontera agropecuaria.-

ALCANCES DEL ESTUDIO

a) Diagnosticar y evaluar las causales técnico-económicas que han mantenido el área en niveles tan bajos de producción.-

b) Detectar las normas técnicas existentes y debidamente probadas por algunos productores de avanzada que, correctamente implementadas, permitan elevar la producción global del área, y el nivel socio-económico de la misma.-

c) Dar los lineamientos generales que deberán desarrollar los diferentes organismos nacionales y provinciales para intensificar el estudio de aspectos fundamentales en los esquemas de producción.-

d) Proyectar un plan que contemple la planificación de las futuras empresas para cada sub-zona considerada.-

e) Dar las normas de organización de las mismas.-

f) Señalar las líneas de investigación que resulten fundamentales para el desarrollo ganadero del área.-

g) Dar pautas sobre la organización de la extensión a los efectos del proyecto.-

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONOMOS

h) Mostrar las necesidades crediticias y sugerir su adecuación a los fines del proyecto.-

i) Indicar las obras básicas de infraestructura que resulten necesarias para el desarrollo del área.-

1.- ASPECTOS CLIMATICOS

1.0. Consideraciones generales.-

Con respecto a la información climatológica, se recopilará la información existente sobre el área a estudiar en los organismos nacionales y provinciales.-

1.1. La climatología; su relación con la evaluación de los recursos y su aprovechamiento agropecuario.-

1.1.1. Límites de la región y características.-

1.1.2. Régimen pluviométrico

1.1.2.1. Valores medios anuales por departamento.-

1.1.2.2. Valores medios anuales por localidad.-

1.1.2.3. Valores medios mensuales por departamento.-

1.1.2.4. Valores medios mensuales por localidad.-

1.1.2.5. Curvas de distribución de precipitaciones.-

1.1.2.6. Valores de precipitación máximos y mínimos absolutos.-

1.1.2.7. Adversidades climáticas.-

Es de fundamental importancia conocer las incidencias de las grandes sequías periódicas que ha sufrido el área a estudiar, lo cual definirá de algún modo los límites de receptividad de los campos, como así también sobre el manejo de los mismos.-

1.1.3. Régimen térmico

1.1.3.1. Temperaturas medias.-

1.1.3.2. Temperaturas máximas y mínimas medias.-

1.1.3.3. Temperaturas máximas y mínimas absolutas.-

1.1.3.4. Frecuencia de las temperaturas absolutas.-

1.1.3.5. Régimen de heladas.-

1.1.4. Humedad atmosférica

1.1.4.1. Humedad relativa.-

1.1.5. Régimen de vientos

1.1.6. Clasificación climática

1.1.7. Aguas subterráneas

La información sobre aguas subterráneas se obtendrá del Censo Provincial de Aguas que se halla en ejecución, por lo tanto algunos lugares de la provincia carecerán de información por no estar censados.-

Algunos de los puntos que detallamos a continuación podrán quedar sin contestación si la provincia no ha realizado dichos estudios.-

1.1.7.1. Inventario de pozos de la provincia.-

1.1.7.2. Calidad de las aguas.-

1.1.7.3. Profundidad.-

1.1.7.4. Caudales.-

1.1.7.5. Relación entre precipitaciones
y napas freáticas.-

1.1.7.6. Areas con posibilidades de
hallar agua.-

1.1.8. Captación de aguas fluviales

1.1.8.1. Sistemas actualmente utilizados.-

1.1.8.2. Resultados logrados.-

1.1.8.3. Posibilidades de utilización.-

1.1.8.4. Experiencias con tajamares en
otras zonas de similares caracte-
rísticas.-

2.- ASPECTOS AGROPECUARIOS

2.1. Suelos

2.1.1. Rasgos edafológicos.-

2.1.2. Manejo de suelos, productividad, erosión y aridez.-

La información a suministrar estará supe-
ditada a los trabajos realizados por la
Provincia o por algún organismo nacional.-

2.2. Vegetación natural

2.2.1. Rasgos principales de las regiones fito- geográficas.-

2.2.1.1. Estrato arbóreo.-

2.2.1.2. Estrato arbustivo.-

2.2.1.3. Estrato herbáceo.-

2.2.1.4. Especies útiles para el ganado.-

2.2.1.5. Manejo del campo natural, su in- fluencia para el control de ma- lezas.-

2.2.1.5. Influencia de las plagas animales.-

2.3. Ganadería

Este punto se desarrollará tomando la información existente en los censos nacionales y provinciales. También se informará sobre las características del ganado, grado de evolución y estado sanitario.-

2.3.1. Vacunos

2.3.1.1. Existencias.-

2.3.1.2. Razas.-

2.3.1.3. Composición del stock.-

2.3.2. Ovines

2.3.2.1. Existencias.-

2.3.2.2. Razas.-

2.3.2.3. Composición del stock.-

2.3.3. Caprinos

2.3.3.1. Existencias.-

2.3.3.2. Razas.-

2.3.3.3. Composición del stock.-

2.3.4. Pasturas

2.3.4.1. Praderas naturales.-

2.3.4.1.1. Problemas y manejo
inadecuado.-

2.3.4.1.2. Normas de manejo.p

2.3.4.2. Forrajas cultivadas.-

2.3.4.2.1. Especies de gramíneas
y leguminosas.-

2.4. Agricultura

2.4.1. Principales cultivos

2.4.1.1. Areas sembradas.-

2.4.1.2. Areas cosechadas.-

2.4.1.3. Rendimientos promedio.-

2.4.1.4. Rendimientos máximos y mínimos.-

2.5 Estructura socio-económica

2.5.1. Población y tenencia de la tierra.-

2.5.1.1. Población.-

2.5.1.2. Sistemas de tenencia.-

2.5.1.3. Tamaño de la explotación.-

2.5.1.4. Análisis por departamento.-

2.5.1.4.1. Caleu-Caleu

2.5.1.4.2. Conhelo.-

2.5.1.4.3. Curacó.-

2.5.1.4.4. Chalileo.-

2.5.1.4.5. Chicalcó.-

2.5.1.4.6. Hucal.-

2.5.1.4.7. Loventuá.-

2.5.1.4.8. Lihuel-Calel.-

2.5.1.4.9. Limay-Mahuída.-

2.5.1.4.10. Puelón.-

2.5.1.4.11. Rancul.-

2.5.1.4.12. Toay.-

2.5.1.4.13. Utracán.-

2.6. Zonificación tentativa

2.6.1. Generalidades

Se considera que el análisis de los siste-

nas productivos deberá realizarse en zonas homogéneas. De esta manera los problemas y las normas técnicas a incorporar serán similares en las sub-zonas consideradas.-

Para delimitar las sub-zonas se tomará en cuenta el mapa de las regiones fitogeográficas y la distribución de las precipitaciones, las cuales, por su escasez e irregular distribución, limitan de por sí las posibilidades de la explotación.-

3.- ENCUESTA

3.1. Consideraciones generales

Teniendo la información básica, descripta en las etapas anteriores, es imprescindible a los efectos de realizar un diagnóstico integral del área, la realización de una encuesta.-

La misma deberá proveer la información directa, a nivel de explotación, sobre los recursos naturales, humanos y económicos.-

Una vez concluida la misma se tabulará y analizará la información, a los efectos de poder realizar una adecuada planificación a nivel de explotaciones modales existentes y futuras.-

Posteriormente se considerará a las empresas (actuales y futuras) en forma global, conjuntamente con los factores externos a la misma, para luego proyectar en el área un programa de desarrollo ganadero integral.-

3.2. Pautas generales para la elaboración de la encuesta.-

3.2.1. La misma deberá informar fundamentalmente sobre los siguientes puntos:

- a) Situación actual del manejo de los factores y los problemas.-
- b) Detectar las prácticas de manejo de los productores mas avanzados técnicamente.-
- c) Determinar los efectos que dichas prácticas ejercen sobre el ingreso de los productores.-

3.2.2. Aspectos metodológicos de la encuesta

3.2.2.1. Tipo de explotación.-

El tipo de explotación a encuestar, corresponde fundamentalmente a las dedicadas a la cría de ganado vacuno.-

3.2.2.2. Selección de explotaciones.-

Dentro de cada zona homogénea

determinada en el punto 2.6,
las explotaciones se agruparán
en pequeñas, medianas y grandes
(obteniéndose esta información
del censo o de los catastros de-
partamentales de la provincia).
En base a esta información se da-
rán los límites de los intervalos
de clase para cada zona homogénea.
Finalmente las explotaciones a en-
cuestar dentro de cada intervalo
de clase se seleccionarán al azar.
El tamaño de la muestra será de
150 explotaciones.-

3.2.2.3. Información básica

3.2.2.3.1. Ubicación del predio.-

Departamento.-

Localidad.-

Límites.-

Accesos.-

Sistema de tenencia.-

3.2.2.3.2. Inventario de recursos.-

Superficie total.-
Superficie utilizable.
Superficie con monte.-
Superficie con praderas naturales.-
Superficie con praderas artificiales.-
Superficie con verdeos anuales.-

3.2.2.3.3. Mejoras.-

Alambrados (metros).-
Características.-
Materiales.-
Estado de conservación
Mangas
Características.-
Cantidad.-
Distribución.-
Número de corrales.-

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONOMOS



Aguadas

Características.-

Molino con tanque.-

Pozo bombeador.-

Tajamar.-

Calidad del agua.-

Profundidad.-

Caudal (suf. o insuf.)

Exploraciones realiza-
das.-

Sistema de distribución.

Necesidad de nuevas a-
guadas.-

Costos.-

Bañaderos

Características.-

Edificios

Vivienda propietario.-

Tipo.-

Características.-

Estado.-

Vivienda personal.-

Tipo.-

Características.-

Estado.-

Usina.-

Características.-

Potencia.-

Galpones y tinglados

Tipo.-

Características.-

Estado.-

3.2.2.3.4. Desmonte

Superficie desmontada.

Picadas en el monte.-

Calles contrafuegos.-

Conservación de las
mismas.-

Costos.-

Sistemas de desmonte.-

Agresividad del monte.-

Especies predominantes.-

3.2.2.3.5. Capital de explotación

Maquinarias.-

Tractor.-

Características.-

Modelo (año).-

Horas de uso.-

Tipo de rodado.-

Medios de movilidad

Automóvil.-

Camioneta.-

Otros.-

Herramientas

Tipos.-

Utilización.-

Superficie trabajada.-

Trabajos fuera del predio.-

EDUARDO O. HERNANDEZ
LUIS A IGLESIAS
INGENIEROS AGRONOMOS

Hacienda

Vacunos.-

Cantidad.-

Discriminación por
categorías.-

Razas.-

Cruzamientos.-

Resultados.-

Lanares

Cantidad.-

Discriminación por
categorías.-

Razas.-

Caprinos

Cantidad.-

Discriminación por
categorías.-

Equinos

Cantidad.-

3.2.2.3.6. Mano de obra

Familiar.-

Contratada permanente.

Contratada temporaria.

3.2.2.3.7. Entradas

Ventas de hacienda.-

Tipos de hacienda ven-
dida.-

Venta de cueros.-

Venta de lana.-

Otras ventas.-

3.2.2.3.8. Salidas

Compras de hacienda.-

Semillas.-

Alimentos.-

Materiales.-

Combustibles.-

Gastos veterinarios.-

Muchos de estos rubros se podrán obtener por medio de preguntas indirectas.-

3.2.2.3.9. Comercialización

Sistemas de venta.-

Venta directa.-

Consignatarios.-

Ventas en remates feria.-

Mercado de Liniers.-

Otras formas.-

Sistemas habituales para el traslado de los animales de venta

Por tren.-

Por camión.-

Ayres.-

Problemas para el

traslado de la hacienda.-

Problemas con la comercialización de los productos ganaderos.-

Problemas con la comercialización de otros productos.-

3.2.2.3.10. Aspectos financieros

Opera con bancos.-

Tuvo créditos bancarios.-

Recurre a otras fuentes de crédito.-

3.2.2.3.11. Aspectos sociales

Instrucción.-

Servicios sociales.-

Asistencia médica.-

Asistencia técnica.-

Medios de comunicación.-

Medios de información.-

3.2.2.4. Manejo

La información requerida en este rubro debe permitir detectar el sistema de manejo actual y las normas clave del mismo; también permite corroborar la información anteriormente requerida (chequeo cruzado).-

Las normas básicas a consultar serán:

3.2.2.4.1. Manejo del suelo

Manejo del campo natural.-

Sistemas de rotación.-

Manejo del monte.-

Proporción de praderas perennes (actual y óptima).-

Posibilidades de verdes anuales.-

Proporción de campo
desmontado.-

Contrafuegos.-

Picadas.-

Problemas de erosión.-

3.2.2.4.2. Manejo de aguadas

Su relación con el apo-
treramiento.-

Sistemas adecuados.-

Tajamar.-

Melinos.-

Bombeadores.-

Sistemas de transporte
de agua.-

Necesidades de nuevas
aguadas.-

Conocimientos del suelo
para construir tajamares.

Causas de fallas en ta-
jamares.-

Capacidad de provisión



de tajanares.-

Cestos comparativos de
los sistemas.-

3.2.2.4.3. Apotrerramiento

Actual y óptimo.-

Problemas para lograrlo.-

Importancia del apotrerramiento en la receptividad y eficiencia de la producción.-

Tipos de alambrados.-

Tradicional.-

Suspendido.-

Electrificados.-

Uso del butrón.-

3.2.2.4.4. Mangas y corrales

Cantidad.-

Distribución en el campo.-

Tipos.-

3.2.2.4.5. Praderas

Verdeas.-

Porcentaje sobre el
total.-

Pastoreos diferidos.-

Manejo de campos natu-
rales.-

Manejo del monte.-

Uso del fuego como par-
te del manejo.-

Implantación de pastu-
ras.-

Sistemas de siembra.-

Cultivos acompañantes.-

Reservas de forrajes.-

3.2.2.4.6. Plagas animales

Identificarlas.-

Daños a los animales.-

Daños a los pastoreos.-

Control.-

3.2.2.4.7. Sanidad animal

Vacunaciones.-

Tipos y frecuencias.-

Desparasitación.-

Baños (sistemas utilizados).-

3.2.2.4.8. Manejo de los rodeos

Dotación de vacas por

Ha. (últimos años).-

**Dotación o porcentaje
de toros.-**

**Reposición de vientres
(porcentaje).-**

Reposición de toros.-

Porcentaje de preñez.-

Palpación rectal.-

Porcentaje de parición.-

Porcentaje de marcación.-

Revisación de toros.-

Asistencia veterinaria.-

Edad del destete y peso.-

Recría (porcentaje).-

Duración y época de
servicios.-

Actual e ideal.-

Problemas del mismo.-

Vida útil de la vaca.-

Vida útil del toro.-

Suplementación con
sales.-

3.2.2.4.9. Manejo del forraje

Epocas críticas.-

Praderas naturales bá-
sicas.-

De invierno.-

De verano.-

3.2.2.4.10. Desmante

Donde lo hace.-

Picadas.-

Contrafuegos.-

Desmante manual.-

Desmante mecánico.-

Ventajas e inconvenien-
tes de cada uno.-

Costos.-

Contratistas.-

Créditos para desmon-
te.-

Raleos para cultivar.-

Porcentaje ideal a des-
contar.-

Problemas de lugares
desmontados.-

Conservación.-

3.2.2.4.11. Normas técnicas a ine-
corporar

Posibilidades existen-
tes para llegar a la
dotación ideal de
vientos.-

Dificultades.-

Falta de información
técnica.-

Problemas económicos.-
Problemas financieros.-
Créditos a largo plazo.-
Desgravaciones impositivas.-

Sobre la base de los elementos descritos se coordinará con el programador de la encuesta, la utilización de los que resulten imprescindibles para obtener una información adecuada. Es así que los formularios se confeccionarán en la forma mas sencilla posible.-

3.2.2.5. Organización de la encuesta

Preferiblemente los encuestadores directores y organizadores de la encuesta debidamente entrenados,

siendo preferible su realización por personal técnico e idóneo de la Provincia.-

La verificación de datos, resumen y tabulación de los mismos, así como su análisis correspondiente serán las etapas que sucesivamente deberán seguirse para extraer las conclusiones.-

3.2.2.6. Tabulación

La finalidad de la misma es determinar los atributos mas sobresalientes de la explotación, utilizando distribución de frecuencias, promedios y dispersiones, para establecer las relaciones entre los distintos factores de la producción y la eficiencia de los mismos.-

3.2.2.7. Conclusiones de la encuesta

La información que provea la

encuesta permitirá realizar un diagnóstico de situación, de manera de obtener la información básica debidamente sistematizada, para caracterizar las explotaciones modales actuales.-

Dicha caracterización se basará fundamentalmente en los factores técnicos y económicos ya mencionados; utilización de la tierra, infraestructura de los predios, capital ganadero, grado de mecanización, utilización de la mano de obra, etc.-

4.- Proyecto

4.1. Generalidades

El proyecto se desarrollará tomando como base las sub-zonas homogéneas surgidas en las etapas analíticas previas.-

Considerando que uno de los objetivos fundamentales

del presente trabajo es el de aumentar la producción ganadera de la región.-

Se deberán fijar metas de producción de acuerdo con las normas técnicas ya probadas y con los índices de producción obtenidos por los establecimientos mas avanzados.

4.2. Programación de empresas modales futuras

Deberán establecerse las empresas tipo en cada estrato y para cada sub-zona, indicando la planificación básica y los presupuestos correspondientes.-

En dicha planificación se tendrán en cuenta fundamentalmente las actividades que consieramos clave para el aumento de la producción ganadera;

a) Aguas:

Captación, distribución y aprovechamiento.

b) Apotreramiento:

Se halla en íntima vinculación con la distribución del agua.-

c) Praderas naturales:

Manejo racional de las mismas.-

d) Praderas artificiales:

Posibilidad de implantación de algunas forrajeras perennes ya probadas.-

e) Manejo del monte:

Picadas, contrafuegos.-

f) Manejo de los rodeos:

Epocas de servicio, porcentaje de reproductores, manejo de los reproductores, control de preñez, manejo sanitario.-

g) Manejo del suelo:

Todas las actividades anteriores están íntimamente vinculadas con el correcto uso del suelo, ya que las condiciones de erosión que se presentan en el área deben ser tenidas en cuenta y representan un límite al manejo abusivo de ciertos factores.-

En este rubro se deberá tener en cuenta especialmente:

- Laboreo del suelo (equipos apropiados).
- Técnicas de barbecho.-
- Labranzas mínimas.-
- Cultivos en franja.-
- Rotaciones adecuadas.-
- Topografía del suelo.-
- Cargas animales adecuadas.-

4.3. Metas de producción

Una vez realizado el análisis de las estructuras productivas de las explotaciones, y conocidos los índices de eficiencia ganadera de las de avanzada; y teniendo en cuenta la posibilidad técnico-económica de extender dichas prácticas a un conjunto mayor de productores. Se fijarán metas compatibles con las posibilidades agroeconómicas de cada estrato y zona del área.-

En este sentido se tendrán principalmente en cuenta los siguientes índices:



Receptividad del campo.-

Porcentajes de preñez.-

Porcentaje de terneros logrados.-

Peso de los terneros al destete.-

Mortandad.-

4.4. Presupuesto

A los efectos de determinar la rentabilidad de las empresas propuestas se realizará un análisis económico integral de las mismas. En base a las nuevas técnicas incorporadas se confeccionarán presupuestos en los que se indicará el manejo proyectado, detalle de las inversiones, períodos de desarrollo, una proyección financiera y de las medidas de la producción.-

También se confeccionará un cuadro donde se muestre la evolución del rodeo proyectado a través de los años que dure la planificación del proyecto. Esto permitirá determinar los aumentos físicos de la producción.-

4.5. Necesidades de crédito en función de la empresa

En base a la planificación de la empresa, detectando sus problemas financieros, surgirán las necesidades crediticias a nivel de las mismas.-

Se determinarán así los montos necesarios para las distintas actividades de la empresa y el monto global.-

5. Crédito

5.1. Generalidades

Existen razones fundamentales que demuestran la necesidad de un crédito integral para el desarrollo del proyecto. Las mismas pueden resumirse de la siguiente manera:

- a) La cría de ganado vacuno es una actividad de evolución muy lenta.-
- b) El monto de las inversiones necesarias para elevar la producción en niveles significativos escapa generalmente a las posibilidades de los productores.-

c) Las líneas de crédito normal generalmente no son adecuadas en sus condiciones cuando se trata de un plan integral, donde el esfuerzo financiero es de montos elevados que no devengan beneficios en el corto plazo.-

5.2. Cantidad de explotaciones que entrarán en el proyecto

La misma fundamentalmente deberá relacionarse al monto de dinero disponible a tal efecto. Por otra parte deberán estudiarse las distintas necesidades del proyecto en lo que hace a:

- a) Inversiones.-
- b) Gastos de supervisión y capacitación técnica.-
- c) Asistencia técnica.-

5.3. Programación del crédito

Dentro del mismo y una vez seleccionada la cantidad de productores, se establecerán las etapas en que el mismo se desarrollará.-

Cada etapa indicará el número de explotaciones

que se incorporarán al programa. También se determinará el radio de acción que abarcará cada etapa del proyecto.-

5.4. Cronograma de inversión

En el mismo se desarrollará a nivel de explotación y luego en forma global la oportunidad de las diferentes inversiones. Esto permitirá luego obtener los montos de dinero necesarios por rubro y por año.-

5.5. Características del crédito

Teniendo en cuenta los resultados que se obtengan en la caracterización de las explotaciones del área se podrá tener idea de las necesidades en lo que respecta no solo a montos totales sino también en lo que respecta a plazos, intereses, forma de amortización, garantía, etc.-

Este tema será previamente tratado con los organismos correspondientes.-

5.6. Supervisión del crédito

Ya se ha incluido como supuesto de trabajo la

supervisión del crédito a nivel de productores.-

Se darán los lineamientos a seguirse en estas tareas de control y asesoramiento técnico.-

5.7. Monto del crédito por explotación

Deberán estudiarse los montos máximos que se otorgarán a los productores y los elementos a tener en cuenta para establecer los mismos.

5.8. Monto global del crédito

Partiendo de las necesidades particulares promedio de las explotaciones tipo de cada zona y conociendo el número de destinatarios del proyecto, podrá integrarse el monto global de dinero necesario que se asignará a los productores .-

6.- Promoción

6.1. Asistencia técnica

6.1.1. Consideraciones generales

Considerando que el crédito dentro del

proyecto será supervisado, debe tenerse presente que dicha supervisión está íntimamente ligada a una eficaz asistencia técnica.-

En el proyecto se estudiarán los siguientes puntos:

6.1.2. Sistema de organización

Se tendrá en cuenta la adecuación del mismo a las características de la zona y de sus productores. También se tendrá presente la experiencia que ya existe en la provincia sobre esta materia, y la posible coordinación con sus organismos.-

Se diagramará el esquema de organización del proyecto en lo atinente a organismos, director y administrador del proyecto, asistentes del mismo, agentes de extensión, etc. También se describirán las funciones generales y específicas de cada estamento.-

6.1.3. Relaciones entre organismos técnicos y financieros

Se provee el estudio del "modus operandi" de los organismos técnicos que dirigen el proyecto y la entidad crediticia, coordinando de este modo los controles que se establecerán en el otorgamiento de los préstamos.-

6.1.4. Extensión - Investigación

Dentro de la asistencia técnica se distinguen las técnicas que se aplicarán en forma inmediata y aquellas que se aplicarán en forma mediata. Estas últimas surgirán de los resultados que arrojen los trabajos que desarrollen los distintos organismos que hay en la provincia (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Universidad, y estaciones experimentales.-

Se contemplará la vinculación entre el organismo executor del proyecto y sus técnicos,

con las entidades de investigación ya citadas.-

Además se estudiará la forma en que los organismos de investigación darán su apoyo integral a los órganos de extensión del proyecto.-

6.1.5. Costo de la asistencia técnica

De acuerdo a las descripciones de la organización y sus necesidades humanas y materiales se calculará el costo integral de la misma durante el tiempo que dura el desarrollo del proyecto.-

6.2. Investigación

6.2.1. Panorama del problema

Es conocido que en la provincia los esfuerzos de investigación se volcaron fundamentalmente a la zona Este de la misma. Es así que mucha información básica sobre cuevas, flora, ciclos de las especies, especies

de mejor adaptación, especies naturales, especies exóticas, normas de manejo, sistemas prácticos de captación de aguas, etc. no han sido abordados en forma integral ni con la intensidad que debió hacérselo.-

Partiendo de esta premisa y en función de los elementos que surjan del diagnóstico y análisis particular y de conjunto de las explotaciones, se estudiarán cuales son las líneas de trabajo prioritarias a investigar en la zona. Esto se hará en forma coordinada con los organismos respectivos que ya tienen convenios al respecto con el gobierno provincial.-

6.2.2. Necesidades financieras

Se estudiará la implementación de las mismas, a través de la pulsación de las necesidades insatisfechas en distintos organismos.-

La asistencia financiera necesaria tendrá directa vinculación con la investigación de los problemas de la zona del proyecto. Se establecerán los montos necesarios, el orden de prioridad y las necesidades globales de este rubro.-

6.3. Desgravaciones

Consideramos que una importante medida de promoción puede ser la desgravación. Por lo tanto se estudiarán las posibilidades de incluir las desgravaciones en el plan de desarrollo. Estas se estudiarán con respecto a las inversiones realizadas en aguadas, alambrados, desmonte, gastos para control de plagas, sanidad animal, etc.-

6.4. Factores ajenos a la empresa

Con los resultados de la encuesta y evaluando la información obtenida en las distintas sub-zonas, se detectarán las necesidades en lo que respecta a infraestructura.-

Por lo tanto se desarrollará un comentario en lo que hace a necesidades de caminos, comunicaciones, medios de información, educación, servicios sociales y sanitarios, energía, etc. para los fines del presente proyecto.-

7.- Evaluación

7.1. Costos del proyecto a nivel de explotación

En el análisis de rentabilidad particular de las explotaciones tipo y en la elaboración de su proyección futura, se determinarán las necesidades financieras para las empresas modales de cada subzona.-

Se integrará un cuadro demostrativo con los montos discriminados por rubro a través del tiempo, obteniéndose así los totales parciales y el total general de necesidades a nivel de explotación.-

7.1.1. De la asistencia técnica, supervisión y organización

El costo de la misma surgirá de las nece-

sidades en concepto de sueldos del personal directivo, agentes técnicos, y del personal administrativo.-

De acuerdo al diagrama de organización se establecerá un cuadro con los montos anuales necesarios por categorías de personal. También se incluirán en el mismo las necesidades correspondientes a la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la organización.-

7.2. Beneficios

7.2.1. Beneficios directos

El beneficio directo tangible fundamental del proyecto de desarrollo ganadero estaría dado por el incremento de la producción de carne de la región. Esta producción adicional se evaluará a través de los años en valores físicos y monetarios.-

La producción adicional total surgirá de los cálculos parciales estimados de las

explotaciones tipo multiplicado por el número de productores de cada estrato y cada sub-zona.-

Se establecerá un cuadro que indique el desarrollo a través del tiempo mínimo necesario de justificación del proyecto. Los montos a través del tiempo se apropiarán al momento de su ingreso.-

7.2.2. Beneficios indirectos

Aunque es difícil el estudio de los mismos por tratarse de caracteres intangibles de difícil evaluación monetaria, no obstante el solo hecho de promocionar zonas de escaso desarrollo económico-social no puede dudarse la magnitud de los beneficios indirectos que trae consigo este tipo de proyectos.-

En el presente trabajo se mencionarán los efectos indirectos que se puedan detectar cuando haya un conocimiento global de todo el programa.-

Sin lugar a dudas que el beneficio indirecto fundamental estará dado por la promoción social del área a desarrollar.-

7.3. Criterio de evaluación

Una vez determinados integralmente los costos y beneficios primarios deberá realizarse la evaluación del trabajo para en definitiva establecer la justificación económica del proyecto.-

Se utilizará el criterio de beneficios-costos que tiene en cuenta el valor total de la producción adicional y los costos totales del proyecto ya mencionados en puntos anteriores.-

CALCULO DE OTRAS NECESIDADES

Aproximadamente:

- a) 20 viajes (10 viajes cada uno) con estadía de unos 40 días en la Provincia.-
- b) Dactilógrafa 30 días.-
- c) Dibujante 5 días.-
- d) Impresión de varios ejemplares del proyecto.-
- e) Encuesta: los elementos humanos y materiales necesarios para la realización íntegra de la misma deben ser provistos por organismos de la provincia o alguna otra dependencia.-

