



Fondo de Crédito Agropecuario

IICA-CIDIA

IICA

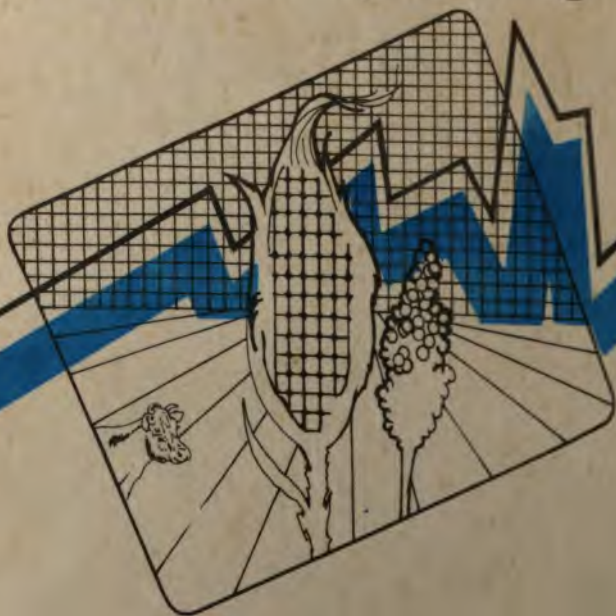


Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

13 ENE 1989

IICA - CIDIA

Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos Agrícolas



CARACAS, AGOSTO DE 1987.





Fondo de Crédito Agropecuario

Comité de Administración y
Control de Recursos

18 JUN 1989

FE DE ERRATA

1101 -- 0101A

1. Pag. No.3: Donde dice dianostico, debe entenderse diagnóstico.
2. Pag. No.23: Punto 2.4.2.1.2., subpunto "a" línea 13, donde dice control de melazas, debe leerse control de malezas.
3. Pag. No.30: Subpunto "c" párrafo 10 donde dice desparasitaciones debe escribirse desparasitaciones.
4. Pag. No.33: Punto No. 2.5.2. subpunto 2.5.2.1. línea 6, donde dice los agentes que en el proceso, debe decir los agentes que en el proceso intervienen.
5. Pag. No.38: Párrafo último, línea 4 donde dice suscinta debe decir sucinta.
6. Pag. No.45: Párrafo 4, línea 6 donde dice la frecuencia de aplicación, debe decir la frecuencia de aplicación, etc.
7. Pag. No.45: Párrafo último, línea 1 donde dice productros debe decir productos.
8. Pag. No.45: Párrafo 4, línea 3 donde dice deschuponado, debe decir deschuponado.
9. Pag. No.46: Párrafo 1, línea 2 donde dice volúmen debe decir volumen.
10. Pag. No.47: Línea 6, donde dice calificado, debe decir calificada.
11. Pag. No.52: Párrafo 2 donde dice explotación, debe decir explotación.
12. Pag. No.56: Punto 2.7.2. donde dice agrícolas-animal, debe decir, agrícola-animal.
3. Pag. No.60: Cuadro No. 16 donde dice resumen de costos de exportación agrícola, debe decir, resumen de costos de explotación agrícola.
- . Pag. No.62: Párrafo 4 línea 3 y 4, donde dice financista, debe decir financiera.
- Pag. No.70: Párrafo 2, línea 4, donde dice metodológicas, debe decir metodológicamente.
- Pag. No.74: Donde dice VAN: debe decir VAN (Tm);
- Pag. No.77: Párrafo último, línea 2 donde dice correspondiente decir correspondientes

00003860

SV ~~1010~~

FONDO DE CREDITO AGROPECUARIO
OFICINA DE PLANIFICACION

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

13 ENE 1989

CIICA — CIBIA

GUIA PARA LA FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGRICOLAS

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

10 JUN 1988

CIICA — CIBIA

Caracas, agosto de 1987

11CA
E14
I59gi

El Fondo de Crédito Agropecuario, adelanta hoy día, una serie de políticas crediticias implementadas por el Ministerio de Agricultura y Cría, y a ser ejecutadas por este Instituto, las mismas se llevarán a cabo con la finalidad de cumplir con las metas de producción establecidas en los Planes Operativos de ese Organismo Rector, a través de los distintos programas.

En tal sentido, el Fondo de Crédito Agropecuario, está interesado en otorgar financiamiento a un sin número de productores, quienes a su vez, por intermedio del crédito, permitirán alcanzar las metas propuestas, y por ende cubrir la demanda insatisfecha de productos deficitarios. Por ello, una de las políticas internas del Instituto, apunta, por un lado, hacia la agilización del proceso de tramitación, para la cual se hace necesario el concurso de los formuladores de proyectos agrícolas, a objeto de unificar criterios en cuanto a presentación de la información y profundidad de la misma, para realizar una evaluación rápida y eficaz desde el punto de vista técnico-financiero de los referidos proyectos y, por otro, la creación de una Base de Datos, que permita la centralización y actualización de esa información, que servirá de base para la toma de decisiones de los entes involucrados en el sector.

Por lo antes expuesto, el F.C.A., da a conocer el siguiente instructivo guía, a fin de ser utilizado por los formuladores de proyectos agrícolas y en especial aquellos proyectos a ser tramitados con recursos de este Instituto.

Esta guía se elaboró, orientándola específicamente hacia aquellos proyectos dirigidos hacia los sectores agrícola-vegetal y agrícola-animal. La misma consta de cinco capítulos, el primero lo constituye el diagnóstico, el cual viene a representar la situación actual de la Unidad de Producción y el contexto donde ésta se enmarca y es lo que en la metodología se denomina situación "Sin Proyecto". El capítulo dos, comprende la plani-

ficación agronómica, integrado a su vez por las generalidades, el patrón tecnológico agrícola-vegetal y el agrícola-animal, así como puntos comunes a ambos sectores.

Para el caso de explotaciones agrícola-animal, los ejemplos contemplados están básicamente orientados a la explotación de bovinos. A este respecto, se hace la salvedad que el formulador de proyectos, ajustará la presente guía de acuerdo a la especie animal a explotar (ovinos, caprinos, aves, cerdos, etc.).

Para el caso de proyectos pesqueros, dada la especificidad se procederá a realizar una guía para la formulación de los mismos.

El capítulo tres, está conformado por la evaluación financiera de proyectos agrícolas, el cuarto por indicadores y el quinto las conclusiones.

Con el contexto metodológico de la guía y como se mencionó anteriormente, se persigue que la información contenida en los proyectos sea uniforme en cuanto a los criterios de las personas dedicados a la formulación de proyectos agrícolas y profundidad de la información en el sentido de los detalles de la misma. Esto no significa someter al formulador de proyectos en un encasillamiento o especie de camisa de fuerza, sino permitirles flexibilidad en cuanto a incorporación de información adicional y que a su juicio puedan aportar y organizar sin perder el objetivo fundamental de esta guía.

El Fondo de Crédito Agropecuario, está a la entera disposición para aclarar o guiar a los formuladores de proyectos en cualesquiera de los puntos contenidos en la guía, para ello deberán dirigirse a la Oficina de Planificación del F.C.A.

C O N T E N I D O**I. DIANOSTICO.****1. GENERALIDADES.****2. COMPONENTES DEL DIAGNOSTICO.****2.1. Información del Solicitante.****2.1.1. Información General.****2.1.2. Experiencia como Productor Agropecuario.****2.1.3. Experiencia Crediticia****2.2. Información de la Unidad de Producción.****2.2.1. Aspectos Generales.****2.2.1.1. Nombre y Dirección de la Unidad de Producción.****2.2.1.2. Ubicación.****2.2.1.3. Linderos.****2.2.1.4. Superficie.****2.2.1.5. Tenencia.****2.2.1.6. Vialidad Interna.****2.2.1.7. Infraestructura Existente.****2.3. Aspectos Naturales.****2.3.1. Suelos y Topografía.****2.3.1.1. Suelos.****2.3.1.2. Topografía.****2.3.1.3. Uso Actual de los Suelos.****2.3.2. Clima.****2.3.2.1. Precipitación.****2.3.2.2. Temperatura.****2.3.2.3. Humedad.****2.3.2.4. Evaporación y Evapotranspiración.****2.3.2.5. Radiación.****2.3.2.6. Altitud.****2.3.2.7. Vegetación.**

2.3.3. Hidrología.

2.3.3.1. Aguas Superficiales.

2.3.3.2. Aguas Subterráneas.

2.3.4. Otros Factores Inherentes a la Unidad de Explotación.

2.3.4.1. Vías de Acceso.

2.3.4.2. Drenajes.

2.3.4.3. Sistemas de Riego.

2.4. Aspectos Agronómicos.

2.4.1. Explotación Agrícola-Vegetal.

2.4.1.1. Prácticas Agronómicas.

2.4.1.2. Mano de Obra.

2.4.1.3. Costos de Producción.

2.4.1.4. Producción.

2.4.2. Explotación Agrícola-Animal.

2.4.2.1. Explotación Bovina.

2.4.2.1.1. Inventario de Semovientes.

2.4.2.1.2. Manejo del Rebaño.

2.4.2.1.3. Mano de Obra.

2.4.2.1.4. Coeficientes Técnicos.

2.4.2.1.5. Costos de Producción.

2.4.2.1.6. Producción.

2.4.2.2. Explotación Porcina.

2.4.2.2.1. Inventario Semoviente.

2.4.2.2.2. Manejo del Rebaño.

2.4.2.2.3. Mano de Obra.

2.4.2.2.4. Coeficientes Técnicos.

2.4.2.2.5. Costos de Producción.

2.4.2.2.6. Producción.

2.4.2.3. Explotación Avícola.

2.4.2.4. Explotación de Ovinos y Caprinos.

2.4.2.5. Otras Especies.

2.4.2.6. Explotaciones Forestales.

2.4.2.7. Empresas Pesqueras.

- 2.5. Aspectos Institucionales y de Servicio.
 - 2.5.1. Políticas Institucionales.
 - 2.5.2. Aspectos de Servicios.
 - 2.5.2.1. Mercado y Comercialización.
 - 2.5.2.2. Asistencia Técnica.
 - 2.5.2.3. Servicio a la Producción.

- 2.6. Aspectos Sociales.
 - 2.6.1. Población del Distrito y/o Municipio.
 - 2.6.2. Capacitación y Alfabetización.
 - 2.6.3. Organización para la Producción.
 - 2.6.4. Servicios Básicos.

- 2.7. Avalúo de la Unidad de Explotación.
 - 2.7.1. Tierras y Mejoras.
 - 2.7.2. Cultivos y Pastos.
 - 2.7.3. Semovientes.
 - 2.7.4. Construcciones.
 - 2.7.5. Instalaciones.
 - 2.7.6. Maquinaria y Equipo.
 - 2.7.7. Infraestructura de Riego y Drenaje.

- 3. ESTIMACION DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA FINCA.

- 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

II. PLANIFICACION AGROECONOMICA.

1. GENERALIDADES.

2. COMPONENTES DE LA PLANIFICACION AGROECONOMICA.

2.1. Justificación del Proyecto.

2.2. Objetivos.

2.3. Metas del Proyecto.

2.4. Plan de Uso de la Tierra.

2.5. Plan de Trabajo.

2.5.1. Patrón Tecnológico.

2.5.1.1. Patrón Tecnológico Agrícola-Vegetal.

2.5.1.2. Patrón Tecnológico Agrícola-Animal.

2.5.1.2.1. Explotación Bovina.

a) División del Rebaño.

b) Alimentación.

c) Sanidad Animal.

d) Reproducción.

e) Coeficientes Técnicos.

f) Movimiento del Rebaño.

2.5.1.2.2. Especies Menores.

2.5.1.2.3. Explotación Forestal.

2.5.1.3. Mano de Obra.

2.6. Volúmen y Valor de la Producción de Explotaciones Agrícolas Pecuarias.

2.6.1. Volúmen y Valor de la Producción Explotaciones Agrícolas.

2.6.2. Volúmen y Valor de la Producción Explotaciones Pecuarias.

2.7. Costos de Producción Explotaciones Agrícolas y Pecuarias.

2.7.1. Costos de Producción de Explotaciones Agrícolas.

2.7.2. Costos de Producción de Explotaciones Agrícola-Animal.

2.8. Mercado y Comercialización.

2.9. Plan de Inversiones.

2.9.1. Justificación del Plan de Inversiones.

2.9.2. Cronograma de Inversiones.

2.10. Estado Financiero Básico.

III. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO.

IV. INDICADORES.

V. CONCLUSIONES.

I. DIAGNOSTICO.

1. GENERALIDADES.

Esta etapa supone la determinación de la situación actual de la Unidad de Producción, considerando las condiciones de la zona o áreas de influencia y el dimensionamiento de los recursos disponibles.

El diagnóstico incluye tanto aspectos físico naturales: geología, clima, suelos, hidrografía, flora y fauna, como aspectos socio-económicos: producción, mercado, administración, etc.

En tal sentido, el estudio de esta etapa es fundamental y conlleva a definir lo que podríamos llamar situación "Sin Proyecto".

Los objetivos del diagnóstico son:

- Describir la estructura del sistema productivo de la Unidad de Explotación su funcionamiento y tendencia.
- Señalar los aspectos favorables y los problemas relacionados con el funcionamiento del sistema.
- Servir de base en la identificación de alternativas para la planificación, determinando las variables que presenten mayor sensibilidad para la obtención de mejores índices de productividad y rentabilidad.

Todo proyecto debe sustentarse en un diagnóstico eficiente que permita evaluar los recursos disponibles e identificar y se-

leccionar las alternativas más promisorias para la mejor utilización de dichos recursos, por ello, la magnitud del esfuerzo en realizarlo estará en función o dependerá de las características del proyecto. En este sentido, se propone que el diagnóstico tenga un nivel de profundidad variable, dependiendo de los siguientes factores:

- a) La localización en el área o región del país.
- b) Los rubros de producción: grado de combinaciones de cultivos y explotaciones.
- c) Las partidas de inversiones tentativas: si es el caso de fundación o consolidación de la Unidad de Producción.
- d) El tamaño y el nivel tecnológico del proyecto: determinación del monto estimado de las inversiones, según el caso.

2. COMPONENTE DEL DIAGNOSTICO.

En términos generales y a manera de guía, los principales componentes del diagnóstico a nivel de Finca deben ser:

2.1. Información del Solicitante.

2.1.1. Información General.

- Si el solicitante es persona natural debe señalar: nombres y apellidos, número de Cédula de Identidad, nacionalidad, edad, dirección habitacional y si es persona jurídica indicará: nombre

de la empresa y del representante legal, número de Cédula de Identidad del representante legal, número de socios y número de Cédula de Identidad de cada uno de ellos, fecha y lugar del Registro de Comercio.

En ambos casos, anexar cualquier información que considere pertinente.

2.1.2. Experiencia como Productor Agropecuario:

En este punto se señalará la experiencia del solicitante en cualquier área de la producción. En el caso de carecer de la misma, se indicará la fuente de asesoría.

2.1.3. Experiencia Creditica:

Cuando el solicitante haya mantenido relaciones crediticias con cualquier entidad bancaria, deberá especificar los créditos recibidos y los vigentes, indicando:

- a) Tipo y modalidad de créditos obtenidos y fuentes de financiamiento.
- b) Concepto y montos que se financiaron y la Unidad de Explotación donde se ejecutó.
- c) Fecha de concesión y situación actual.
- d) Motivo de morosidad en caso de existir.

2.2. Información de la Unidad de Producción.

Hace referencia este punto, sobre la Unidad de Producción e incluye señalamientos generales respecto al área donde ésta se encuentra ubicada.

2.2.1. Aspectos Generales.

2.2.1.1. Nombre y Dirección de la Unidad de Producción: indicar nombre y dirección de la Finca.

2.2.1.2. Ubicación: se señalará la ubicación de la Unidad de Producción, considerando su situación geopolítica, mencionando sector, Municipio, Distrito y Estado.

2.2.1.3. Linderos: mencionar los límites de la Unidad de Producción de acuerdo a la documentación legal.

2.2.1.4. Superficie: especificar en hectáreas la superficie total de la Finca.

2.2.1.5. Tenencia: se refiere a la forma jurídica de la posesión de la tierra y se deberá indicar el origen de la propiedad (privados, baldíos, ejidos, IAN, etc.). Cuando se trate de tierras privadas, señalar el número de registro y la Oficina donde se asentó el documento de propiedad.

2.2.1.6. Infraestructura Existente: en este punto se deberá resaltar lo concerniente:

- a) Vías Internas: condiciones y características, número de kilómetros, si son suficientes o no para el desarrollo de la Unidad de Producción, calidad de las mismas y la relación superficie vías internas.
- b) Drenaje: sistema existente, funcionamiento (descarga en ríos, lagunas, bombeo, etc.) estado actual, longitud, características y mantenimiento.
- c) Riego: disponibilidad, tipo, fuentes de agua, área regada, si son suficientes o no.

Otros detalles correspondientes a los puntos mencionados anteriormente y al resto de la infraestructura que pueda existir en la explotación, se describirán en la parte concerniente a avalúo de la Unidad de Producción.

2.3. Aspectos Naturales.

2.3.1. Suelos y Topografía.

2.3.1.1. Suelos: se deberá presentar un estudio de suelos, donde se haga referencia a textura,

PH, grado de fertilidad, clasificación según su capacidad de uso (clase I, II, etc.). En caso de haberse realizado análisis químico del suelo, se sugiere ampliar la información.

2.3.1.2. Topografía: se deberá señalar las características topográficas de la explotación, haciendo énfasis en el porcentaje de pendientes correspondiente a cada una de las categorías señaladas en el Cuadro N° 1.

2.3.1.3. Uso Actual de los Suelos: conviene destacar la dedicación de los suelos, clasificándolos de acuerdo a las siguientes categorías:

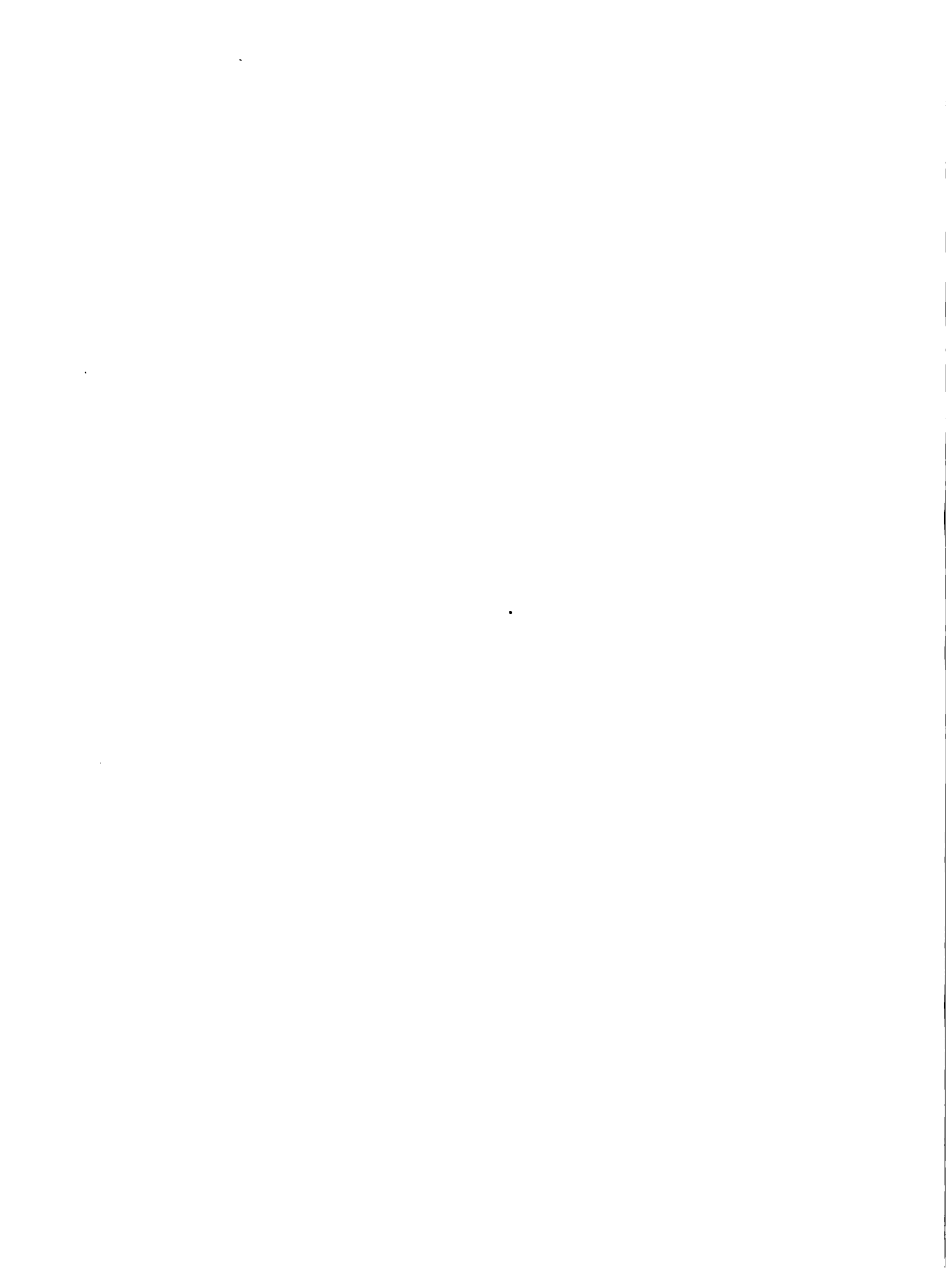
a) Aprovechables: se refiere al área que puede ser destinada a la producción agrícola, pecuaria o forestal, señalando por separado el área totalmente utilizada, deforestada, nivelada y parcelada.

b) No Aprovechables: de existir mencionar las razones. (Llenar Cuadro N° 2).

Igualmente, se deberá hacer una breve descripción de la flora existente.

2.3.2. Climatología.

Describir la climatología de la zona, incluyendo aspectos fundamentales, tales como,



CUADRO N° 1
SUELOS Y TOPOGRAFIA

CUADRO Nº 1
SUELOS Y TOPOGRAFIA

TOPOGRAFIA	SUPERFICIE HAS.	% PEN- DIENTE	FERTILIDAD	TEXTURA	OBSERVACIONES
PLANAS					
LADERAS					
PENDIENTES					
OTROS					

CUADRO N° 2
USO ACTUAL DE LOS SUELOS

CUADRO Nº 2
USO ACTUAL DE LOS SUELOS

CONCEPTOS	SUPERFICIE HAS.
APROVECHABLES	
UTILIZADAS :	
— PASTOS	
— CULTIVOS ANUALES	
— CULTIVOS PERMANENTES	
— CULTIVOS SEMIPERMANENTES	
— BOSQUES	
— BARBECHOS	
— OTROS	
NO UTILIZADAS :	
NO APROVECHABLES	
SUPERFICIE TOTAL	

2.3.2.1. Precipitación: en base a las mediciones de la estación pluviométrica más cercana, considerando los promedios anuales y mensuales. Balance hídrico.

2.3.2.2. Temperatura: si existe registro.

2.3.2.3. Humedad: si existe registro.

2.3.2.4. Evaporación y Evapotranspiración: si existe registro.

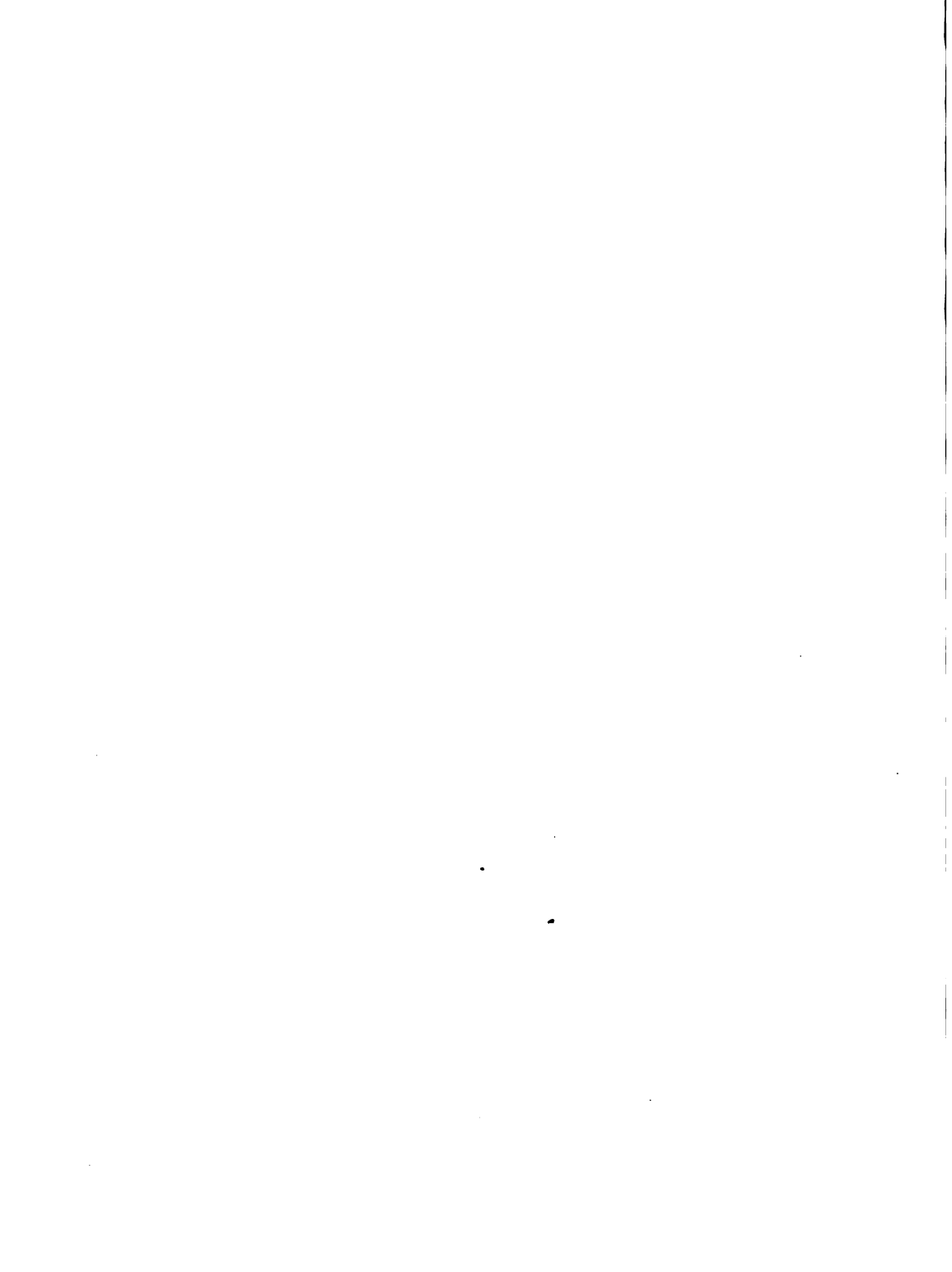
2.3.2.5. Radiación: si existe registro.

2.3.2.6. Altitud: Cabe señalar, que cuando existan problemas y limitaciones climatológicas por este factor de altitud, es necesario indicarlos.

2.3.2.7. Vegetación: hacer referencia a la vegetación autóctona existente, indicando nombre científico y vulgar. En caso de existir especies forestales con valor comercial se deberán identificar e inventariar.

2.3.3. Hidrología:

Es necesaria la presentación detallada de las fuentes, de recursos hídricos de posible utilización en la Unidad de Producción.



2.3.3.1. Aguas Superficiales: indicar los ríos, cañones, esteros existentes, el caudal, calidad y posible aprovechamiento de los mismos.

2.3.3.2. Aguas Subterráneas: describir los depósitos naturales de agua, ríos subterráneos, calidad de los acuíferos y posibilidades de perforación.

En cualesquiera de los casos, debe presentarse el aforo de las fuentes de agua basado en registros eléctricos y de otras mediciones.

2.3.4. Otros Factores Inherentes a la Unidad de Explotación:

Es importante resaltar la infraestructura de apoyo a la producción y que rodean o influyen sobre la misma, tal es el caso de:

2.3.4.1. Vías de Acceso: explicar detalladamente como llegar al predio, partiendo desde la población más importante del sector, indicando kilómetros a recorrer, dirección a tomar, tipo de vía, estado y condiciones de transitabilidad. Podrá además, anexarse un croquis considerando la vialidad y su relación con los demás centros poblados.

2.3.4.2. Drenajes: describir el sistema existente, en el área adyacente a la finca, como fun-

ciona de manera general, si descarga en ríos o lagunas. Indicar si existen o no problemas de drenaje en la zona.

2.3.4.3. **Sistemas de Riego:** señalar si la Unidad de Explotación se encuentra ubicada o no dentro de los sistemas de riego del país, a que distancia se ubica de las fuentes de agua o de los canales de distribución de la misma.

2.4. Aspectos Agrónomicos.

2.4.1. Explotación Agrícola-Vegetal.

En caso de existir en la Finca explotación vegetal, se desarrollarán los siguientes aspectos:

2.4.1.1. **Prácticas Agronómicas:** deberá describirse detalladamente y por cultivo todas las labores realizadas en la explotación, tales como: preparación de la tierra, semilleros, control de maleza, control fitosanitario, adquisición y aplicación de fertilizantes, frecuencia de aplicación, cosecha y otros. Tal descripción se hará para aquellos cultivos existentes en la Finca, que tengan valor comercial y/o generen ingresos a la misma.

2.4.1.2. Mano de Obra: se debe señalar la mano de obra utilizada, en cada una de las actividades desarrolladas, discriminando:

- a) Tipo: permanente, eventual y familiar.
- b) Calidad: calificada o no.
- c) Procedencia: local o foránea.
- d) Disponibilidad.
- e) Prestaciones Sociales: (% de acuerdo a la Ley).
- f) Valor del Jornal: se deberá presentar la información en base a jornales. En aquellos casos en que por sus características, se recolecte el producto en: sacos, huacales, cajas, etc, la información se especificará como se presenta a nivel de campo, no obstante se describirá indicando la conversión respectiva a jornales.

2.4.1.3. Costos de Producción: a los fines de determinar los niveles actuales de operación, se debe presentar y describir en forma detallada los costos por cultivo en que incurre la Unidad de Explotación, diferenciando los tipos de costos en:

a) Operacionales (insumos, mecanización y mano de obra).

b) Otros Costos (reparaciones de construcciones e instalaciones, maquinarias y equipos, repuestos de maquinarias y equipos, mantenimiento de mejoras, construcciones, instalaciones, maquinarias y equipos, combustibles y lubricantes, transporte, materiales tales como: sacos, mecates, huacales, cajas, etc., alquiler de la tierra, servicios tales como: electricidad, agua, etc.).

(Ver y llenar Anexos Nos. 1, 2, 3, 4, 5 y 6, y Cuadro N° 3).

2.4.1.4. Producción: a objeto de determinar el valor de la producción y los niveles actuales de ingresos generados en la Finca (situación Sin Proyecto), es menester expresar por tipos de cultivos, la superficie sembrada de cada uno de ellos, rendimiento obtenidos por hectárea y el precio de venta de los diferentes productos.

(Llenar Cuadro N° 4).

2.4.2. Explotación Agrícola-Animal.

Se debe indicar el tipo de explotación a que se dedica, es decir, bovina, porcina, avícola, apícola, cunícola, caprina, ovina u otra.

CUADRO N° 3
RESUMEN DE COSTOS

CUADRO N° 3
RESUMEN DE COSTOS
(BOLIVARES)

C U L T I V O S	C O S T O S O P E R A C I O N A L E S	O T R O S C O S T O S	T O T A L

CUADRO N° 4
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

CUADRO N° 4
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

CULTIVOS	SUPERFICIE (HAS.)	RENDIMIENTOS TM. O KG./HAS.	PRECIO Kg. 0 TM.	VALOR DE LA PRODUCCION (Bs.)

2.4.2.1. Explotación Bovina: en caso de existir explotación bovina en el fundo, se indicará tanto el sistema de explotación (extensiva, semi-extensiva, e intensiva) como el sistema de producción (cría, levante, ceba, leche, queso, doble propósito). Además señalar:

2.4.2.1.1. Inventario de semovientes existentes, describiendo la especie, raza, condiciones, etc.

2.4.2.1.2. Manejo del Rebaño: en función de los sistemas de explotación y producción establecidos, detallar lo referente:

a) Alimentación: para el caso de los pastos se indicará el número de hectáreas, tipos de pastos (naturales o cultivados) manejo de los pastos (corte, henificación, ensilaje, pastoreo, indicando para este último si se trata de pastoreo continuo o rotacional, número y tamaño de los potreros) prácticas de manejo (fertilización, control de melazas, riego, etc.) rendimientos, capacidad de sustentación.

Cuando utilice pasto de corte, además de la información anterior, presentar frecuencia de corte y rendimiento por corte. (Llenar Cuadro N° 5).

Cuando se utilice alimentos concentrados, sustitutos lácteos, sales minerales, etc., detallar el consumo de acuerdo a la edad y estado productivo de los animales.

- b) División del Rebaño: en este punto se deberá hacer referencia al número de lotes en que se encuentra dividido el rebaño, en base a la edad, sexo y estado productivo.
- c) Sanidad Animal: describir los tratamientos curativos y preventivos que se utilizan, frecuencia de aplicación de los mismos, índices de mortalidad por categorías, enfermedades más frecuentes en la zona, etc.
- d) Reproducción: detallar el manejo reproductivo del reba-

CUADRO N° 5
PROGRAMA DE PASTOS

CUADRO Nº 5
PROGRAMA DE PASTOS

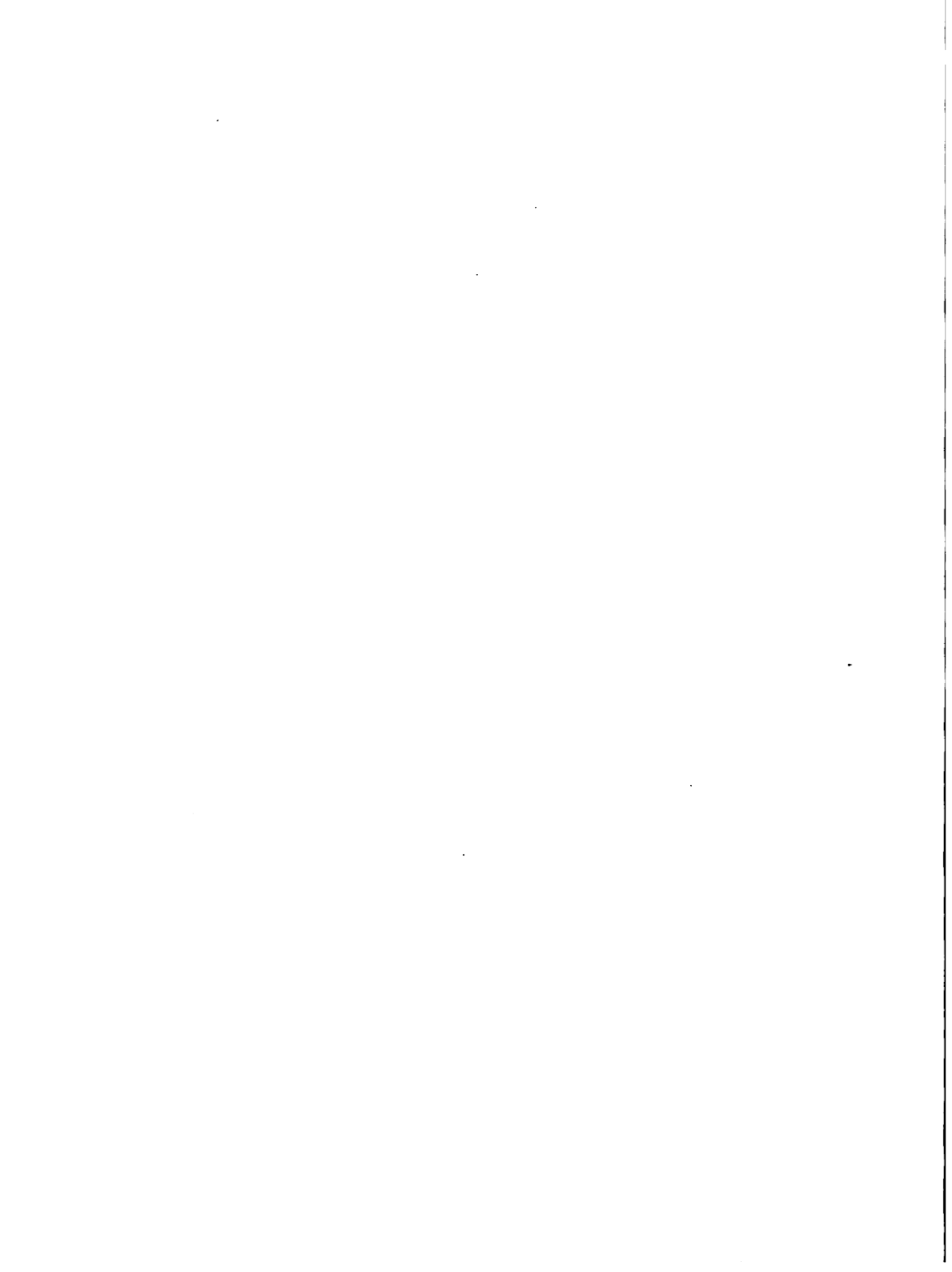
TIPO DE PASTO	FORMAS DE USO	TRATAMIENTO (IRIEGO, SECA-DO, FERTILIZACION, ETC.)	SUPERFICIE HAS.	RENDIMIENTO TM. / HA.	% DE APROVECHAMIENTO	CAPACIDAD DE SUSTENTACION
TOTAL						

ño, así mismo, señalar el sistema de monta utilizado o en su defecto, si la reproducción es mediante inseminación artificial.

2.4.2.1.3. Mano de Obra: idem a explotación agrícola-vegetal, punto 2.4.1.2.

2.4.2.1.4. Coeficientes Técnicos: de acuerdo al sistema de producción implementado en la Finca, indicar parámetros obtenidos, como por ejemplo, producción diaria de leche por vaca, período de lactancia, descartes en vacas, novillas, etc., mortalidad por edades, eficiencia reproductiva, relación vaca-toro, etc.

2.4.2.1.5. Costos de Producción: a objeto de estimar los costos en que incurre la Unidad de Explotación, estos deberán presentarse, detalladamente por actividad (leche, carne, queso, cría, etc.) dividiéndolos de igual manera al punto 2.4.1.3. correspondiente a costos de producción de explotaciones agrícola-vegetal. Agregando en otros costos los espe-



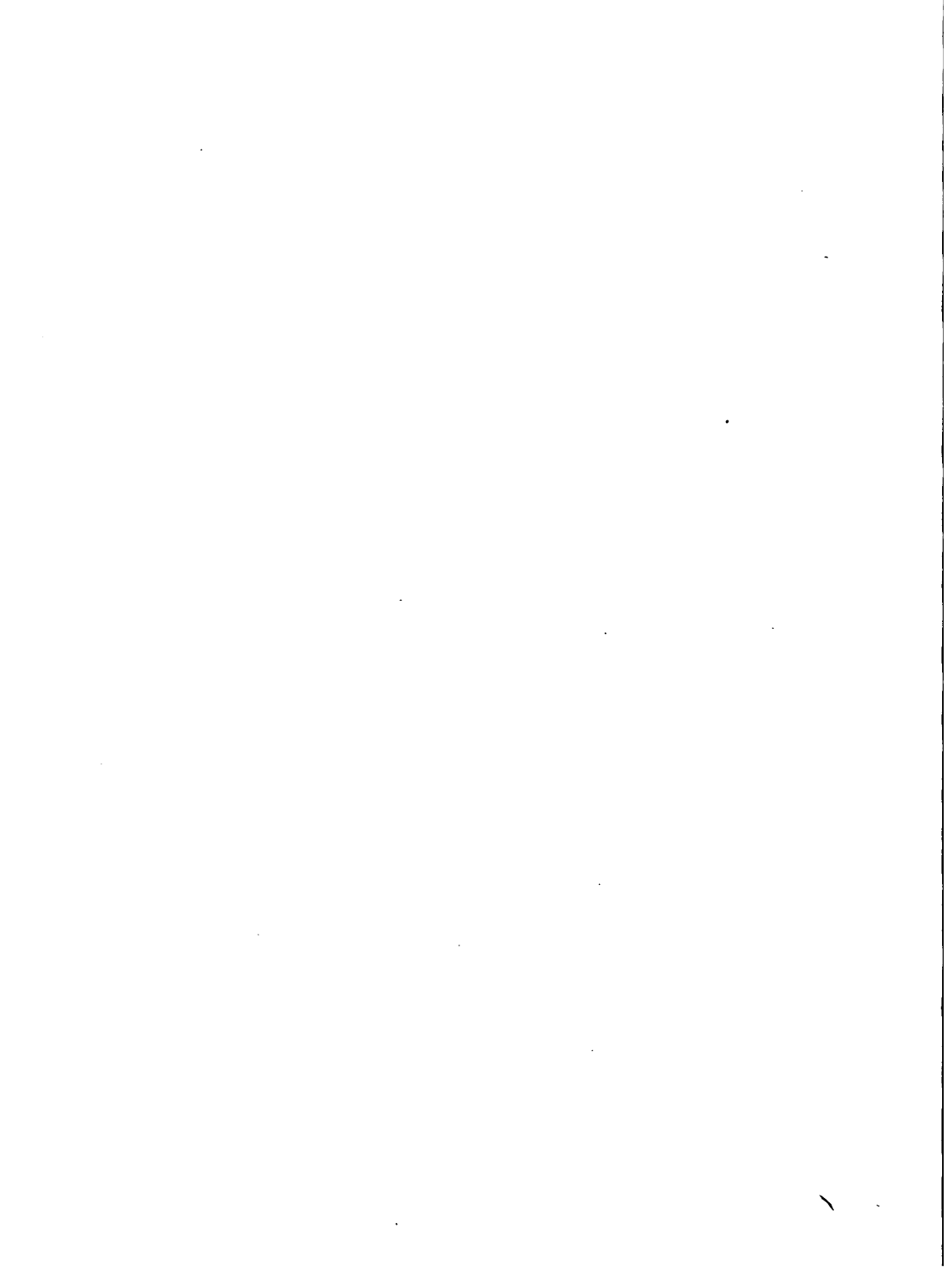
cíficos de la actividad, ejemplo: materiales como filtros, guantes, jeringas, pinzas, pipetas, otros. (Llenar por una parte Cuadro N° 3 y sus respectivos anexos y, por otra Anexos Nos. 7-A y 8 concernientes a Alimentación y Sanidad Animal, respectivamente).

2.4.2.1.6. Producción: en función a los indicadores técnicos mencionados en el punto 2.4.2.1.4., se determinará dependiendo de la actividad, los niveles de producción, sus respectivos precios de mercado, a fin de conocer los ingresos actuales de la Finca.

(Llenar Cuadro N° 6).

2.4.2.2. Explotación Porcina: cuando exista en la Finca explotación de ganado porcino, se describirá el sistema tecnológico empleado, así como el de producción (cría, levante, ceba).

2.4.2.2.1. Inventario de Semovientes: enumerar los animales clasificándolos por categorías, así como describir los tipos de razas y/o cruces.



CUADRO N° 6**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION (EXPLOTACION BOVINA)**

CUADRO N° 6
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION
(EXPLOTACION BOVINA)

V O L U M E N Y V A L O R D E L A P R O D U C C I O N D E L E C H E 3/0 Q U E S O						
CONCEPTO	N°	PRODUCCION LTS./MCA/DIA	PERIODO DE LACTANCIA	TOTAL (1), PRODUCCION/ANO LECHE (LTS.)	PRECIO LECHE (Bs.)	PRECIO QUESO (Bs.)
				TOTAL PRODUCCION QUESO (Kg.)		
V A C A S P R O D U C C I O N						VALOR TOTAL DE LA P R O D U C C I O N
V O L U M E N Y V A L O R D E L A P R O D U C C I O N P O R V E N T A D E C A R N E						
C O N C E P T O	N° DE ANIMALES	K G . / A N I M A L (2)	P R O D U C C I O N (K G .)	P R E C I O / K G .	T O T A L V A L O R D E L A P R O D U C C I O N	
VACAS DESECHO						
BECERROS						
BECERRAS						
MAUTAS						
MAUTES						
NOVILLAS D						
NOVILLAS C						
NOVILLOS						
TOROS						
TORETES						
T O T A L						

(1) EN EL CASO DE LA PRODUCCION DE QUESO REALIZAR LA CONVERSION RESPECTIVA

(2) EN CASO QUE LA VENTA DEL PRODUCTO SE REALICE EN ARROBAS REALIZAR LAS CONVERSIONES RESPECTIVAS.

2.4.2.2.2. Manejo del Rebaño: en función de la actividad productiva a la cual se dedique la explotación se señalará pormenorizadamente el manejo dado a los animales, considerando:

a) Alimentación: en virtud de que la alimentación de los cerdos constituye uno de los factores primordiales en este tipo de explotación, se deberá describir detalladamente la misma de acuerdo a la edad y estado productivo en que se encuentren los animales (cerdas gestantes, cerdos lactantes, verracos, lechones, animales en levante, en ceba, etc). Mencionar el consumo diario de acuerdo a las categorías antes señaladas, fórmulas, etc. Cuando la alimentación se basa en concentrados, la información se exigirá en el mismo nivel de detalle que para explotaciones bovinas, así como también, cuando la alimentación es complementada con residuos de cosecha (verduras, hortalizas, etc.) o se preparen raciones en la misma granja.

- b) **División del Rebaño:** indicar como se tiene dividida la población animal de acuerdo a la edad, sexo y estado productivo. Igualmente, considerando lo anterior se deberá reseñar los tipos de instalaciones en que se encuentran los animales.
- c) **Sanidad Animal:** se describirán los tratamientos preventivos y curativos y todas aquellas medidas de índole sanitario que se implementen en la granja, a objeto de erradicar o prevenir posibles enfermedades; así mismo describir los planes de vacunaciones y desparasitaciones de los animales por categorías, control de visitantes, etc.
- d) **Reproducción:** describir el manejo reproductivo del rebaño especificando: tipo de monta, inseminación, relación hembra-verraco, edad y peso de los animales para el primer servicio, características por las cuales se descartan o se seleccionan los animales.

e) Otros: describir en este punto todas aquellas prácticas de manejo, tales como: descolmillado, corte de cola, identificación, sistemas de suministros de agua, de alimentos concentrados, eliminación de excretas, etc.

2.4.2.2.3. Mano de obra: proceder igualmente a lo señalado en la explotación agrícola vegetal, punto 2.4.1.2.

2.4.2.2.4. Coeficientes Técnicos: indicar todos aquellos parámetros alcanzados o establecidos en la granja, ejemplo: tiempo de lactación, edad y peso al destete, números de animales nacidos por camadas, animales destetados, llevados al mercado, etc.

2.4.2.2.5. Costos de Producción: semejante a lo propuesto en el punto 2.4.2.1.5., correspondiente a explotación Bovina y llenar anexo 7.B.

2.4.2.2.6. Producción: idem al punto 2.4.2.1.6. de explotación Bovina y llenar Cuadro N° 7.

CUADRO N° 7

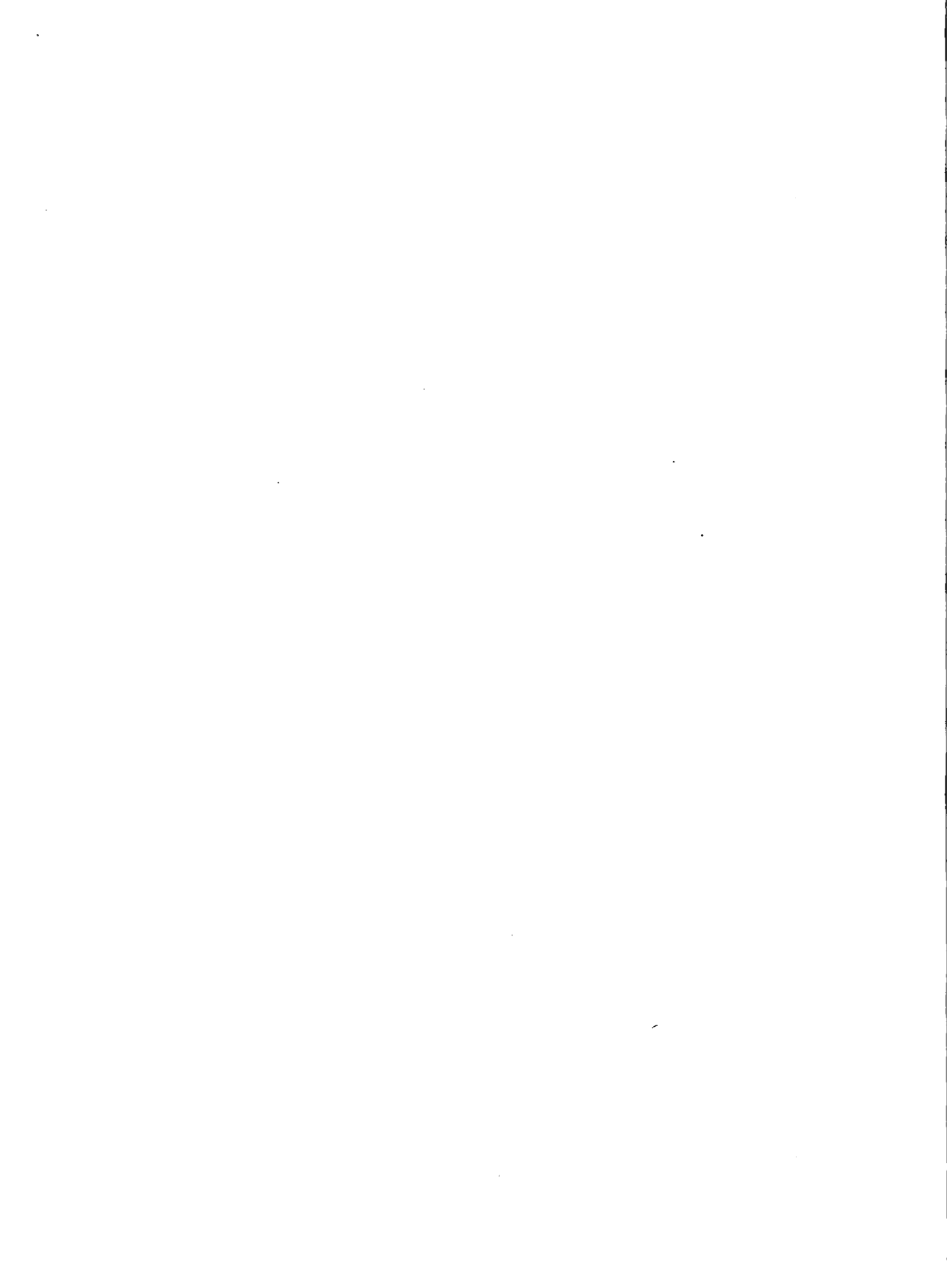
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

OTRAS ESPECIES

CUADRO Nº 7
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION
OTRAS ESPECIES

CONCEPTOS	Nº DE ANIMALES	Kg./ANIMAL	PRODUCCION Kg.	PRECIO Bs./Kg.	VALOR PRODUCCION (Bolivares)
CERDOS					
VERRACOS					
CERDAS					
LECHONES					
CERDOS					
TOTAL					
OVINOS O CAPRINOS					
TOTAL					
POLLOS ENGORDE					
PONEDORAS					
Nº DE DOCENAS CAJAS, CARTONES		PRECIO (Bs.)	VALOR DE LA PRODUCCION (Bs.)		

- 2.4.2.3. **Explotación Avícola:** este tipo de explotación igual que la porcina, es altamente exigente en lo que a alimentación y planes sanitario se refiere, es por ello que se debe presentar la información con el mismo nivel de exigencia que el punto 2.4.2.2., referido a explotaciones porcinas.
- 2.4.2.4. **Explotación de Ovinos y Caprinos:** idem a explotación de bovinos, punto 2.4.2.1.
- 2.4.2.5. **Otras Especies:** (conejo, abejas, otras) en lo concerniente a estas explotaciones se procederá, metodológicamente igual a cerdos (punto 2.4.2.2.) adaptando la información a la especie.
- 2.4.2.6. **Explotaciones Forestales:** para este tipo de explotación, la metodología a seguir será la utilizada en el punto 2.4.1. correspondiente a explotación agrícola-vegetal. No obstante, en lo referente al punto de las prácticas agronómicas, además de las ya establecidas en ese punto, se indicará las labores efectuadas como aclareo, entresaque y la edad de la plantación en que las realizó. Igualmente en lo que respecta a producción, se señalará las diferentes especies madereras, sus nombres comunes y científicos, la forma de comercialización (pie o en rola), rendimientos por especies y edad de la plantación.



2.4.2.7. **Empresas Pesqueras:** Por lo específico de esta actividad, se procederá a elaborar un manual individual, que contemple las características más resaltantes.

2.5. Aspectos institucionales y de Servicios.

2.5.1. Políticas Institucionales.

Señalar en este punto, las políticas actuales del Estado sobre materia crediticia, planes de financiamiento, etc.

2.5.2. Aspectos de Servicios.

2.5.2.1. **Mercado y Comercialización:** se debe reseñar de manera sucinta la oferta y demanda de los bienes que se utilizan y se producen en la unidad, las exigencias en cuanto a presentación y empaque, así como los canales de comercialización del producto, los agentes que en el proceso, los precios, etc.

2.5.2.2. **Asistencia Técnica:** indicar en este punto si recibe asistencia técnica oficial o privada, organismo o empresa que presta el servicio, frecuencia, aspectos y profesio-

nal que la presta y la apreciación del productor sobre la calidad de dicho servicio. Además señalar, si la asistencia técnica es privada, costo y términos del contrato.

2.5.2.3. Servicios a la Producción: especificar si en la zona o en las áreas adyacentes donde se encuentra localizada la finca, existen servicios, capacidad y calidad de los mismos, tales como:

- Transporte de Productos e Insumos.
- Mecanización Agrícola.
- Inseminación Artificial.
- Recolección de Cosecha.
- Asistencia Técnica.
- Mataderos.
- Receptorías.
- Otros.

Por otra parte, es importante señalar la existencia o no en la zona de talleres de reparación de maquinarias y equipos, casas comerciales que distribuyan insumos, maquinarias y equipos agrícolas y repuestos.

2.6. Aspectos Sociales.

2.6.1. Población del Distrito y/o Municipio donde se encuentra ubicada la finca y su clasificación de acuerdo a:

- **Número y Distribución:** es importante conocer el número de habitantes de la zona a objeto de determinar la densidad poblacional clasificada por edad y sexo. Esta información referencial se puede obtener de los datos censales.

- **Población Economicamente Activa:** Se pretende conocer la población que participa o no en el proceso productivo temporal o permanentemente y cuales son las razones de la no participación en dicho proceso.

- **Vocación de la Población:** con el objeto de determinar la vocación o aptitud de la población hacia las actividades productivas tradicionales.

- **Características del grupo familiar y nivel de ingresos:** tamaño promedio y su composición (edad y sexo) niveles de ingreso. Además indicar si el grupo familiar reside o no en la finca.

2.6.2. Capacitación y Alfabetización.

Para el sub-sector Reforma Agraria o proyectos integrales se señalará: organismos, tipo de capacitación y necesidades.

2.6.3. Organización para la producción.

Indicar el tipo de organización existente, tales como: cooperativas, empresas campesinas, unión de prestatarios, productores individuales, etc.

2.6.4. Servicios Básicos.

Mencionar si existen en el área la disponibilidad de los servicios siguientes: educación, médico asistenciales, comunicaciones (correo, telégrafo, teléfono), transporte (vial, aéreo y portuario), medios de comunicación social, comercio y finanzas, otros.

2.7. Avalúo de la Unidad de Explotación.

Consiste en inventariar los bienes de la unidad de producción, dando a cada activo una valoración de acuerdo a su vida útil, edad, estado actual y precio de mercado.

2.7.1. Tierras y Mejoras.

Las tierras se valoran de acuerdo a la tenencia, ubicación, accesibilidad y mejoras realizadas, tomando en cuenta los precios de mercado. Se pueden considerar como mejoras la deforestación, la nivelación efectuada a la tierra, cercas, pozos, lagunas, vías internas, etc.

2.7.2. Cultivos y Pastos.

La valoración de los cultivos y los pastos se hace en base al tipo y edad de la plantación, si se trata de cultivo permanente o semi-permanente y si se tra-

ta de cultivos de ciclo corto la valoración depende de la producción estimada.

2.7.3 Semovientes.

El rebaño existente se debe valorar en consideración a la raza o cruce por tipo de animal, tomando en consideración los parámetros de producción especialmente en el caso de ganado bovino para explotaciones lecheras.

2.7.4 Construcciones.

Se realiza la valoración en atención a las características propias de éstas, materiales utilizados, su estado aparente y vida útil estimada.

2.7.5. Instalaciones.

De acuerdo a la vida útil estimada, el tiempo transcurrido desde su compra, las reparaciones que se le hayan hecho y el estado aparente, es posible determinar un valor para el momento del diagnóstico.

2.7.6. Maquinaria y Equipos.

La forma de valoración es similar a la de las instalaciones, considerando una prueba de funcionamiento.

2.7.7. Infraestructura de riego y drenaje.

Se realiza la valoración en función de los materiales empleados, estado aparente, precio inicial y vida útil estimada.

3. ESTIMACION DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA FINCA.

Con la finalidad de conocer la situación actual de la finca y determinar la capacidad de pago de la misma y por ende del productor, en este aparte se muestran los ingresos y egresos en efectivo que ocurran en la Unidad de Explotación en un año determinado de producción normal. Esta situación es la que se denomina "Sin Proyecto" y permite compararla con los resultados esperados con la implementación del proyecto propuesto, es decir, situación "Con proyecto". (Llenar cuadro N° 8).

La información requerida para la elaboración de este cuadro es la presentada en los anexos respectivos del valor y costos de producción, dependiendo del tipo de actividad.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES;

En base a los resultados del punto anterior, se comentará acerca de los ingresos de la finca y la capacidad de pago actual. Además como parte final del diagnóstico se deberán mencionar en forma sucinta los aspectos más resaltantes, problemas existentes y alternativas de desarrollo que sirvan de base a la planificación.

CUADRO N° 8**ANALISIS DE FUENTES Y USOS DE FONDOS**

CUADRO Nº 9
FUENTES Y USOS DE FONDOS
SITUACION SIN PROYECTO (BOLIVARES)

CONCEPTO	SUB-TOTAL	TOTAL
INGRESOS EN EFECTIVO		
VENTA DE PRODUCTOS		
-AGRICOLAS		
-PECUARIOS		
INGRESOS FUERA DE LA FINCA (1)		
AUTOCONSUMO (2)		

GASTOS EN EFECTIVO

GASTOS OPERACIONALES (3)		
-INSUMOS		
-MECANIZACION		
-MANO DE OBRA		
OTROS COSTOS (3)		
-ALQUILER DE LA TIERRA		
-MANTENIMIENTO		
-OTROS EN EFECTIVO		
SERVICIO DE LA DEUDA (4)		
LARGO PLAZO		
AMORTIZACION		
INTERESES		
CORTO PLAZO		
AMORTIZACION		
INTERESES		
INGRESO NETO DE LA FINCA (INGRESOS -GASTOS)		

NOTA: ESTE CUADRO ES SOLO DEMOSTRATIVO.

- (1) SON AQUELLOS INGRESOS, LOS CUALES NO SON GENERADOS EN LA PROPIA FINCA Y SOLO SE CONTABILIZARAN EN CASO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES.
- (2) SOLO PARA EL CASO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES.
- (3) ESTOS CONCEPTOS SE DETALLARAN PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE TENGA LA FINCA, SIGUIENDO LOS ESQUEMAS RESPECTIVOS PRESENTADOS EN EL DIAGNOSTICO.
- (4) PARA AQUELLOS CASOS DONDE LA FINCA HAYA ADQUIRIDO FINANCIAMIENTO Y HAYAN SIDO INVERTIDOS EN LA MISMA PARA EL MOMENTO DE REALIZAR EL DIAGNOSTICO.

EL RESULTADO DE ESTE CUADRO SERA EL QUE SE PRESENTARA EN LA SITUACION SIN PROYECTO DEL CUADRO Nº 20.

II. PLANIFICACION AGROECONOMICA

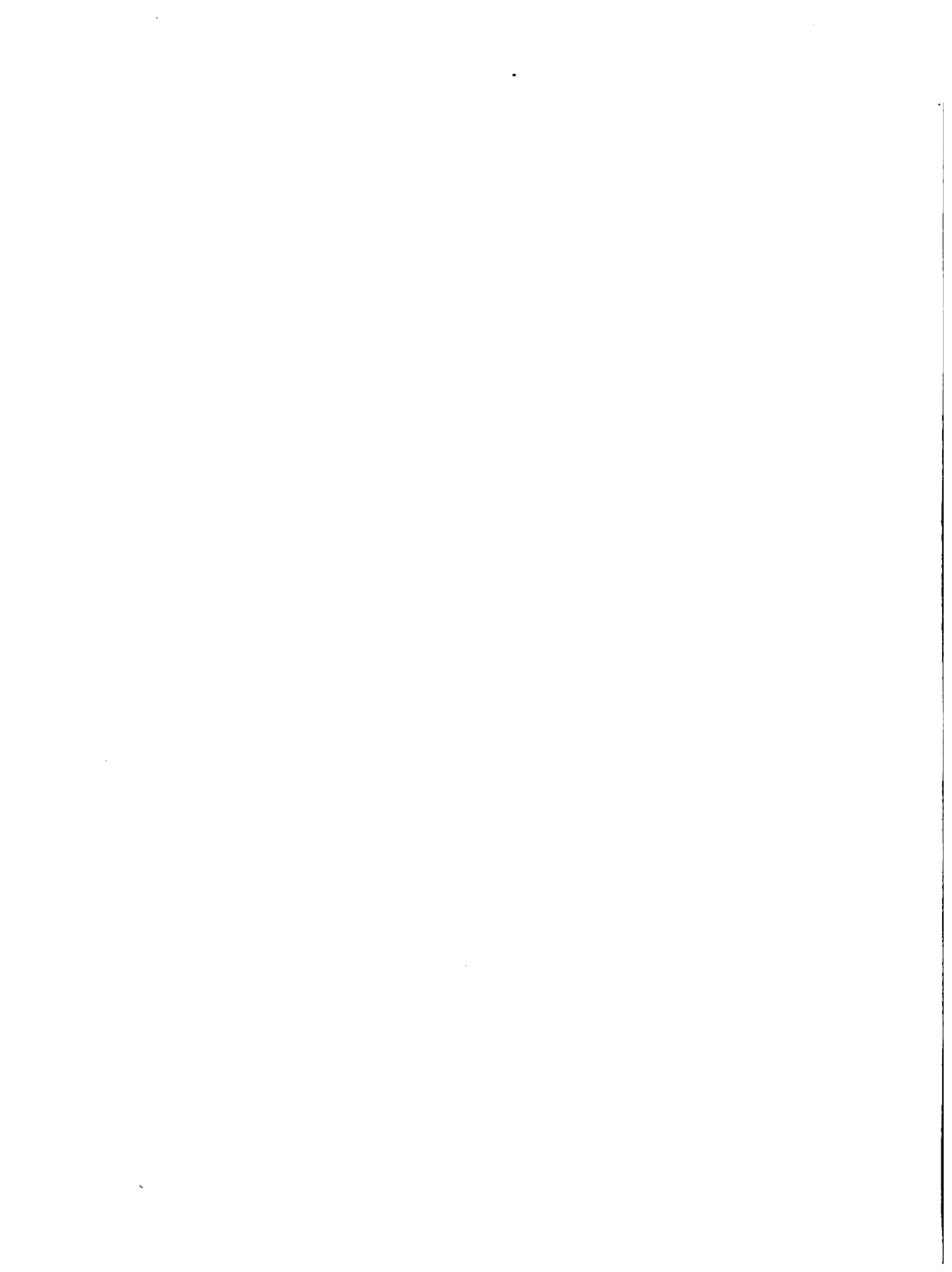
1. GENERALIDADES

La planificación agroeconómica constituye el elemento fundamental en la formulación de un Proyecto, tiene por objeto en primera instancia, la selección de la alternativa más favorable a la Unidad de Producción, la definición de las inversiones necesarias para la ejecución de las actividades propuestas y la estimación del resultado económico del proyecto.

La planificación es un proceso de aproximaciones sucesivas, las cuales dependen de una gran cantidad de variables, no todas controlables, implica el acopio de datos suficientes en cantidad y calidad que permitan establecer la factibilidad técnica, financiera, económica y organizativa del proyecto.

Los recursos son escasos por lo tanto deben tener uso alternativo, la decisión debe corresponder con la alternativa de utilización óptima, medida en base a un patrón de evaluación y a los objetivos y metas que se persigan.

Un proyecto agrícola gira alrededor de la utilización óptima de los recursos. De allí que la planificación agroeconómica provenga fehacientemente de la realidad y evite las sobrestimaciones o las subestimaciones que puedan provocar la no factibilidad de las inversiones. En este sentido, la planificación agroeconómica debe permitir la medición de los méritos del uso de la tierra y la infraestructura existente, la utilización de la capacidad del trabajo del productor y la conveniencia de la tecnología seleccionada a los fines de asegurar los mejores beneficios para el productor.



2. COMPONENTES DE LA PLANIFICACION AGROECONOMICA.

2.1. Justificación del Proyecto:

Explicar los motivos que indujeron a la formulación del proyecto, especialmente en lo que concierne a la selección de los rubros que va a explotar, sobre todo basado en las conclusiones del diagnóstico. Así mismo plantear los criterios generales que van a enmarcar la formulación del plan.

2.2. Objetivos:

Enunciar breve y claramente lo que se trata de alcanzar en el proyecto, en términos cualitativos de producción física y económica y si es el caso de proyectos de reforma agraria en términos sociales. Serán enunciados tomando en cuenta la zona o región donde se desarrollará el proyecto, mencionando los beneficios que aportará a la misma.

2.3. Metas del Proyecto:

Las metas no son más que la cuantificación de los objetivos, en los casos de producción física, y en términos sociales. Se deben fijar las metas de producción para cada uno de los renglones económicos que se pretenden explotar a saber, los lts/vaca/día o lts/Ha. o Kg. de carne/Ha. para una explotación bovina, los rendimientos por hectárea de los cultivos para el caso de una explotación agrícola. Los

M³ de madera por hectárea en una explotación forestal, kg. de pollo/ciclo, en una explotación avícola, TM de pescado/año, para pesca, y así sucesivamente según la explotación.

2.4. Plan de Uso de la Tierra:

Consiste en seleccionar la alternativa de producción más viable para la Unidad de Explotación y la distribución espacial en el terreno de las actividades o renglones a desarrollar.

Para la selección de la alternativa en producción es necesario, partiendo de las conclusiones del diagnóstico, hacer un estudio minucioso de los puntos fuertes y débiles de la Unidad de Explotación y de las variables que más inciden sobre los índices de productividad y rentabilidad. Posteriormente, se hace la asignación de lotes de tierra, debidamente distribuidas, a cada uno de los renglones seleccionados (ver y llenar Cuadro N° 9).

Los elementos fundamentales que se deben considerar en la selección de la alternativa más viable son las siguientes:

- Los aspectos generales, los aspectos físicos naturales, aspectos institucionales y de servicios, aspectos agro-económicos y el avalúo de la explotación.
- El uso actual y potencial de la Unidad de Producción.

CUADRO N° 9**PLAN DE USO DE LA TIERRA**

CUADRO N°: 9
PLAN DE USO DE LA TIERRA
(HECTAREAS)

U S O S	SIN PROYECTO (#)	C O N P R O Y E C T O									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20(*)
CULTIVOS ANUALES											
CULTIVOS PERMANENTES O SEMIPERMANENTES											
PASTOS											
BARBECHO											
BOSQUES											
OTROS USOS											
SUPERFICIE TOTAL											

(*) Se refiere a la situación actual reflejada en el diagnóstico correspondiente al uso actual de los suelos (ver cuadro n°: 2)

(**) La proyección de este cuadro debiera coincidir con la vida útil del proyecto, para lo cual se toma como referencia el activo fijo, de mayor vida útil.

2.5. Plan de Trabajo.

Se refiere a la estrategia general del proyecto. Representa la ingeniería del mismo y corresponde a la organización de la producción en cuanto a las actividades o labores culturales que se pretendan realizar. Contempla, las estimaciones de los insumos requeridos, así como las necesidades de maquinaria, equipos y mano de obra.

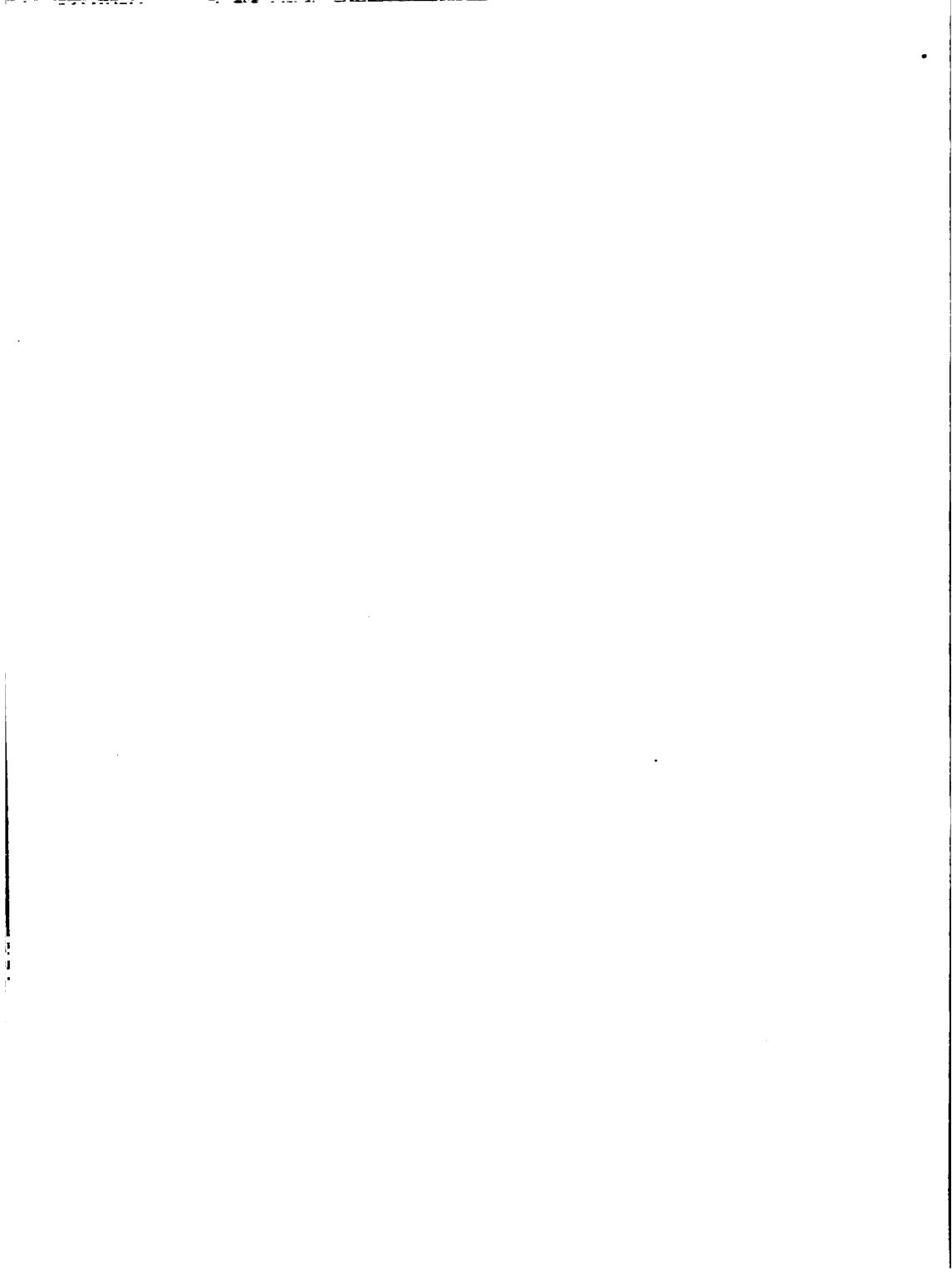
Generalmente, el plan de trabajo se corresponde con la adopción de un patrón tecnológico y se regirá con los índices insumo-producto que dicho patrón expresa, permitiendo estimar un flujo físico para la ejecución del proyecto.

2.5.1. Patrón Tecnológico.

En este punto se deberá realizar una descripción secuencial, del patrón tecnológico a utilizar de acuerdo a la actividad y a lo largo de la vida útil del proyecto.

2.5.1.1. Patrón Tecnológico Agrícola-Vegetal: cuando se trate de una explotación agrícola-vegetal, dicho patrón deberá contemplar lo siguiente:

- Especificar los diferentes cultivos, superficie a ocupar de los mismos, densidad de siembra y su localización en el área de la Finca, indicando la proyección en el tiempo.



- Preparación de la Tierra: señalando tipo de labor (arado, rastreo, nivelación, surcado etc.); frecuencia de la labor.

- Siembra: se deberá señalar, semilla, plantas, estacas, etc., cantidad requeridas de las mismas por hectáreas.

- Labores Asociadas al Cultivo: fertilizantes (orgánicos, inorgánicos), fórmulas, dosis, forma de aplicación, frecuencia.

- Protección al Cultivo: se refiere al control de malezas (manual mecánico o químico) y su aplicación. Cuando el control sea químico, se debe indicar, el tipo de producto, la dosis, la frecuencia de aplicación.

- Prevención y Control de Plagas y Enfermedades: señalar productos a utilizar, dosis y forma de aplicación. En caso de haber control biológico indicar, especie a utilizar, forma de obtención, densidad y épocas de liberación.

- Reabonamiento: productos a utilizar, dosis y forma de aplicación.

- Riego: indicar, forma de aplicación, frecuencia, volúmen (lámina total del cultivo).

- Otras labores: es necesario, determinar de acuerdo al cultivo, las labores especiales tales como poda, deschoonado, destiña, etc. considerando la frecuencia de su realización.

- Cosecha: especificar si es manual, mecánica o combinación de las dos. Dependiendo del cultivo señalar, número de cosecha, período en que se realiza.

En caso de existir procesamiento primario en la Finca, se deberá describir.

- Almacenamiento: en caso de que esté previsto el almacenamiento, se deberá indicar, la aplicación del producto para la conservación, la refrigeración, el tiempo, etc.

Clasificación: Si existe clasificación, indicar el embalaje a utilizar y el destino de la producción.

- Transporte y Acarreo: se debe destacar, el tipo y los requerimientos necesarios para realizar esta labor.

- Mano de Obra: señalar la mano de obra utilizada en cada una de las actividades desarrolladas, indicando:

a) Tipo: permanente, eventual y familiar.

b) Calidad: calificado o no.

c) Procedencia: local o foránea.

d) Disponibilidad.

e) Prestaciones Sociales (% de acuerdo a la Ley).

f) Valor del Jornal: se deberá presentar la información en base a jornales. En aquellos casos en que por sus características, se recolecte el producto en sacos, huacales, cajas, cestas, etc., la información se especificará como se presenta a nivel de campo, no obstante, se describirá la referida información, indicando la conversión respectiva a jornales.

2.5.1.2. Patrón Tecnológico Agrícola-Animal: cuando se trate de explotaciones agrícola-animal el plan de trabajo, deberá contemplar, en

concordancia con el objeto fundamental de la actividad productiva los criterios técnicos que van a utilizar en el desarrollo de la Unidad de Producción de acuerdo al rubro que se va a explotar. Además deberá establecer los índices técnicos que regirán el proyecto.

2.5.1.2.1. Explotación Bovina.

- a) División del Rebaño: en este punto se deberá hacer referencia al número de lotes en que se dividirá el rebaño, de acuerdo a su edad, sexo y estado productivo.

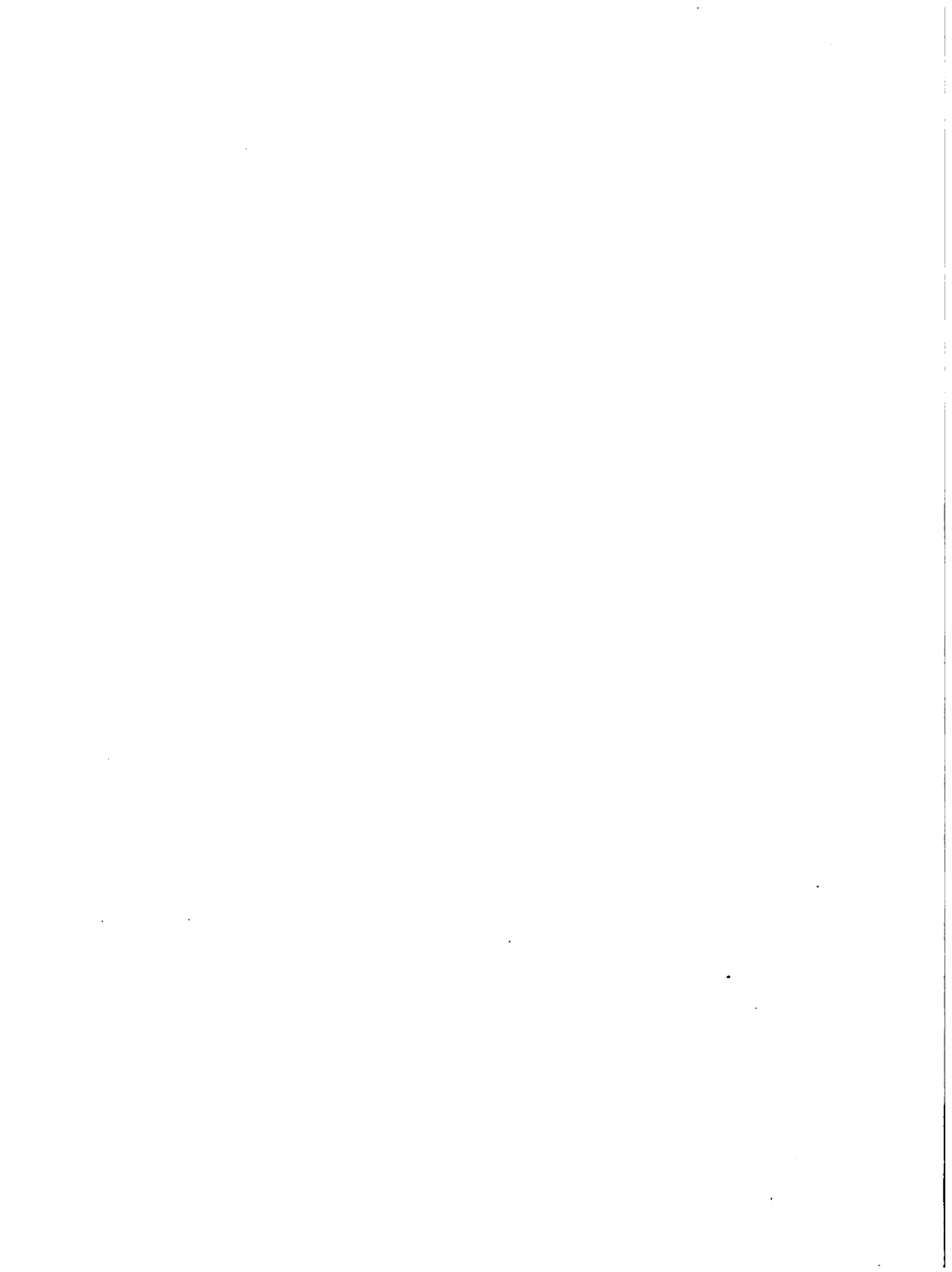
- b) Alimentación: pastos y forrajes, en la planificación del suministro de pastos, se debe considerar en primera instancia, las necesidades alimenticias de la población animal, igualmente se señalarán las variedades de pastos, los cuales presenten un mejor comportamiento en la zona y que cubran las demandas nutritivas de los animales. Así mismo, deberá explicarse

el tipo de uso de los pastizales (pastoreo, corte, riego, fertilización, control de malezas etc.), rendimientos, capacidad de sustentación, etc.

De acuerdo a la información señalada anteriormente, se deberá elaborar el programa de pastos (ver y llenar Cuadro N° 10). Cuando la siembra de los pastos no se realice totalmente en un sólo año, se presentará un cuadro de acuerdo a la incorporación progresiva de los mismos.

Alimentos Concentrados, debe hacerse las estimaciones de las cantidades totales a consumir por año en la Unidad de Producción. Así como también presentar una programación del suministro de concentrados de acuerdo a la edad y estado productivo de los animales.

Sales Minerales, de igual forma, se debe estimar el consumo tanto de las sales



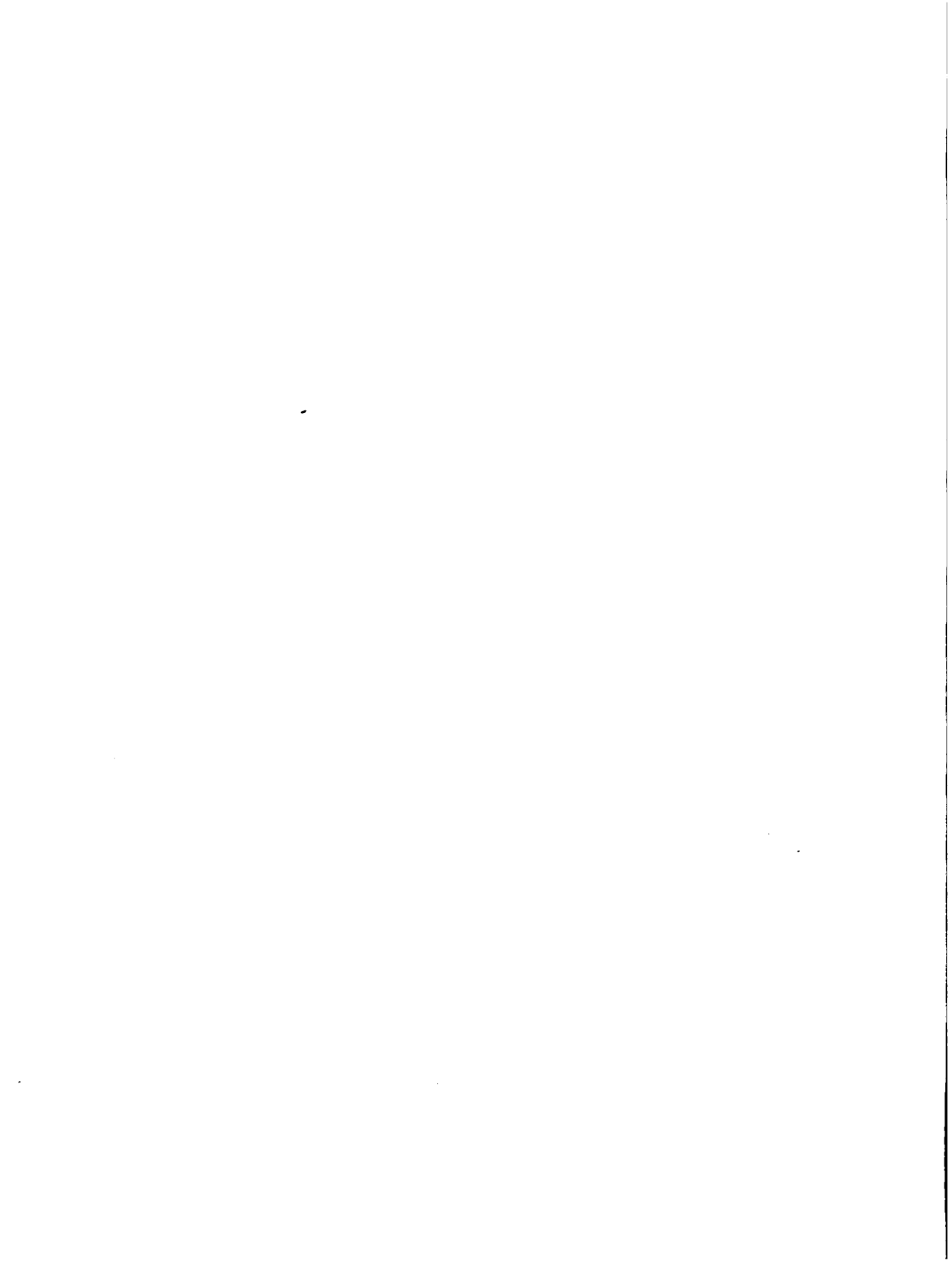
CUADRO N° 10
PROGRAMA DE PASTOS
(Situación con Proyecto)

minerales como de cualquier otro suplemento (melaza, nepe, etc.), a utilizar en la Unidad de Explotación.

c) Sanidad Animal: especificar el plan sanitario preventivo y curativo que se va a implementar de acuerdo a la edad, sexo y estado fisiológico de los semovientes, frecuencia de aplicación, tomando en cuenta los requerimientos sanitarios contemplados en la zona donde se va a desarrollar el proyecto.

d) Reproducción: explicar el plan reproductivo que se va a llevar a cabo tomando en cuenta, edad y peso para el primer servicio, sistema de monta controlado o no, inseminación artificial, control ginecológico y otros aspectos relacionados con la reproducción del rebaño.

e) Coeficientes técnicos: describir en este punto y consi-



derando el sistema de producción a implementarse en la Finca, los parámetros a utilizar tales como, porcentaje de parición en vacas y novillas, mortalidad en jóvenes y adultos, descarte, relación vaca-toro, producción de leche por vaca por día, período de lactancia, vida útil de los animales adultos, etc. (Llenar Cuadro N° 11).

f) Movimiento del Rebaño: consiste en la proyección del rebaño, considerando los parámetros técnicos de la zona y el patrón tecnológico establecido. (Ver y llenar Cuadro N° 12). Cabe señalar que dicho formato es sólo demostrativo, por lo que el formulador de proyectos utilizará el que crea conveniente.

2.5.1.2.2. Especies Menores (cerdos, aves, ovinos, caprinos, conejos, etc.) se presentará la información de acuerdo a la metodología empleada para explotaciones bovinas, considerando, las características propias de cada especie.

Para complementar la información servirán de base los anexos empleados en la explotación bovina.

2.5.1.2.3. Explotación Forestal: en lo concerniente a este punto se presentará la información de igual manera como la exigida en el punto N° 2.4.2.6. de explotación forestal del diagnóstico con la salvedad que los datos deben presentarse proyectados durante la vida útil del proyecto.

2.5.1.3. Mano de Obra: para cada una de las explotaciones mencionadas anteriormente, se deberá presentar la información referida a este punto, de igual manera que la indicada en el punto N° 2.4.1.2.

2.6. Volúmen y Valor de la Producción para Explotación Agrícolas y Pecuarias.

2.6.1. Volúmen y Valor de la Producción Explotaciones Agrícolas.

Con la finalidad de estimar los niveles de ingresos, a lo largo de la vida útil del proyecto, es necesario determinar por tipo de cultivo la superficie a sembrar, los rendimientos esperados y el precio de venta de cada uno de ellos. (Llenar Cuadro N° 13).

CUADRO N° 11**PARAMETROS ZOOTECNICOS DEL MOVIMIENTO DEL REBAÑO**

CUADRO N° : 11

COEFICIENTES TECNICOS DEL MOVIMIENTO DEL REBAÑO

PARAMETROS %	CON PROYECTO										
	SIN (1) PROYECTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MORTALIDAD EN ADULTOS											
MORTALIDAD EN BECERROS											
DESCARTE EN TOROS											
DESCARTE EN VACAS											
DESCARTE EN NOVILLAS											
EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN VACA											
EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN NOVILLAS											

LITROS LECHE POR VACA :

CAPACIDAD DE CARGA DE LA FINCA :

INTERVALO ENTRE PARTOS :

DURACION DE LA LACTANCIA :

(1) SE REFIERE A LOS DATOS PRESENTADOS EN EL
DIAGNOSTICO (SITUACION ACTUAL).

CUADRO N° 12
MOVIMIENTO DEL REBAÑO

CUADRO N° 14**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION BOVINA**

CUADRO N° : 14

**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION BOVINA
SITUACION CON PROYECTO - VENTA DE LECHE O QUESO**

(1) AÑOS	Nº DE VACAS EN PRODUCCION	PERIODO DE LACTANCIA (DIAS)	PROMEDIO LTS./VACA/DIA	LTS./LACTANCIA	TOTAL PRODUCCION AL AÑO (LTS.)	PRECIO DE VENTA DE LA LECHE (Bs./ LTS.)	PRODUCCION DE QUESO (KG.)	PRECIO VENTA DEL QUESO (Bs. X KG.)	TOTAL VALOR DE LA PRODUCCION
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

OBSERVACIONES:

NOTA: (1) Se refiere a los años de vida útil del proyecto, no así a los años de cancelación del Crédito.

indicados en ese punto se deberá llenar los anexos Nos. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 y Cuadro N° 17.

Los resultados de los puntos 2.6 y 2.7 se transfieren al Cuadro N° 20.

2.8. Mercado y Comercialización.

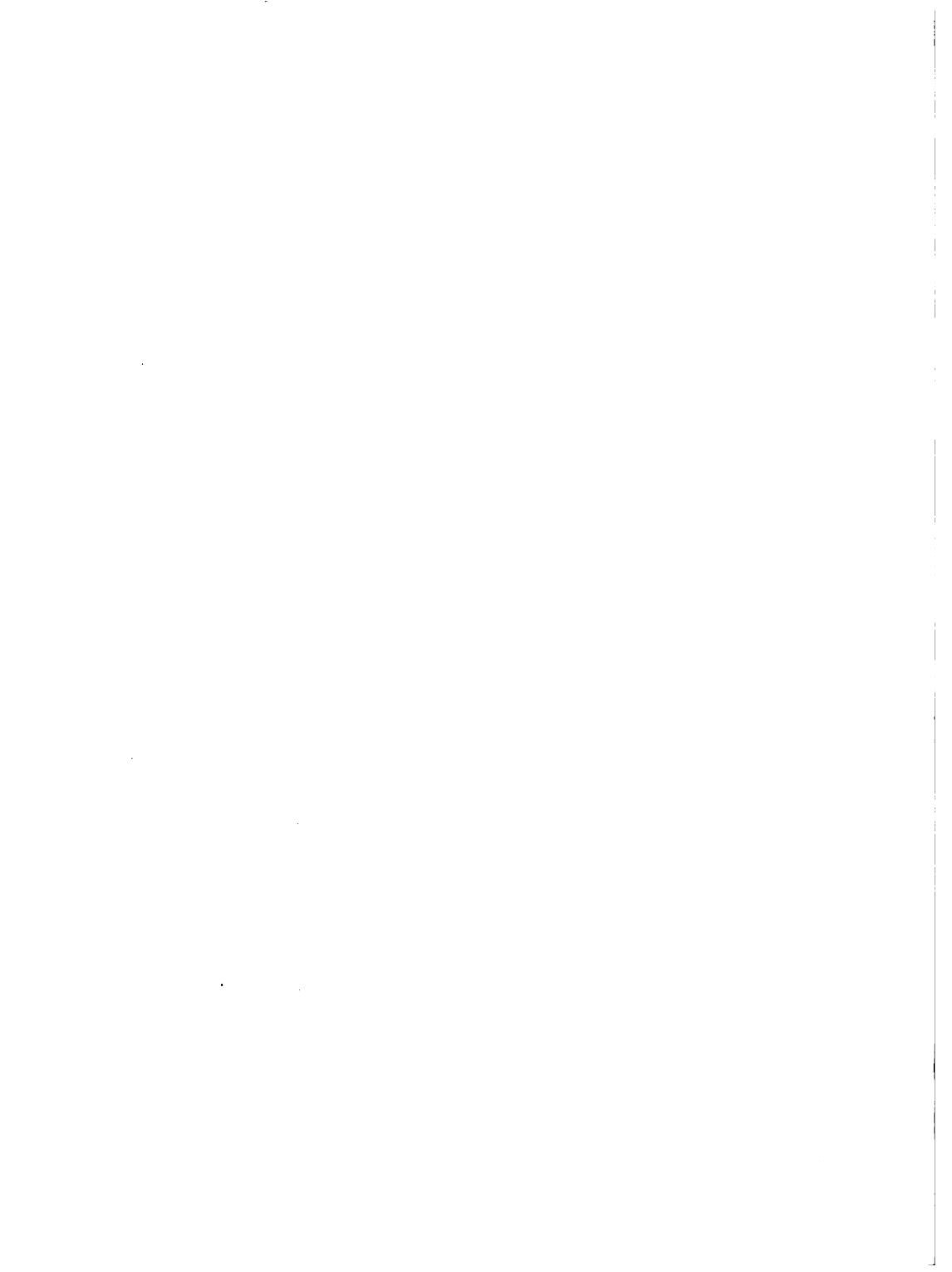
Hacer referencia del comportamiento de la oferta, la demanda, el precio y la comercialización del o de los productos más promisorios y que se vayan a producir en la Unidad de Explotación, haciendo hincapié sobre el destino de esa producción, es decir, si está orientada a abastecer el mercado interno, nacional o internacional, considerando para ello, las políticas oficiales de financiamiento y las que sobre esta materia se refieran.

2.9. Plan de Inversiones.

Es el dimensionamiento de las inversiones necesarias para llevar a cabo y cumplir cabalmente con las especificaciones del plan de trabajo propuesto.

Se trata de definir técnicamente los requerimientos en los distintos renglones de inversión. Las inversiones se valorarán según cotizaciones y presupuestos de casas comerciales.

Es imprescindible hacer un cuadro detallado de las inversiones, donde se muestren esos renglones, las características propias de cada uno de ellos, discriminado mano de



CUADRO N° 15
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION
(Venta de Ganado)

CUADRO N° 16

RESUMEN DE COSTOS EXPORTACION AGRICOLA

CUADRO N° 16
RESUMEN DE COSTOS EXPLOTACION AGRICOLA - VEGETAL
SITUACION CON PROYECTO
(BOLIVARES)

CONCEPTOS	AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 - N
_____ (1)											
COSTOS OPERACION											
OTROS COSTOS											
SUB -- TOTAL											
_____ (1)											
COSTOS OPERACION											
OTROS COSTOS											
SUB -- TOTAL											
_____ (1)											
COSTOS OPERACION											
OTROS COSTOS											
SUB -- TOTAL											
TOTAL											

(1) ESPECIFICAR EL NOMBRE DEL CULTIVO
 NOTA : ANEXOS N°s. 9, 10, 11, 12, 13, y 14
 ESTE CUADRO SIRVE DE BASE PARA PRESENTAR LA INFORMACION DE EXPLOTACIONES AGRICOLA-ANIMAL UTILIZANDO,
 ADEMAS DE LOS ANEXOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS, EL CUADRO N° 17.

CUADRO N° 17**RESUMEN DE COSTOS DE ALIMENTACION**

obra, materiales y mecanización con sus correspondientes valores monetarios y el total a invertir (a manera de ejemplo se presenta el cuadro No.18, el cual tendrá que ser llenado dependiendo de las necesidades de la finca y la actividad a desarrollar).

El fracaso de muchos proyectos, se debe a que su ejecución carece de un estudio previo, por el cual se determine la factibilidad técnica de las inversiones requeridas. Algunos de los problemas que pueden ser evitados son: tecnología inadecuada, capacidad ociosa o insuficiente que recargue los costos fijos a la unidad y elevado costo de adquisición o construcción.

A continuación se presentan algunos aspectos que deben ser considerados al estimar las inversiones:

- Tierra:

Se deberá especificar el costo total por este concepto, también conviene aclarar que el Instituto Autónomo Fondo de Crédito Agropecuario, dentro de su normativa financiera, no contempla financiamiento de partidas para la adquisición de tierras, excepto a las personas jurídicas o naturales que concurren en el Plan Nacional de Agrónomos.

- Mejoras:

A partir de las conclusiones del diagnóstico se estima la superficie que se desee incorporar al desarrollo y se

precisan los costos para cada una de las mejoras que se proyecten realizar. Dentro de estas inversiones tenemos: deforestación, pozos, lagunas, vialidad, etc.

- Construcciones e Instalaciones:

Es necesario tomar en consideración el uso que se va a dar al bien, el espacio físico real que de albergue según sea el caso; semovientes, maquinarias, insumos, etc. Asimismo, amerita determinar el tipo de materiales para su construcción y el costo. Tales inversiones pudieran ser: galpones, viviendas, instalaciones de cercas, servicios, etc.

- Maquinarias y Equipos:

La estimación de las inversiones en maquinarias y equipos se realiza a partir de la magnitud de la explotación, el nivel tecnológico, el cultivo, la superficie a explotar y a la disponibilidad en el mercado. Pueden ser: tractores, cosechadoras, rastras, asperjadoras, bombas, tuberías de riego, carretas de carga, sierras, arados, redes, etc.

- Cultivos y Forrajes:

Se realiza el cálculo de las inversiones por concepto de fundación de cultivos y de forrajes, de acuerdo al patrón tecnológico utilizado y sus correspondientes costos de producción o patrón de financiamiento.

CUADRO No. 18

PLAN DE INVERSIONES

CUADRO Nº: 18
PLAN DE INVERSIONES

CONCEPTOS (1)	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL Bs.
TIERRAS (2)				
MEJORAS				
DEFORESTACION				
- MANO DE OBRA				
- MECANIZACION				
RASTREO				
- MANO DE OBRA				
- MECANIZACION				
FUNDACION PASTOS				
- SEMILLAS				
- FERTILIZANTES				
- HERBICIDAS				
- MECANIZACION				
- MANO DE OBRA				
- OTROS				

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

CERCAS				
- MATERIALES (3)				
ALAMBRE				
MADRINAS				
ESTANTILLOS				
GRAPAS				
- MANO DE OBRA				
- OTROS				
CORRALES				
- MATERIALES (3)				
- MANO DE OBRA				
VIVIENDA				
- MATERIALES (3)				
- MANO DE OBRA				

CULTIVOS PERMANENTES O SEMIPERMANENTES

-SEMILLAS				
-HERBICIDAS				
-INSECTICIDAS				
-MECANIZACION				
-PLANTAS				
-MANO DE OBRA				
-OTROS				

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRACTOR				
RASTRA				
EQUIPO DE ORDEÑO				
N				

SEMOVIENTES

VACAS				
TOROS				
BERRACOS				
LECHONES				
CONEJOS				

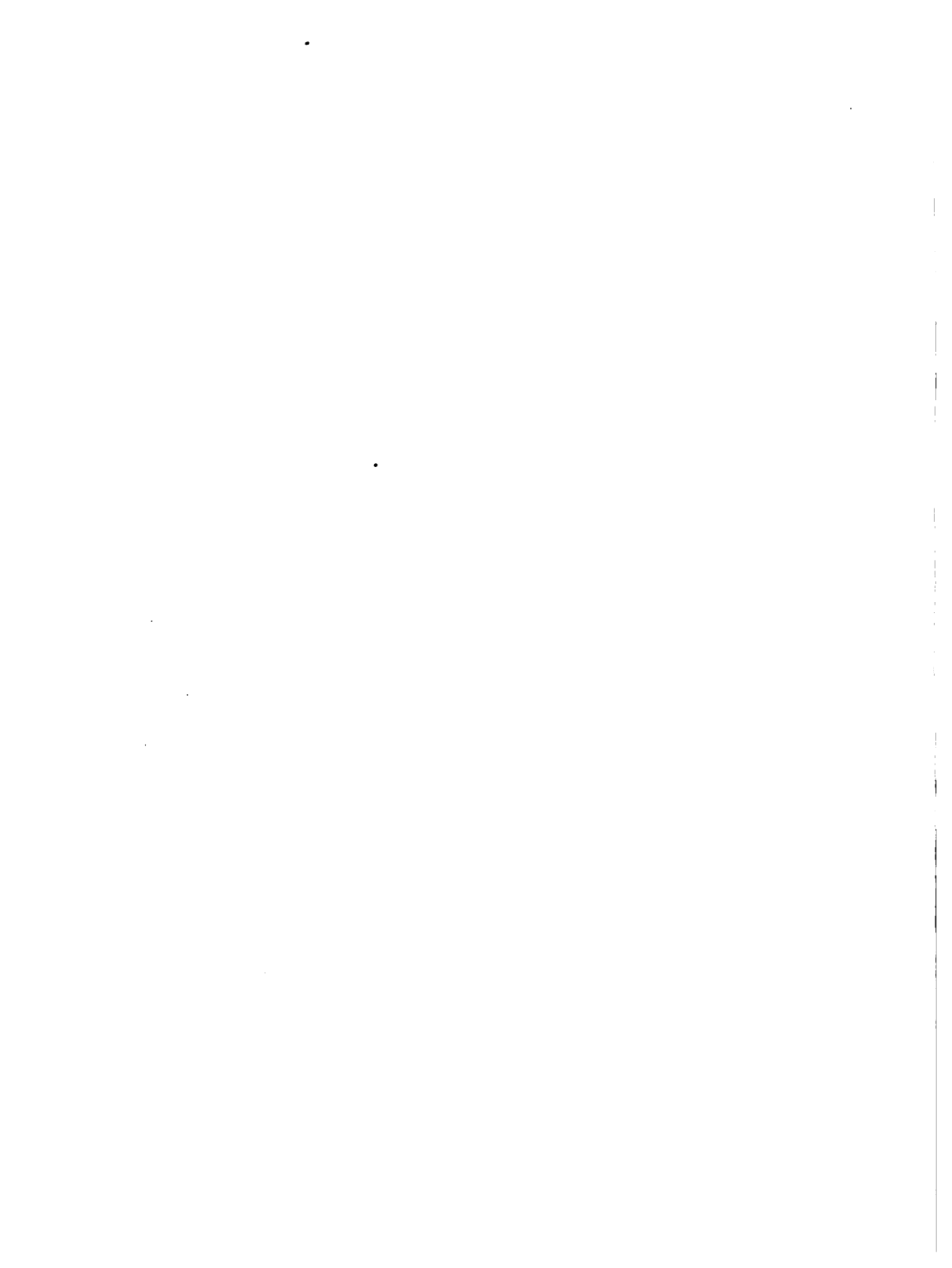
OTROS

-SEGURO AGRICOLA				
-ASISTENCIA TECNICA				
-ELABORACION DEL PROYECTO				
-OTROS				
TOTAL				

NOTA: (1) ESPECIFICAR LAS CARACTERISTICAS DE CADA CONCEPTO, COMO POR EJEMPLO:

- DEFORESTACION LIVIANA, PESADA O MEDIANA
- CERCAS INTERNAS O EXTERNAS
- FUNDACION DE PASTOS GUINEA, PARA, ETC.
- VIVIENDA OBRERO, PRINCIPAL, ETC.
- TRACTORES DE RUEDA, ORUGA, MARCA Y MODELO
- SEMOVIENTES: RAZA, NACIONALES O IMPORTADOS

- (2) FINANCIABLE EN CASO DE AGROTECNICOS
 (3) ESPECIFICAR LOS MATERIALES EMPLEADOS



- **Semovientes.**

Se refiere a la estimación del valor de los animales que se pretenden adquirir, tomando en cuenta la raza y la orientación productiva. Se consideran Semovientes, todos aquellos animales que sirven de reproductores en la Unidad de Explotación.

- **Otros.**

Se pueden incluir otros tipos de partidas, tales como: asistencia técnica, costo del proyecto, seguro agrícola, etc., las cuales por sus características especiales se describen en el instructivo de tramitación de solicitudes de créditos.

2.9.1. Justificación del Plan de Inversiones.

Se deberá justificar técnicamente cada una de las partidas que contempla el plan de inversiones.

2.9.2. Cronograma de Inversiones.

Es imprescindible presentar un cuadro donde se muestre la distribución por partidas de las inversiones a ejecutar y su distribución cronológica. (Ver Cuadro N° 19)

CUADRO No. 19
CRONOGRAMA DE INVERSIONES

CUADRO N°: 19
CRONOGRAMA DE INVERSIONES
(BOLIVARES)

CONCEPTOS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TIERRAS										
MEJORAS										
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES										
MAQUINARIAS Y EQUIPOS										
CULTIVOS PERMANENTES O SEMIPERMANENTES										
SEMOVIENTES										
SEGURO AGRICOLA										
ELABORACION DEL PROYECTO										
ASISTENCIA TECNICA										
OTROS:										

NOTA: En aquellos casos donde se amerite, se deberá elaborar un cronograma Mensual, Trimestral, Semestral, etc, por actividades a ejecutar.

CUADRO No 20
ANALISIS FINANCIERO Y FLUJO DE FONDOS
(En Bolívares)

**CUADRO N°: 20
FLUJO DE FONDOS
EN BOLIVARES**

CONCEPTOS	AÑOS	CON PROYECTO					7 - 20
		1	2	3	4	5	
INGRESOS	SIN PROYECTO *						
a) VENTAS (1)							
b) AUTO CONSUMO (2)							
c) INGRESO FUERA DE FINCA (2)							
d) VALOR RESIDUAL (3)							
A) TOTAL INGRESO (a + b + c + d)							
EGRESOS							
e) INVERSION (4)							
f) COSTOS DE OPERACION (5)							
- INSUMO							
- MECANIZACION							
- MANO DE OBRA							
g) OTROS COSTOS (6)							
- ALQUILER DE TIERRA							
- MANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIONES							
- INSTALACIONES							
- REPARACIONES DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS							
- REPUESTOS DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS							
- COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES							
- TRANSPORTE							
- OTROS							
B) TOTAL EGRESOS (e + f + g)							
C) BENEFICIO NETO ANTES DEL FINANCIAMIENTO (A - B)							

CONCEPTOS	AÑOS	SIN PROYECTO *	C O N P R O Y E C T O							
			1	2	3	4	5	6	7 - 20	
D) BENEFICIO NETO INCREMENTAL ANTES DEL FINANCIAMIENTO										
PLAN DE FINANCIAMIENTO										
E) ENTRADAS POR PRESTAMO										
APORTE PROPIO AGRICULTOR										
APORTE F.C.A.										
APORTE ENTIDAD FINANCIERA										
OTROS.										
F) SALIDAS POR PRESTAMO										
LARGO PLAZO										
-INTERESES										
-AMORTIZACION										
CORTO PLAZO										
-INTERESES										
-AMORTIZACION										
G) FINANCIAMIENTO NETO (E-F)										
H) BENEFICIO NETO DESPUES DEL FINANCIAMIENTO (C + G.)										
I) BENEFICIO NETO INCREMENTAL DESPUES DEL FINANCIAMIENTO										

NOTAS : VER INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL CUADRO Nº: 20

EN RELACION A LA COLUMNA CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS COMPRENDIDOS ENTRE 7 Y 20, SE REFIERE A LA VIDA UTIL DEL PROYECTO, NO ASI A LA CANCELACION DEL CREDITO.

2.10. Estado Financiero Básico.

Se pretende analizar la inversión de la Finca, con el objeto de verificar el atractivo que ofrece la inversión adicional propuesta al agricultor. Dicho análisis proyecta el efecto que ejerce una inversión determinada sobre el ingreso de la Finca, considerando la vida útil de esa inversión. Para ello, se utilizará el Cuadro de Flujos de Fondos de efectivos, el cual es el flujo interno de las fuentes y usos del dinero durante el período de tiempo determinado. Este estado financiero al comienzo de la proyección, muestra la inversión inicial y un valor residual cuando concluye, reflejando las variaciones en caja (en efectivo) año a año, es decir, las entradas y las salidas de los fondos en cada ejercicio económico. En este orden de ideas, es visto que este estado refleja la capacidad de pago de la empresa en cuestión y permite estimar el Beneficio Neto Incremental anualmente (Beneficio Neto con Proyecto-Beneficio Neto sin Proyecto) sirviendo de base para medir los rendimientos de los recursos adicionales empleados a través de los indicaciones de desempeño, tales como: TIR, VAN, APB. (Ver y llenar Cuadro N° 20).

Cabe señalar, que aunque se trata de un flujo de fondos, en la proyección entran elementos que no son en efectivo, como por ejemplo, la producción consumida en el hogar (autoconsumo) los pagos y cobros efectuados en especie y los ingresos obtenidos fuera de la Finca. No obstante, estos conceptos se incluirán sólo para aquellos proyectos de pequeños productores, al igual que el indicador de rentabilidad a utilizar en sustitución de la TIR, es el Aumento Porcentual del Beneficio Neto (APB).

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE CUADRO N° 20

Metodología y Notas explicativas.

A= Total de Ingresos (a + b + c + d).

B= Total de Egresos (e + f + g).

C= Beneficio Neto antes del Financiamiento(A-B).

D= Beneficio Neto Incremental antes del Financiamiento. Diferencia entre el Beneficio Neto antes del financiamiento con proyecto (año a año) y el Beneficio Neto antes del Financiamiento sin proyecto.

Ejemplo:

CONCEPTOS	SIN PROYECTO	CON PROYECTO			
		AÑOS			
		1	2	3...	n
BNAF (C)	100	-80	-20	200	
BNIAF (D)		-180	-120	100	

E= Entradas por Préstamo.

F= Salidas de Préstamos.

G= Financiamiento Neto (E-F).

H= Beneficio Neto después del Financiamiento. Suma del Beneficio Neto antes del Financiamiento con el Financiamiento Neto (C+G).

Por apalancamiento financiero el costo de oportunidad del capital los primeros años es mayor que cuando se comienza a cancelar el préstamo, razón por la cual la Tasa Interna de Retorno, después del Financiamiento resulta mayor que la Tasa Interna de Retorno antes del Financiamiento. Esto trae como consecuencia que el Financiamiento Neto tenga que sumarse al Beneficio Neto.

I= Beneficio Neto Incremental después del Financiamiento. Diferencia entre el Beneficio Neto después del Financiamiento con proyecto (año a año) y el Beneficio Neto después del Financiamiento Sin Proyecto. Los cálculos se efectuarán metodológicamente como se realizó el ejemplo explicativo "D", pero considerando los datos después del Financiamiento.

NOTAS:

1. Indicar por cada actividad productiva, los ingresos que se generen en la Unidad de Explotación como resultado de las ventas.
2. Sólo para el caso de pequeños productores. (Créditos a financiarse al 3% de interés).
3. Para la estimación del Valor Residual, se debe llenar el anexo N° 27.
4. Partiendo del Cuadro N° 18, se deberá trasladar la información a este cuadro, desglosándola según sea cada caso en particular de la siguiente forma:

Mejoras:

- Deforestación.
- Mecanización.
- Mano de obra.

Siembra:

- Semilla
- Mecanización
- Fertilizantes
- Herbicidas
- Mano de obra
- Otros.

Instalaciones:

- Cercas Internas:
 - Materiales
 - Mano de obra.

- Cercas Externas:

- Materiales

- Mano de obra.

- Construcciones:

- Vaquera 1

- Materiales

- Mano de obra.

Por otra parte, deberá incluir lo concerniente a Inversión de reposición en los años que correspondan, considerando la vida útil del bien en cuestión.

5 y 6 - Tanto los costos operacionales, como otros costos, se deberán detallar en este Cuadro como se especifican en los Anexos N° 9 al 26 según sea la actividad a desarrollar respectivamente.

En el caso de la información a presentar en este Cuadro, en relación a la situación Sin Proyecto, ésta se tomará del Cuadro N° 8 del Diagnóstico, el cual a su vez recoge la información de los Anexos Nos. 1 al 8, inclusive.

III. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

La evaluación financiera de un proyecto, debe tener como punto de partida, la medición y confrontación de los parámetros técnicos utilizados por el formulador, a los fines de determinar la factibilidad técnica del mismo. Es decir, que sólo comprobada esa viabilidad técnica, se procederá a realizar la evaluación mencionada, para lo cual se requiere analizar y organizar la información anual de los ingresos a percibir, los costos de producción generados, las inversiones a ejecutar y el financiamiento a recibir.

En tal sentido, se tomará como base el cuadro N° 20 de flujo de fondos, correspondiente al punto de análisis de Inversión de la Finca.

La evaluación financiera se efectuará en dos etapas: la primera denominada Antes del Financiamiento, la cual permitirá calcular la rentabilidad de todos los recursos utilizados, la segunda Después del Financiamiento, la cual conllevará a la estimación de la rentabilidad del capital aportado por el agricultor o el aumento en el ingreso neto del agricultor (este último para el caso de pequeños productores).

En ambas etapas para medianos y grandes productores se calcularán el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno, obteniéndose respectivamente valores antes y después del financiamiento. Para el caso de pequeños productores sólo se estimará el VAN y el APB después del financiamiento.

Valor Actual: también recibe el nombre de valor presente y es el valor que tiene, en el momento cero, un ingreso o un costo que se recibirá o realizará en el futuro.

Valor Actual Neto (VAN), es una medida actualizada del valor del proyecto. Se trata del valor actual de la corriente de beneficios incrementales netos o flujo incremental de fondos de un proyecto, actualizados a una tasa de interés dada.

Tasa Interna de Retorno, es la tasa de actualización, que iguala la corriente de Beneficios Incrementales Netos o el flujo incremental de fondos a cero. Es la máxima tasa de interés que puede pagar un proyecto si se desea que el mismo recupere su inversión y los costos de producción.

La expresión matemática para calcular la TIR, es la siguiente:

$$TIR = T_m + (T_M + T_m) \frac{VAN(T_m)}{VAN(T_m) + VAN(T_M)}$$

donde:

T_m = Tasa de actualización menor
 T_M = Tasa de actualización mayor
 VAN = VAN de la corriente de beneficios a la tasa de actualización menor.
 $VAN(T_M)$ = VAN de la corriente de beneficios a la tasa de actualización mayor.

Aumento Porcentual del Beneficio Neto (APB), mide el incentivo de desarrollo para pequeños agricultores, mediante la expresión del aumento relativo de su ingreso neto anual promedio generado por el proyecto.

Existen dos maneras de realizar el cálculo de este indicador:

1. Cuando los flujos del Beneficio Neto Sin Proyecto y Con Proyecto son completamente estables o regulares un simple cálculo de porcentaje es suficiente para establecer la medida.

Por ejemplo:

Sin Proyecto Beneficio Neto = Bs. 1.000/año.

Con Proyecto Beneficio Neto = Bs. 1.600/año.

$$APB = \frac{1.600}{1.000} = 1.60\%$$

Se incrementaría con el Proyecto el ingreso neto anual promedio del agricultor en un 60% aproximadamente.

2. Cuando los flujos del Beneficio Neto Sin Proyecto y Con Proyecto son irregulares, se procederá de la siguiente manera:

- a) Calcular el valor actual neto mediante la aplicación de un factor de actualización adecuado.

- b) Expresar el valor actual neto en forma anual aplicando el factor de recuperación del capital.

Ejemplo:

	C O N P R O Y E C T O										
	S.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BNDF	8.4*	6.1	14.3	15.2	8.9	9.5	10.2	10.9	11.7	9.0	22.1
BNIDF		-2.3	5.9	6.8	0.5	1.1	1.8	2.5	3.3	0.6	13.7
FACTOR DE ACTUALIZACION 12%.		0,893	0,797	0,712	0,636	0,567	0,507	0,452	0,404	0,361	0,322
VALOR ACTUALIZADO DEL INCREMENTO.		-2.1	4.7	4.8	0.3	0.6	0.9	1.1	1.3	0.2	4.4

VALOR ACTUAL NETO (VAN) = \sum del valor actualizado del Incremento del año 1 al 10.

$$= 16,2.$$

FACTOR DE RECUPERACION DEL CAPITAL = 0,176984.

BENEFICIO NETO ANUAL PROMEDIO = 2,87

AUMENTO PORCENTUAL DEL BENEFICIO NETO (APB) = $\frac{2,87}{8,4*} \times 100 = 34,17\%$

El ingreso neto anual promedio del agricultor se incrementará con el proyecto en un 34,17%.

- NOTA,** BDNF = Beneficio Neto después del Financiamiento.
- BNIDF = Beneficio Neto Incremental después del Financiamiento.
- S.P. = Situación Sin Proyecto (se considera como la situación actual de la finca al momento de realizar el diagnóstico y el Beneficio Neto generado será constante durante la vida útil del Proyecto).

Para proceder con el cálculo de las medidas actualizadas (VAN Y TIR) antes del financiamiento se llenará el Cuadro N° 21

En relación a la estimación de los indicadores después del Financiamiento (llenar Cuadros Nos. 22 y 23) se deberá determinar el Financiamiento Neto, para lo cual es necesario elaborar:

1. Plan de Financiamiento.

A partir de la valorización de las inversiones se obtiene el monto total del crédito a financiar, sin embargo, se necesita conocer la fuente o fuentes de financiamiento indicando, el o los entes que aportarán recursos para llevar a cabo el proyecto, especificando cuales son las partidas contempladas en el Plan de Inversiones a ser financiadas o cubiertas por cada ente en particular. (Llenar Anexo N° 28, cuyos resultados deberán reflejarse en el Cuadro N° 20).

2. Cuadro Servicio de la Deuda.

De acuerdo a la participación de los entes financieros se elaborará el o los cuadros de servicio de la deuda correspondiente. (Llenar Anexo N° 29, cuyos resultados deberán reflejarse en el Cuadro N° 20).

CUADRO N° 21
CALCULO DE LA TIR
(ANTES DEL FINANCIAMIENTO)

CUADRO N°: 2 I

CALCULO DE LA TIR
(ANTES DEL FINANCIAMIENTO)

AÑO	BENEFICIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL _____ %	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL _____ %	VALOR ACTUALIZADO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
N					

$$TIR = T_m + (T_m - T_m) \frac{VAN T_m}{(VAN T_m + VAN TM)}$$

$$TIR = + (\quad) \quad = \quad \%$$

CUADRO N° 22

CALCULO DE LA TIR

(DESPUES DEL FINANCIAMIENTO)

CUADRO N°: 22

CALCULO DE LA TIR
(DESPUES DEL FINANCIAMIENTO)

<p> AÑO BENEFICIO NETO INCREMENTAL </p>	<p> FACTOR DE ACTUALIZACION AL _____% </p>	<p> VALOR ACTUALIZADO </p>	<p> FACTOR DE ACTUALIZACION AL _____% </p>	<p> VALOR ACTUALIZADO </p>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
N				

$$TIR = Tm + (Tm - Tm) \frac{VAN Tm}{(VAN Tm + VAN TM)}$$

$$TIR = + (\quad) \quad = \quad \%$$

CUADRO N° 23**CALCULO DE AUMENTO PORCENTUAL DEL BENEFICIO**

CUADRO Nº : 23

**CALCULO DEL AUMENTO PORCENTUAL DEL BENEFICIO
(DESPUES DEL FINANCIAMIENTO)**

ANOS	BENEFICIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL:	VALOR ACTUALIZADO DEL BENEFICIO NETO INCREMENTAL
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
N			

- A. VALOR NETO ACTUALIZADO (VMA) _____
- B. FACTOR DE RECUPERACION DEL CAPITAL _____
- C. PROMEDIO DEL BENEFICIO NETO ACTUAL _____
- D. BENEFICIO NETO SIN PROYECTO _____
- E. AUMENTO PORCENTUAL DEL BENEFICIO NETO (APB) _____

IV. INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS

En este punto se tratará de medir la eficiencia económica en el uso de los recursos, en la unidad de producción, a través, entre otros, de los siguientes indicadores:

1. Relación Producto-Tierra: medida por el volumen del producto bruto por hectárea.
2. Relación Producto-Capital: indica el retorno que genera la inversión y se estima dividiendo los ingresos por venta del producto entre la inversión total, y se expresa en razón de ingresos anual (Bs.) por cada 1.000 bolívares invertidos.

A través de esta relación se puede determinar si existe sobreinversión en activos fijos, indicar la insuficiencia de las ventas, etc.

Esta relación varía de acuerdo al grado de intensidad de la(s) actividad(es) desarrollada(s) en la unidad de producción.

3. Relación Inversiones Indirectamente Improductivas/Inversiones Directamente Productivas.

Es la proporción porcentual de las Inversiones Indirectamente Productivas y de las Inversiones Directamente Productivas en las Inversiones totales.

$$\frac{\text{I. I. P.}}{\text{I.T.}} \quad \text{y} \quad \frac{\text{I. D. P.}}{\text{I.T.}}$$

Si las I.I.P. son mayores que los I.D.P. puede significar entre otras razones y dependiendo de la actividad, que las tierras están sobrevaloradas o se han adquirido muy caras, las instalaciones no se utilizan adecuadamente o a plena capacidad, etc.

4. Inversión Animales/Inversión Directamente Productiva.

Es la proporción porcentual que representa la inversión en animales dentro de la Inversión Directamente Productiva.

5. Inversiones Maquinarias y Equipos/Inversión Directamente Productivas.

Es útil para las actividades vegetales (cultivos de ciclo corto), cuyas inversiones en maquinarias y equipos son elevadas y para la ganadería de leche, cuyos equipos e instalaciones forman una parte primordial de la Inversión.

Este indicador es la proporción (%) que representa el valor de las maquinarias y equipos en la inversión directamente productiva.

Puede indicar si la Inversión en maquinarias no responde a los requerimientos de la finca, por la mala utilización de éstas o por sobreinversión de las mismas, si está sobrevalorada la maquinaria, si corresponde a la actividad para la cual fue destinada.

6. Punto de Equilibrio.

Señala el nivel de Intensidad en la operación del negocio, en el que no se registran ni pérdidas ni ganancias, porque el Valor de

la producción es igual al de los costos totales. Si se opera a un nivel superior a este punto, se obtendrá un beneficio o utilidad y si se opera a un nivel inferior a ese punto se obtendrá una pérdida.

Conocido:

- Valor Bruto de la Producción (Ingresos provenientes de las ventas del producto).
- Costos Fijos (CF).
- Costos Variables (CV).

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VBP}}$$

7. Cobertura de la Deuda.

Este indicador permite conocer la capacidad de pago del proyecto.

$$\text{Cobertura Deuda} = \frac{\text{Saldo anual} + \text{Servicio de la Deuda(s)}}{\text{Servicio Deuda}} > 1$$

V. CONCLUSIONES

En este punto, al formulador de proyectos agrícolas, resumirá las bondades del proyecto, en los aspectos económicos, financieros, técnicos y sociales, tomando como referencia la situación Sin Proyecto y Con Proyecto si fuese el caso.

5. A N E X O S

ANEXO N° 1
INSUMOS

CULTIVO:

CONCEPTO	TIPO	REQUERIMIENTOS-UNITARIOS (2) Kg. ó Lts.	PRECIO (Bs.)	TOTAL (Boliveres)	OBSERVACIONES
FERTILIZANTES					
HERBICIDA					
FUNGICIDA					
INSECTICIDAS					
OTROS					

(1) DICHO CUADRO SE PRESENTARA TANTAS VECES COMO CULTIVOS DE VALOR COMERCIAL EXISTAN EN LA UNIDAD DE PRODUCCION.

(2) LAS CANTIDADES REQUERIDAS AL MOMENTO DE REALIZAR EL DIAGNOSTICO.

ANEXO N° 2
LABORES MECANIZADAS

CULTIVO: _____

CONCEPTOS (T)	NUMERO DE LABORES REALIZADAS	TOTAL LABORES	PRECIO UNITARIO	TOTAL Bs.
ARADO				
RASTREO				

(1) ESTAS LABORES AGRICOLAS SON INDICATIVAS. SE INCLUIRAN TODAS AQUELLAS QUE SE REALICEN EN FORMA MECANIZADA EN LA UNIDAD DE EXPLOTACION, ACORDES CON LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLE (SE PRESENTARAN COMO ESTE, TANTAS VECES COMO CULTIVOS CON VALOR COMERCIAL EXISTAN EN LA UNIDAD DE PRODUCCION.

**ANEXO Nº 3
MANO DE OBRA**

CONCEPTOS (1)	P E R M A N E N T E					TOTAL SOLIVARES
	Nº JORNAL	VALOR JORNAL	TOTAL	% PRESTACIONES	MONTO PRESTACIONES	
TRACTORISTAS APLICADORES DE: FERTILIZANTES, HERBICIDAS, ETC.						
E V E N T U A L						
C O S E C H A						
	F A M I L I A R					

(1) EN CASO DE TRATARSE DE EXPLOTACION ANIMAL SE INDICARA: ORDENADORES, BECERNEROS, MACHETEROS, VACUNADORES, DESPICADORES DE AVES, ETC.

ANEXO N° 4
OTROS COSTOS
MANTENIMIENTO Y REPARACION

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL BOLIVARES
CONSTRUCCIONES (1) MANO DE OBRA MATERIALES				
INSTALACIONES (2) MANO DE OBRA MATERIALES				
REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
REPUESTOS PARA MAQUINARIAS Y EQUIPOS				

(1) SE DEBERA DENOMINAR CADA UNA DE LAS CONSTRUCCIONES POR EJEMPLO: GALPON (MATERIALES Y MANO DE OBRA).
(2) IDEM AL PUNTO UNO (1) POR EJEMPLO: CERCAS (MANO DE OBRA Y MATERIALES).

**ANEXO Nº 5
OTROS COSTOS**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL BOLIVARES
COMBUSTIBLE (1)				
LUBRICANTES (1)				
MATERIALES:				
SACOS				
MECATES				
HUACALES				
CAJAS				
OTROS				

(1) DETALLAR EN BASE AL CABALLAJE, O A LAS HORAS DE TRABAJO DE LA MAQUINARIA (LITRO POR HORA O LITROS/HP).

**ANEXO N° 6
OTROS COSTOS**

CONCEPTOS	UNIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL BOLIVARES
ALQUILER DE TIERRA			
TRANSPORTE			
SEGUROS			
SERVICIOS VARIOS			

ANEXO N° 7. A
ALIMENTOS CONCENTRADOS SUSTITUTOS
LACTEOS MINERALES
(EXPLOTACION BOVINA)

CONCEPTOS	N° ANIMALES	Kg/ANIMAL	PERIODO DIAS	Kg. ó Tm. TOTALES	PRECIO POR Kg. ó Tm.	TOTAL BOLIVARES
VACAS EN PRODUCCION						
VACAS SECAS						
TOROS						
NOVILLOS - NOVILLAS						
MAUTES - MAUTAS						
BECERROS - BECERRAS						
OTROS						
T O T A L						

NOTA: PARA OTROS TIPOS DE GANADERIA : TALES COMO OVINOS, AVES, CONEJOS, ETC. SE PROCEDERA A REALIZAR CUADROS COMO EL EJEMPLO DADO PARA GANADO BOVINO, DE MANERA DE DETERMINAR LOS COSTOS POR CONCEPTO DE ALIMENTOS CONCENTRADOS, POR CATEGORIA DE ANIMALES, POR EJEMPLO CERDOS: VERRACOS, CERDOS LACTANTES, AVES: PONEDORAS, POLLONAS, POLLOS DE ENGORDE ETC. PARA SUPLEMENTOS Y SALES MINERALES Y/O RACIONES PREPARADAS EN LA FINCA SE DEBERA HACER EL MISMO CUADRO.

ANEXO N° 7. B
ALIMENTOS CONCENTRADOS
CERDOS

CATEGORIAS	N° DE ANIMALES	TIPO DE ALIMENTO	CONSUMO DIARIO Kg.	PERIODO DE SUMINISTRO	TOTAL Kg. ó Tm. / AÑO	PRECIO UNITARIO Bs.	TOTAL BOLIVARES
LECHONES							
CERDAS LACTANTES							
TOTAL							

ANEXO N° 8
PLAN - SANITARIO

CONCEPTOS	N° ANIMALES	AFTOSA PRECIO POR ANIMAL	SEPTICO PRECIO POR ANIMAL	TOTAL Bs. VACUNACIONES OTRAS MEDICINAS
VACAS			N	
TOROS				
NOVILLAS NOVILLOS				
MAUTAS MAUTES				
BECERRAS BECERROS				
TOTAL				

NOTA: SE DEBERA REALIZAR ESTE CUADRO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR (AVES, CERDOS, BOVINOS, ETC.) LA FINALIDAD DEL PRESENTE CUADRO ES DETERMINAR LOS COSTOS POR CONCEPTO DE SANIDAD ANIMAL ESPECIALMENTE: VACUNAS, DESPARASITANTES Y OTRAS MEDICINAS Y/O ANALISIS COMO: PRUEBAS DE MASTITIS, BRUCELOSIS

ANEXO N° 9
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA VEGETAL
INSUMOS — SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTOS	UNIDAD	TIPO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO ENESIMO *						
			CANTI. DAD.	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTI. DAD.	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTI. DAD.	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)		
(1)													
FERTILIZANTES													
HERBICIDAS													
FUNGICIDAS													
INSECTICIDAS													
OTROS													
(1)													
FERTILIZANTES													
HERBICIDAS													
FUNGICIDAS													
INSECTICIDAS													
OTROS													
TOTAL													

NOTA: EN CASO DE TRATARSE DE EXPLOTACIONES PECUARIAS, TALES COMO: BOVINOS, OVINOS, Y CAPRINOS, ESTE CUADRO SE UTILIZARA PARA DETERMINAR LOS INSUMOS REQUERIDOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE PASTOS.
(1) SE ESPECIFICARA EL NOMBRE DEL CULTIVO Y SE PRESENTARA ESTA INFORMACION COMO TIPO DE CULTIVO SE PROGRAMEN DESARROLLAR EN LA FINCA; IGUALMENTE EN CASO DE PASTOS, INDICAR EL NOMBRE.
* SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO NO ASI AL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

A N E X O N º 10
 COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA -VEGETAL
 LABORES MECANIZADAS
 SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTOS (1)	UNIDAD	A Ñ O 1			A Ñ O 2			A Ñ O E N E S I M O *		
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)
(2)										
ROTATIVA										
ALQUILER DE MAQUINAS PARA FUMIGAR, ETC.										
OTROS										
(2)										
ROTATIVA										
OTROS										
TOTAL										

NOTA: EN CASO DE EXPLOTACIONES PECUARIAS (OVINOS, CAPRINOS Y BOVINOS) SE DEBERA ESPECIFICAR EL TIPO DE LABORES MECANICAS APLICADAS A LOS PASTOS.

- (1) SE INDICARAN TODAS AQUELLAS LABORES MECANIZADAS QUE SE REALICEN EN LA FINCA DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD (ES) QUE SE DESARROLLE.
- (2) SE DENOMINARA EL TIPO DE CULTIVO.

* SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO NO ASI EL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

ANEXO N° 11
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-VEGETAL
MANO DE OBRA
SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTOS (1)	P E R M A N E N T E						AÑO	AÑO	AÑO	E N E S I M O	N	
	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO						
	Nº JORNALES	VALOR DE JORNAL	TOTAL Bs. (2)	Nº JORNALES	VALOR DE JORNAL	TOTAL Bs. (2)	Nº JORNALES	VALOR DE JORNAL	TOTAL Bs. (2)	Nº JORNALES	VALOR DE JORNAL	TOTAL Bs. (2)
TRACTORISTA APLICADORES DE FERTILIZAN TES, HERBICI- DAS ETC. . . . N												
E V E N T U A L												
COSECHA . . . N												
F A M I L I A R												

(1) EN CASO DE TRATARSE DE EXPLOTACIONES ANIMALES SE ESPECIFICARA : ORDENADORES, BECERROS, VACUNADORES, DESPICADRES, Y LE AVES.
(2) DEBERA INCLUIRSE EL MONTO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES Y A PIE DE PAGINA DEL CUADRO EL PORCENTAJE APLICADA A LAS MISMAS.
* SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO; NO ASI EL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

ANEXO N° 12
OTROS COSTOS EXPLOTACION AGRICOLA-VEGETAL
MANTENIMIENTO Y REPARACION
SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTO	UNIDAD	AÑO 1			AÑO 2			AÑO ENESIMO *		
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)
CONSTRUCCIONES (1)										
MATERIALES										
MANO DE OBRA										
INSTALACIONES (2)										
MATERIALES										
MANO DE OBRA										
REPARACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS										
REPUESTOS PARA MAQUINARIAS Y EQUIPOS										
T O T A L										

NOTA: ESTE ANEXO DEBENA PRESENTARSE IGUALMENTE EN CASO DE EXPLOTACIONES ANIMALES.
(1) SE DEBERA DENOMINAR CADA UNA DE LAS CONSTRUCCIONES, EJ: GALPON (MATERIALES Y MANO DE OBRA).
(2) IDEM. AL PUNTO UNO (1), EJ. CERCAS (MATERIALES Y MANO DE OBRA).
* SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO, NO ASI AL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

ANEXO N° 13
OTROS COSTOS EXPLOTACION AGRICOLA-VEGETAL
SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTO	UNIDAD	AÑO 1			AÑO 2			AÑO ENESIMO *		
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR (BOLIVARES)
		(1)								
COMBUSTIBLE										
LUBRICANTES										
MATERIALES										
SACOS										
MECATES										
HUACALES										
CAJAS										
OTROS										
T O T A L										

NOTA: ESTE ANEXO DEBERA PRESENTARSE PARA EXPLOTACIONES ANIMALES, AJUSTANDOLO SEGUN SEA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.
(1) DETALLAR EN BASE A CABALLAJE, O LAS HORAS DE TRABAJO/MAQUINA (LITROS POR HORA O LITROS POR HP.)
(2) SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO NO ASI AL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

ANEXO N° 14
OTROS COSTOS EXPLOTACION AGRICOLA-VEGETAL
SITUACION CON PROYECTO

CONCEPTOS	UNIDAD	AÑO		AÑO ENESIMO #
		1	2	
ALQUILER DE TIERRA				
TRANSPORTE				
SEGUROS				
SERVICIOS VARIOS				
- ELECTRICIDAD				
- AGUA				
- OTROS				
T O T A L				

NOTA : ESTE ANEXO DEBERA PRESENTARSE IGUALMENTE PARA EXPLOTACIONES ANIMALES.
 (#) SE REFIERE A LOS AÑOS DE VIDA UTIL DEL PROYECTO, NO ASI AL PLAZO DE CANCELACION DEL CREDITO.

ANEXO N° 15
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA ANIMAL
ALIMENTOS - CONCENTRADOS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	V A C A S E N P R O D U C C I O N				O T R A S				TOTAL Bs.	
	NS VACAS	Kg./ANIMAL	PERIODO DIAS	PRECIO Bs./Kg.	SUB.TOTAL Bs.	NS VACAS	Kg./VACAS	PERIODO DIAS		PRECIO Bs./Kg.
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
.										
.										
.										
.										
N										

NOTA : PARA AQUELLAS EXPLOTACIONES DONDE NO SE UTILICE ALIMENTOS CONCENTRADOS DEBERA INDICARSE EL TIPO DE SUPLEMENTACION DE MANERA DESCRIMINADA COMO SE MUESTRA EL PRESENTE ANEXO.

ANEXO Nº 16
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
ALIMENTOS - CONCENTRADOS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	NOVILLAS Y NOVILLOS				MAUTAS Y MAUTES				
	Nº ANIMALES	PERIODO DIAS	PRECIO \$B./GR.	SUB-TOTAL \$B.	Nº ANIMAL	PERIODO DIAS	PRECIO \$B./KG.	SUB-TOTAL \$B.	TOTAL \$B.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
.									
.									
.									
N									

NOTA : PARA AGUELLAS EXPLOTACIONES DONDE NO SE UTILICE ALIMENTOS CONCENTRADOS DEBERA INDICARSE EL TIPO DE SUPLEMENTACION DE MANERA DESCRIMINADA COMO SE MUESTRA EN EL PRESENTE ANEXO.

ANEXO Nº 17
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
ALIMENTOS CONCENTRADOS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	BECERRAS Y BECERROS			T O R O S			TOTAL (Bs.)
	NO. ANIMALES	PERIODO DIAS	PRECIO Bs./Kg.	NO. ANIMAL	PERIODO DIAS	PRECIO Bs./Kg.	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
.							
.							
.							
.							
N							

NOTA : PARA AQUELLAS EXPLOTACIONES DONDE NO SE UTILICE ALIMENTOS CONCENTRADOS DEBERA INDICARSE EL TIPO DE SUPLEMENTACION DE MANERA DESCRIMINADA COMO SE MUESTRA EN EL PRESENTE ANEXO.

ANEXO Nº 18
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
SALES MINERALES
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	V A C A S		S		NOVILLAS Y NOVILLOS	SUB-TOTAL	TOTAL (Bs.)
	Nº VACAS	Kg/VACA	PERIODO DIAS	PRECIO Bs./Kg.			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
.							
.							
.							
.							
N							

NOTA: SE ADAPTARA DE ACUERDO A LA ESPECIE EJ.: OVINOS, CAPRINOS, ETC.

ANEXO Nº 19
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
SALES MINERALES
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	M A U T A S Y		M A U T E S		Nº ANIMALES	B E C E R R A S Y		TOTAL (Bs.)
	ANIMALES	PERIODO DIAS	PRECIO BS./KG.	SUB-TOTAL Bs.		PERIODO DIAS	PRECIO BS./KG.	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
.								
.								
.								
N								

NOTA: SE ADAPTARA DE ACUERDO A LA ESPECIE EJ.: OVINOS, CAPRINOS, ETC.

ANEXO Nº 20
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
SALES MINERALES
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	T O R O S				TOTAL (Bs.)
	Nº ANIMALES	Kg. ANIMAL	PERIODO DIAS	PRECIO Bs./Kg.	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
.					
.					
.					
.					
.					
N					

NOTA: SE ADAPTARA DE ACUERDO A LA ESPECIE, EJ.: OVINOS, CAPRINOS, ETC.

ANEXO Nº 21
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
SUSTITUTO LACTEO
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	NUMERO DE BECERROS	Kg. / ANIMAL	PERIODO DE SUMINISTRO	PRECIO Bs./Kg.	TOTAL BOLIVARES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
.					
.					
.					
.					
N.					

ANEXO Nº 22
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
PLAN SANITARIO VACAS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	Nº VACAS	MASTITIS Bs./ANIMAL	BRUCELOSIS Bs./ANIMAL	SEPTICEMIA Bs./ANIMAL	DESPARASITANTES IN- TERNOS. Bs./ANIMAL	Nº	TOTAL Bs.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
.							
.							
.							
.							
N							

NOTA: INDICAR A PIE DE PAGINA EN EL CUADRO EL PRECIO DEL INSUBO, VACUNA, PRUEBA, DESPARASITANTE ETC. ASI COMO EL NUMERO DE APLICACIONES POR CADA CONCEPTO.
 ESTOS CUADROS SON INDICATIVOS, SE DEBERAN ADAPTAR DE ACUERDO A LA ESPECIE (CERDOS, AVES, OVINOS, CAPRINOS).

ANEXO Nº 23
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
PLAN SANITARIO MOVILLAS Y NOVILLOS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	Nº ANIMALES	AFTOSA Bs./ANIMAL	BRUCELOSIS Bs./ANIMAL	SEPTICEMIA Bs./ANIMAL	DESPARASITANTES IN-TERNOS. Bs./ANIMAL	TOTAL Bs.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
.						
.						
.						
N						

NOTA: IDEN. AL PLAN SANITARIO VACAS.

ANEXO Nº 24
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
PLAN SANITARIO MAUTAS Y MAUTES
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	Nº ANIMALES	SEPTICEMIA Bs./ANIMAL	ENDOPARASITOS. Bs./ANIMAL	ECTOPARASITOS. Bs./ANIMAL	AFTOSA Bs./ANIMAL	N	TOTAL Bs.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
.							
.							
.							
N							

NOTA: IDEN AL PLAN SANITARIO VACAS.

ANEXO Nº 25
 COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
 PLAN SANITARIO BERRAS Y SECERROS
 SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	Nº ANIMALES	CURA OMBLIGO Bs. / ANIMAL	NEUMOENTE- RITIS. Bs. / ANIMAL	TRIPLE Bs. / ANIMAL	DESPARASI- TANTES. Bs. / ANIMAL	N	TOTAL Bs.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
N							

NOTA: IDEN AL PLAN SANITARIO VACAS.

ANEXO N° 26
COSTOS DE OPERACION EXPLOTACION AGRICOLA-ANIMAL
PLAN SANITARIO TOROS
SITUACION CON PROYECTO

AÑOS	N° TOROS	SEPTICEMIA Bs. TORO	AFTOSA Bs./TORO	PRUEBA SEMEN Bs./TORO	RABIA Bs./TORO	... N	TOTAL Bs.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
.							
N							

NOTA: IDEN. AL PLAN SANITARIO VACAS.

D E P A R T A M E N T O

ANEXO Nº 27
CALCULO DEL VALOR RESIDUAL
(BOLIVARES)

	V A L O R		
	INICIAL	FINAL	RESIDUAL
GANADERIA^{a/}			
VACAS			
TOROS			
(NOVILLAS) 2-3 AÑOS			
(MAUTAS) 1-2 AÑOS			
(BECERRAS) 0-1 AÑOS			
(NOVILLOS) 2-3 AÑOS			
(MAUTES) 1-2 AÑOS			
(BECERROS) 0-1 AÑOS			
INVERSIONES^{b/}			
T O T A L			

^{a/} ESTE VALOR RESIDUAL SE TOMA COMO LA DIFERENCIA ENTRE LOS VALORES INICIAL Y FINAL DE LA COMPOSICION DEL HATO.

^{b/} SE ASUME UN 10% COMO VALOR DE RECUPERACION DEL VALOR INICIAL DE LOS ACTIVOS PRINCIPALES DE LA INVERSION, Y QUE TENGAN VALOR DE RESCATE.

ANEXO Nº 28
PLAN DE FINANCIAMIENTO
(BOLIVARES)

DESCRIPCION (1)	AÑO 1		AÑO 10		(2)
	F.C.A.	E.F.	F.C.A.	E.F.	
TIERRAS. MEJORAS. CONSTRUCCIONES E INS - TALACIONES. MAQUINARIAS Y EQUIPOS. CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES. SEMOVIENTES. OTROS. — SEGURO AGRICOLA — ASISTENCIA TECNICA — ELABORACION DEL PROYECTO.					
T O T A L					

F.C.A. = FONDO DE CREDITO AGROPECUARIO.

E.F. = ENTIDAD FINANCIERA.

A.P. = APOORTE DEL PRODUCTOR.

NOTAS:

(1) SE TOMARA COMO BASE PARA LA ELABORACION DE ESTE ANEXO EL CUADRO Nº 18 CORRESPONDIENTE AL PLAN DE INVERSIONES CONSIDERANDO QUE LOS DATOS A TRASLADARSE SON EN FORMA AGRUPADA ENHARCANDOSE EN LOS ITEMS DE LA DESCRIPCION, NO OBTANTES DICHS. ITEMS PUEDEN CONTENER VARIAS PARTIDAS Y A SUVEZ SER FINANCIADAS POR DISTINTOS ENTES, (F.C.A. - E.F. Y A.P.).

(2) PROYECTARSE HASTA LA EJECUCION DEL PLAN DE INVERSIONES.

(3) SE EXIGIRA UN MINIMO DEL 5% DEL MONTO TOTAL DE LAS INVERSIONES, SOLO A LOS MEDIANOS Y GRANDES PRODUCTORES, CORRESPONDIENTE ESE PORCENTAJE A PARTIDAS ESPECIFICAS DE DICHO PLAN. E.J.: VAQUERAS, PASTOS, SISTEMA DE ORDENO, GALPON, TRACTOR, ETC.

ANEXO N° 29
SERVICIO DE LA DEUDA

AÑOS	INTERESES DIFERIDOS	INTERESES	TOTAL INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA TOTAL	SALDO DEUDOR
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

FECHA DE DEVOLUCION

27 JUN 1988

113 NOV 1989

29 MAR 1990

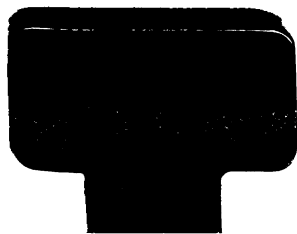
04 JUN 1991

29 JUL 1993

1995

2002





238 38.84

Olmedo

