

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**PLANEACION DE UNA EMPRESA LECHERA DE
180 VACAS Y SU EVALUACION FINANCIERA,
EN EL MUNICIPIO DE TOCHTEPEC, EX-
DISTRITO DE TECAMACHALCO, EDO. DE PUE-
BLA.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A

JUAN GONZALEZ CID

ASESORES TECNICOS:

M. V. Z. ARTURO ENRIQUEZ ZADRA
M. V. Z. SALVADOR AVILA TELLEZ

ENERO 1975



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**PLANEACION DE UNA EMPRESA LECHERA DE
180 VACAS Y SU EVALUACION FINANCIERA,
EN EL MUNICIPIO DE TOCHTEPEC, EX-
DISTRITO DE TECAMACHALCO, EDO. DE PUE-
BLA.**

TESIS PROFESIONAL

JUAN GONZALEZ CID

ENERO 1975

A MIS PADRES:

SR. JUAN GONZALEZ SUAREZ.

SRA. ISABEL CID DE GONZALEZ.

Por haberme mostrado el camino recto para realizar mi
más grande anhelo.

A MI ESPOSA: Con todo mi amor.

A MIS HERMANOS:

A LA ETERNA MEMORIA DE MIS ABUELOS:

SR. MATIAS CID LOPEZ.

SRA. ENGRACIA SUAREZ DE GONZALEZ.

A LOS SEÑORES:

M.V.Z. ARTURO ENRIQUEZ ZADRA.
M.V.Z. SALVADOR AVILA TELLEZ.

ING. MARGARITO PERALES A.
M.V.Z. ADRIAN ESCOBOSA.
M.V.Z. RENE LEDEZMA F.
M.V.Z. RAMON GASQUE.

Por su desinteresada colaboración.

A TODOS MIS AMIGOS.

AL HONORABLE JURADO:

M.V.Z. MARIA TERESA CASAUBON.
M.V.Z. JAVIER VALENCIA M.
M.V.Z. FERNANDO HIDALGO Y TERAN.
M.V.Z. ARTURO ENRIQUEZ ZADRA.
M.V.Z. RENE FRAPPE M.

I N D I C E

=====

I.-	INTRODUCCION	1
II.-	MATERIAL Y METODOS	2
III.-	RESULTADOS Y DISCUSION	18
IV.-	CONCLUSIONES	26
V.-	BIBLIOGRAFIA	27

I. - Introducción

Es de vital importancia en nuestro tiempo la explotación - al máximo de todos los recursos agropecuarios ante la grave escasez alimenticia que se afronta mundialmente. Dicha escasez se presenta en forma crítica sobre todo en los países en vías de desarrollo.

El Gobierno de nuestro país ante esta escasez alimenticia, ha iniciado programas de desarrollo agrícola y ganadero a nivel - ejidal comunal, pequeños propietarios minifundistas, etc. con el - fin de conseguir un incremento a nivel nacional de la producción - agrícola y ganadero; así mismo elevar el nivel socioeconómico de - nuestros campesinos, al distribuir de este modo en forma equitati-- va la riqueza nacional, y por lo tanto tratar de aliviar el proble-- ma de la escasez alimenticia.

Para el desarrollo de dichos programas se impone la parti-- cipación de profesionistas que posean conocimientos fundamentales - de Producción Animal, por referirse al concurso del Médico Veteri-- nario Zootecnista en este aspecto. El financiamiento de los citados programas es dado por las diversas empresas especializadas en cré-- dito agrícola y ganadero.

Los bancos especializados en crédito agrícola y ganadero - confrontan en cada solicitud de crédito, la necesidad de evaluar la CAPACIDAD DE GARANTIA y la CAPACIDAD DE PAGO del solicitante, para-- aceptar o rechazar la solicitud.

La capacidad de garantía o de solvencia se determina medi-- ante las relaciones de las diferentes partidas del activo y el pa-- sivo del BALANCE del que generalmente se consideran dos estados, - uno sobre la situación actual y otro previsional, o "pro-forma", - sobre la situación futura, cuando el acreditado haya amortizado el-- crédito que solicita.

La capacidad de pago se determina mediante el análisis de los ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS, correspondiente como en el caso del balance al plan de explotación actual y al plan potencial.

La determinación de la capacidad de garantía o solvencia del solicitante es una tarea que puede llevar a cabo cualquier contador, salvo cuando se presentan problemas complejos de valoración agrícola y ganadero con los que no esté familiarizado.

La determinación de la capacidad de pago potencial, en cambio, exige el concurso de técnicos y profesionistas que tengan conocimientos sobre las tecnologías agronómicas y ganaderas concurrentes en el proyecto, economía y contabilidad agropecuaria, administración rural, etc., a efecto de que sean capaces de formarse una visión dinámica y prospectiva sobre los resultados económicos probables que se obtendrán en la empresa agropecuaria durante el periodo de operación del crédito solicitado y al terminarse dicho periodo y consecuentemente, dispongan de los elementos de juicio suficientes para emitir un diagnóstico de aceptación y rechazo de la solicitud de crédito.

El estudio que se propone trata de exponer al Médico Veterinario Zootecnista un nuevo campo de acción y contribuir a un mejor ejercicio de la Medicina Veterinaria, ya que con la aplicación de los conocimientos zootécnicos encaminados a la planificación de empresas pecuarias, verdaderamente se estará ejerciendo en forma completa la profesión de "Médico Veterinario Zootecnista".

II. - Material y Métodos

Se cuentan para este fin con 55 hectáreas de terreno de riego, proveniente de un pozo profundo con tubería de salida de 6 pulgadas, que da un gasto de agua de 30 litros/segundo. También se dispone de un silo de trinchera con capacidad para 600 toneladas, cuya situación está a 30 metros de la puerta principal del establo. Dicho terreno se localiza en el Municipio de Tochtepec, Ex-Distrito de Tecamachalco, Edo. de Puebla.

Geografía

1.- Características geográficas

A).- Altitud media en el Municipio - 2,200 mts. S.N.M.

B).- Clima predominante:

c (Wi) Bg

Clima templado húmedo, con lluvias en verano

C).- Areas de:

Riego	851 Ha.
Temporal	1,216 Ha.
Monte	3,063 Ha.
Pastizal	147 Ha.
Carril	--

D).- Superficie total: 5,277 Ha.

2.- Localización

Municipio de Tochtepec, Edo. de Puebla

a).- Altitud : 19°30'50"

b).- Latitud : 97°30'50"

3.- Vías de Comunicación

Carretera Puebla- Tehuacán

km. 59 cruce La Colorada a la derecha 7 km. San Miguel Zacahula, izquierda 1.2 km. terracería transitable todo el año. Total 67.2 km. de distancia de la Ciudad de Puebla.

4.- Climatología

Datos Meteorológicos, sacados de la Carta de Climas de la Dirección de Flanación de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional. La información utilizada es de estaciones con más de 10 años de operación.

<u>Fenómenos</u>	<u>Valor</u>
Temperatura media	14° - 18° C.
Temperatura máxima extrema	28° - 32° C.
Temperatura mínima extrema	6° - 10° C.
Oscilación térmica	5° - 10° C.

Lluvia total	50,0 mm.
Lluvia máxima en 24 horas	20 - 30 días
No. de días con lluvia	160 - 200 días
No. de días despejados	40 - 80 días
No. de días nublados	N.
Vientos dominantes	20 - 30 días
No. de días con heladas	Octubre
Mes primera helada	Enero - Febrero
Mes última helada	-
No. de días con granizo	-
No. de días con niebla	-

(Datos obtenidos de la obra "Regiones Naturales del Estado de Puebla". Primera Edición 1972, UNAM, por Luis Fuentes Aguilar.)

Metodología Financiera usada en la Planeación de la Explotación

Consta esencialmente del análisis administrativo y financiero de las inversiones refaccionarias a largo plazo, así como, - de las inversiones del crédito de avío a corto plazo; también del estudio de ingresos, egresos, amortizaciones, cálculo del costo de un litro de leche, etc.

A continuación se mencionan en forma ordenada cada uno de los pasos seguidos en la metodología usada:

Anexo 1.- Programa de Inversiones Refaccionarias

Anexo 2.- Calendario de Ministraciones

Anexo 2 (a).- Crédito Refaccionario

Anexo 2 (b).- Crédito de Avío para el primer Año

Anexo 2 (c).- Crédito de Avío para el segundo Año

Anexo 2 (d).- Crédito de Avío para el tercer Año

Anexo 2 (e).- Crédito de Avío para el cuarto Año

Anexo 3.- Activos de la Explotación

Anexo 4.- Viabilidad económica del Crédito

Anexo 4 (a).- Cuenta de Gastos y Productos mensuales (Ingresos y Egresos del primer Año)

Anexo 4 (b).- Cuenta de Gastos y Productos mensuales (Ingresos y Egresos del segundo Año)

Anexo 4 (c).- Cuenta de Gastos y Productos mensuales (Ingresos y Egresos del tercer Año)

Anexo 4 (d).- Cuenta de Gastos y Productos mensuales (Ingresos y Egresos del cuarto Año)

Anexo 4 (e).- Análisis de Resultados por Años

Anexo 5.- Calendario de Amortizaciones del Crédito Refaccionario

Anexo 5 (a).- Cálculo de Intereses para el Periodo de Gracia

Anexo 6.- Cálculo del Costo de un Litro de Leche

Bibliografía consultada:

Administración de Empresas Agropecuarias por Castle y Pecker,
Créditos para la Agricultura, Ganadería e Industrias Agropecuarias
por el Fondo de Garantía y Fomento,

El Crédito Agrícola en los Países económicamente subdesarrollados
por H. Belshaw,
Metodología de la Investigación en Administración Rural por
Yang Y. W.,
Prácticas Aprobadas en la Producción de Leche por Joergenson,
Elwood M.

Planeación del Manejo de la Explotación

Se pretende introducir, un hato de 180 vacas, divididos en 5 lotes de 36 vacas cada uno, con una diferencia de tiempo de gestación entre animal y animal de 18 días, en un periodo de 10 meses.

Continuación se enumeran los anexos que comprende dicha planeación:

- Anexo A.- Cuadro de Movimiento de Ganado
- Anexo B.- Cuadro de Desarrollo del Hato
- Anexo C.- Calendario de Arribo del Ganado
- Anexo D.- Cuadro de Desarrollo de la Producción láctea del Hato
por cada 18 Días, desde el Inicio de la Producción hasta
su Estabilización
- Anexo E.- Cuadro de Producción láctea mensual desde el Inicio de la
Producción hasta su Estabilización
- Anexo F.- Cálculo de Consumo de Concentrado durante los 4 primeros
Años
- Anexo Plano de la Construcción

Bibliografía consultada:

Alimentación de la Vaca Lechera por Ing. Sergio Cuevas (Fondo de
Garantía y Fomento),
Enfermedades de las Glándulas Mamarias en los Animales Domésticos
por H. J. Heidrich - W. Renk,
La Vaca Lechera. Alimentación y Crianza por Paul M. Reaves - H. O.
Henderson,
La Vaca Lechera, su Cuidado y Explotación por Richard F. Davis

Milking Parlor and Dairy Housing Plans for Surge Complex Dairy
Planning,

Necesidades Nutritivas de los Animales Domésticos for Agricultural
Research Council,

The Way Cows will be milked on your Dairy tomorrow for Dairy Re-
search Service

Memorias.

I.- Crédito Refaccionario (C.R.)

La amortización del crédito está considerado a 11 años, correspondiendo el primero al año de gracia y los 10 posteriores al pago del capital más intereses.

El interés considerado es de 11.0 % anual, calculado sobre saldos insolutos y establecido por el Banco de México. (Fondo de Gerantía y Fomento para la Agricultura, Gandería y Avicultura)

A.- Adquisiciones (Costos Fijos)

1.- Obra Civil

- a).- Construcciones e Instalaciones
Se presenta plano.

2.- Equipo

- a).- Equipo de Ordeña y Enfriamiento
Dentro del costo se incluye:
Equipo de Recibo
Equipo de Vacío
Unidades de Ordeña (6)
Equipo de Lavado Automático
Tanque de Enfriamiento para 3,785 Lts. (1,000 Galones)
Compresores
Alternador
Fletes
Clorinador
Instalación
- b).- Maquinaria e Implementos Agrícolas
El equipo que a continuación se menciona es el necesario para el buen funcionamiento en la explotación:
(1) Tractor de 32.5 H.P.
(1) Arado reversible de 2 Discos de 26", tres puntos
(1) Rastra de 12 Discos de 22" lisos y dentados con limpiadores
(1) Sembradora montada en Porta-Herramienta de 2 Unidades Sembradoras y Fertilizadoras

- (1) Cultivadora para 4 Surcos, de 11 Timones
- (1) Cosechadora, Picadora, Cortadora y Ensiladora
- (1) Niveledora, Cuchilla de uso multiple
- (1) Remolque con Capacidad para 5 ton.
- (1) Trascabo de Montaje frontal, totalmente accionado en Foram Hidráulica
- (1) Arado Subsuelo hasta 60 cm. de 3 Puntos
- (1) Empacadora de Forrajes Automática
- (1) Rastrillo de Entrega Lateral

c).- Instrumental Quirúrgico y Otros

- (2) Bisturis
- (2) Narigeros
- (2) Jeringas, de 20 c.c.
- (2) Jeringas, de 5 c.c.
- (1) Trocar
- (1) Tijeras
- (4) Pinzas de Hemostasis
- (1) Báscula de 1,000 kg.
- (2) Carretillas
- (6) Riellos de 4 Ficos
- (2) Palare de Cucharón ancho.
- (10) Tambos para Diesel
- (6) Cobetas
- (1) Fumigador
- (1) Potro para Curaciones

3.- Compra de 180 Vacas

Se comprarán vacas al primer parto, a diferentes fases de gestación.

(Ver Cuadro de Desarrollo del Hato, Anexo B)

4.- Establecimiento de Praderas.

C o n c e p t o	Costo de Insumos	Costo de Maquinaria	Costo de Mano de Obra
<u>I.- Preparación del Terreno</u>			
a).- Barbecho	---	\$ 160.00	---
b).- Cruza	---	\$ 120.00	---
c).- Rastreo (2)	---	\$ 180.00	---
(x) d).- Nivelación	\$ 200.00	---	---
e).- Cuota de Agua 15 Riegos a \$ 20.00/Ha./Riego	\$ 100.00	---	---
	\$ 300.00	\$ 440.00	\$ ---
(x) Se considera como Maquila.			
<u>II.-Siembra</u>			
a).- Semilla (44 kg.)	\$ 1,951.00	---	---
b).- Fertilizante 60-40-30	\$ 431.00	---	---
(x) c).- Siembra y Tapado	\$ 120.00	---	---
d).- Melgueo	---	\$ 60.00	---
e).- Trazo de Regaderas	---	\$ 52.50	---
f).- Riegos (5) 7 Jornales \$ 25.00	---	---	\$ 175.00
g).- Fertilización de 1 Jornal	---	\$ 25.00	---
	\$ 2,502.00	\$ 137.50	\$ 175.00
(x) Se considera como Maquila.			
Totales:	\$ 2,802.00	\$ 577.50	\$ 175.00

Costo total (Insumos, Maquinaria y Mano de Obra) \$ 3,554.50

El costo considerado en el Crédito Refaccionario, corresponde a los insumos y a maquilas hechas con maquinaria ajena a la explotación -- (nivelación y siembra de pradera).

II.- Crédito de Avío (C.A.)

A.- Operación (C.V.)

1.- Alimentación

a).- Concentrado

Se calculó una ración presupuestal, a base de la producción de forrajes de la empresa que consiste en pradera tipo-Temascalcingo, maíz para silo y un concentrado.

Se ~~compararon~~ los requerimientos para mantenimiento y producción de un animal con peso vivo promedio de 550 kg., de acuerdo a la tabla de requerimientos nutritivos del N.R C, y con una producción promedio diaria de 13 litros de leche.

La ración presupuestal calculada es de la siguiente forma:

Peso vivo promedio 550 kg.

	M.S.	P.C.	T.N.D.
Requerimientos mantenimiento	13.75	.691	4.0
Requerimientos producción		.962	4.0
Requerimientos totales	13.75	1.653	8.0

El requerimiento para M.S. se calculó en base a - que consume el 2.5 % del total de su peso.

Convirtiendo los requerimientos totales a porcentajes en cuanto a contenido por kg. de M.S. tenemos que, necesitamos para cubrir los requerimientos; una ración con :

14 % de proteína

60 % de total nutrientes digestibles.

Componentes de la Ración.

Componentes	Porcentajes
pradera tipo Temascalcingo	51 %
silo de maíz	14 %
concentrado	35 %

Composición de los Alimentos usados en la Ración.

	M.S.	P.C.	T.N.D.
1.- Pradera	23.6	3.7.	15.5
		15.6 %	65 %
2.- Silo de maíz	27.6	2.3	18.3
		8.3 %	66 %
3.- Concentrado	92 %	14 %	79.7 %

Ración

	M.S.	P.C.	T.N.D.
1.- Pradera	7.01	1.093	4.55
2.- Silo de maíz	1.93	0.160	1.27
3.- Concentrado	4.81	0.672	3.83
	13.75	1.925	9.65
		14 %	70 %

Vemos que en el total de nutrientes digestibles tenemos un 10 % más de los calculado, pero es recomendable calcular, de un 10 % a 15 % más de las necesidades, por los cambios en los -- valores bromatológicos que tiene la planta, por la diferencia en su crecimiento al momento del corte.

Así tenemos las siguientes cantidades de consumo diario para forrajes y concentrado:

Consumo/Dia/Vaca:

- 1.- Pradera.- 29.703 kg.
- 2.- Silo de maíz.- 6.990 kg.
- 3.- Concentrado.- 5.228 kg.

Entonces calculamos el consumo de concentrado por litro producido:

5.228 kg. concentrado : 13 litros promedio = 402 gm./litro.-

Esta ración presupuestal se proporcionará tanto a vacas en producción, como a vacas secas.

(Ver cuadro de consumo mensual de concentrado).

El precio del concentrado es de \$ 1,700.00/ton.

b).- La alimentación del ganado en lo que se refiera al consumo de forrajes está considerada así:

1.- Consumo de pradera tipo Temascalcingo

365 días x 29.703 kg x 180 vacas = 1,951.487 ton.

2.- Consumo de ensilado de maíz

365 días x 6.990 kg x 180 vacas = 459.243 ton.

Rendimientos considerados.

1.- Pradera.- 100 ton/Ha./año

2.- Maíz (ensilado).- 60 ton/Ha. en verde - 30 % = 42 ton/Ha.

3.- Maíz (grano).- 3 ton/Ha.

2.- Producción de Forraje

a).- Pradera (Mantenimiento)

Concepto	Gosto de Insumos	Costo de Maquinaria	Costo de Mano de Obra
a).- Cuota de Agua			
(7 riegos a \$ 20.00)	140.00	-.--	-.--
b).- Fertilizante, 30-00-00			
despues de cada riego	819.00	-.--	-.--
c).- Sulfato de NH, 0-40-30			
al término de heladas	197.00	-.--	-.--
d).- Riego (7) jornales a \$ 25.00	-.--	-.--	175.00
e).- Fertilización,			
7 jornales a \$ 25.00	-.--	-.--	175.00
f).- Cortes (7)	-.--	614.25	-.--
g).- Acarreos	-.--	450.75	-.--
Totales	1,156.00	1,065.00	350.00
Costo total =	\$ 2,751.00/Ha.		

El costo de \$ 1,156.00/Ha. (crédito de avío/año) corresponde exclusivamente a los insumos y se estimó el promedio para 5 años consecutivos, al sexto año se programará otro establecimiento de praderas.

b).- Maíz Forrajero (Silo)

C o n c e p t o	Costo de Insumos	Costo de Maquinaria	Costo de Mano de Obra
I.- Preparación del terreno			
a).- Barbecho	---	\$ 160.00	---
b).- Cruza	---	\$ 120.00	---
c).- Rastreo (2)	---	\$ 160.00	---
d).- Nivelación	---	---	---
e).- Cuota de agua (3 riegos)	\$ 60.00	---	---
	<u>\$ 60.00</u>	<u>\$ 440.00</u>	<u>---</u>
II.- Siembra			
a).- Semilla (30 kg a \$ 3.75/kg.)	\$ 112.50	---	---
b).- Fertilizantes 100-40-00	\$ 462.00	---	---
c).- Surcado, siembra, fer- tilización y tapado	---	\$ 250.00	---
d).- Preparación de regade- ras	---	\$ 60.00	---
e).- Insecticidas y aplica- ción	\$ 150.00	---	---
f).- Escardas (2)	---	\$ 200.00	---
g).- Riegos (3)	---	---	\$ 75.00
	<u>\$ 724.50</u>	<u>\$ 510.00</u>	<u>\$ 75.00</u>
III.- Cosecha			
a).- Corte y picado	---	\$ 550.00	---
b).- Acarreo descarga distribución y api- sonado (maquila)	\$ 400.00	---	---
c).- Tapado	---	---	\$ 50.00
d).- Plástico	\$ 75.00	---	---
	<u>\$ 475.00</u>	<u>\$ 550.00</u>	<u>\$ 50.00</u>
Totales	\$ 1,259.50	\$ 1,500.00	\$ 125.00
Costo total/Ha. =	\$ 2,864.50		

El costo considerado de \$ 1,459.50/Ha. para el crédito de ---
avío/año, corresponde únicamente a los insumos.

c).- Maíz (de Grano)

C o n c e p t o	Costo de Insumos	Costo de Maquinaria	Costo de Mano de Obra
I.-Preparación del terreno			
a).- Barbecho	---	\$ 160.00	---
b).- Cruza	---	\$ 120.00	---
c).- Rastreo (2)	---	\$ 160.00	---
d).- Nivelación (maquila)	---	---	---
e).- Cuota de agua (3 riegos de \$ 20.00)	\$ 60.00		
	<u>\$ 60.00</u>	<u>\$ 440.00</u>	<u>---</u>

II.-Siembra

a).- Semilla (25 kg. a \$ 3.75/kg.)	\$ 93.75	---	---
b).- Fertilizante 100-40-00	\$ 462.00	---	---
c).- Surcado, siembra, fer- tilización y tapado	---	\$ 250.00	---
d).- Preparación de regade- ras	---	\$ 60.00	---
e).- Insecticidas y aplica- ción	\$ 150.00	---	---
f).- Escardas (2)	---	\$ 200.00	---
g).- Riego	---	---	\$ 75.00
	<u>\$ 705.75</u>	<u>\$ 510.00</u>	<u>\$ 75.00</u>

III.-Cosecha

a).- Pizca	\$ 300.00	---	---
b).- Acarreo	\$ 200.00	---	---
c).- Desgrane	\$ 75.00	---	---
d).- Corte y empackado de esquilmos	---	\$ 400.00	---
	<u>\$ 575.00</u>	<u>\$ 400.00</u>	<u>---</u>
Totales	\$ 1,340.75	\$ 1,350.00	\$ 75.00

Costo total/Ha. = \$ 2,765.75

Como se ha considerado (como crédito de avío/año), corres-
ponde solamente a los insumos: \$ 1,340.75

3.- Veterinario, Medicinas y Vacuna se consideran \$ 20.00/mes/animal.

4.- La Mano de Obra directa es la necesaria para atender la explotación.

5.- Vestuario, Artículos de Limpieza y Desinfectantes:

2 Pares de Botas de Hule/persona/año

3 Overoles/persona/año

12 Escobas

6 Cepillos

Detergentes y Desinfectantes: \$ 50.00/vaca/año

6.- Combustibles y Lubricantes

Se estiman 8 Hs. de trabajo por día para el equipo agrícola con un consumo de Diesel/hora de trabajo, de 8 Lts. y de 2 Hs. de aceite por día de trabajo más lo necesario para otras máquinas (de la ordena).

7.- Inseminación Artificial

Se consideran 2 servicios/vaca/año, con un costo de servicio de \$ 50.00.

8.- Energía Eléctrica

Se estimó el consumo por iluminación y máquinas del ordeño, con un costo de \$ 0.20 por vaca/día.

9.- Agua

Se estiman \$ 0.10/vaca/día, que iguale a un consumo por vaca sobre 250 Lts. para consumo, lavado, baño, etc.

10.- Cama

Se consideran 60 kg. de paja con un costo de \$ 40.00/vaca/año. La cama será exclusiva para parideros.

B.- Administración

1.- Impuestos al Estado

a).- Impuestos sobre Productos Pecuarios

(Ley de Impuestos del Estado Art. 223, Pag.111)

b).- Impuestos sobre Ventas de Ganado

(Ley de Impuestos del Estado Art. 215, Pag.109)

c).- Impuestos por Vaca al Estado

\$ 4.60 por Vaca, bimestral

2.- Seguro Ganadero

Se considera el 3.7 % valor de la prima, de la cobertura máxima para animales sin registro: \$ 8,500.00.

3.- Papelería

Se estiman \$ 5.00/vaca/año para compra de tarjetas de registro y otra papelería.

III.- Ingresos (ver Cuadro)

Los ingresos en el primer año están calculados hasta los 14 meses, de los cuales los 2 meses primeros son improductivos y del 3er al 14o. mes son los productivos; del 2o. año al 3er año, los ingresos son variables, y del 4o. año en adelante son constantes. (Ver cuadro de cuenta de gastos y productos/años).

Los ingresos correspondientes por venta de productos de la explotación, se consideran como sigue:

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1.- Venta de pradera: | \$ 250.00/ton. |
| 2.- Venta de grano: | \$ 1,500.00/ton. |
| 3.- Venta de rastrojo: | \$ 300.00/ton. |
| 4.- Venta de estiércol: | \$ 30.00/ton. |
| 5.- Venta de vacas al rastro: | \$ 6,000.00/C/u. |

Por lo que se refiere a la venta de estiércol, solo se vende lo que se considera aprovechable.

Nota.- Hay renglones que no se mencionan por ser bastante claros.

PROGRAMA DE MINISTRACIONES

ANEXO 1 PROGRAMA DE INVERSIONES REFACCIONARIAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CREDITO REFACCIONARIO (C.R.)				
A.- Adquisiciones (C.F.)				
1.- Obra Civil				
a).- Construcciones e Instalaciones	Vaca	180	6,000.00	1,080,000.00
2.- Equipo				
a).- Equipo de Ordeña (6 Unidades) y Tanque de Enfriamiento para 1,000 Galones (3,750 Lts.			203,689.25	203,689.25
b).- Tractor equipado		1	254,774.00	254,774.00
c).- Instrumental quirúrgico y otros	Lote	1	14,090.00	14,090.00
3.- Ganado				
a).- Vaquillas al Parto	Vaquilla	180	10,000.00	1,800,000.00
4.- Praderas				
a).- Establecimiento	Ha.	21	2,702.00	56,742.00
TOTAL CREDITO REFACCIONARIO				3,409,295.25

ANEXO 2 CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO REFACCIONARIO

C O N C E P T O	I	II	III	IV	V	VI
1.- Obra Civil	865,000.00	215,000.00				
2.- Equipo	268,864.00	203,689.25				
3.- Ganado	360,000.00		360,000.00		360,000.00	
4.- Praderas	56,742.00					
T O T A L	1,550,606.00	418,689.25	360,000.00		360,000.00	

2 CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DFL CREDITO REFACCIONARIO

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
865,000.00	215,000.00										
268,864.00	203,689.25										
360,000.00		360,000.00		360,000.00			360,000.00		360,000.00		
56,742.00											
1,550,606.00	418,689.25	360,000.00		360,000.00			360,000.00		360,000.00		

ANEXO 2 (a) CALENDARIO DE MANEJOS MENSUAL DEL CREDITO DE AVIC. 1er Año. Hoja No. 1.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX	
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
CREDITO DE AVIC (C.A.)																		
A.- Operación (Costos Variables)																		
1.- Concentrado (\$ 1,700.00/ton.)	5,646.240	9,598.60	5,646.240	9,598.60	8,678.664	14,753.80	10,936.296	18,591.70	12,933.000	21,986.10	18,382.464	31,250.24	19,220.976	32,675.65	24,605.424	41,829.25	25,827.768	43
2.- Producción de Puerres o Grano																		
a).- Puerres (Mantenimiento)	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	4,137.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	
b).- Maíz (Molido)	11-00 Ha.	3,107.50	11-00 Ha.	220.00	11-00 Ha.	5,082.00	11-00 Ha.	220.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	11-00 Ha.	5,225.00				
c).- Maíz (Grano)	22-50 Ha.	5,934.40	22-50 Ha.	5,647.50	22-50 Ha.	5,647.50											22-50 Ha.	12
3.- M.V.Z. Medicinas, Vacunas y Sales	Lote	720.00	Lote	720.00	Lote	1,152.00	Lote	1,440.00	Lote	1,584.00	Lote	2,160.00	Lote	2,160.00	Lote	2,880.00	Lote	3
4.- Mano de Obra Directa																		
a).- Criadores (2) con un Sueldo de \$ 1,100.00/mes					1	1,100.00	1	1,100.00	1	1,100.00	1	1,100.00	1	1,100.00	2	2,200.00	2	2
b).- Pastureros (1) con un Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	
c).- Manejadores (1) de Ganado en la Sala de Ordeña con un Sueldo de \$ 750.00/mes					1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	
d).- Vagueras (2) con un Sueldo de \$ 750.00/mes					2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1
e).- Caporal (1) con un Sueldo de \$ 1,500.00/mes	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1
f).- Tractorista (1) con un Sueldo de \$ 1,200.00/mes	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1
g).- Auxiliares de Campo (1) con un Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	
5.- Vestuario y Artículos de Limpieza		746.84				746.84				746.84				746.84				
6.- Desinfectantes						750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		
7.- Inoculación Artificial										1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1
8.- Energía Eléctrica		216.00		216.00		345.60		432.00		475.20		648.00		648.00		820.80		
9.- Agua		108.00		108.00		172.80		216.00		237.60		324.10		324.10		410.40		
10.- Cama					1080 kg.	720.00	1080 kg.	720.00	540 kg.	360.00	1080 kg.	720.00	1080 kg.	720.00	540 kg.	360.00	1080 kg.	
11.- Adquisición de Vaquillas para Reposición						10,000.00				20,000.00		20,000.00		20,000.00				2
12.- Combustibles y Lubricantes		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1
13.- Mantenimiento de Construcciones, Equipo y Poro (25 del 1er al 3er Año y 75 del 4o. Año en Adelante)		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		
TOTAL COSTOS OPERACION		29,138.94		27,674.70		55,145.14		36,884.30		62,154.34		71,866.80		79,264.10		61,708.05		91

(a) CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIC. 1er AÑO. Hoja No. 1.

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		XIII		XIV	
IDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
78,664.14,753.80 10,936.296 18,591.70 12,933.000 21,986.10 18,382.464 31,250.20 19,220.976 32,675.65 24,605.424 41,829.25 25,827.768 43,907.20 27,767.016 47,203.90 30,459.240 51,780.70 29,047.248 49,380.30 88,851.768 49,048.00 28,909.656 49,146.40																							
00 Ha. 4,137.00		21-00 Ha. 2,877.00		21-00 Ha. 2,877.00		21-00 Ha. 2,877.00		21-00 Ha. 2,877.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00		21-00 Ha. 420.00	
00 Ha. 5,082.00		11-00 Ha. 220.00																		11-00 Ha. 1,107.50		11-00 Ha. 220.00	
50 Ha. 5,647.50												22-50 Ha. 12,937.50								22-50 Ha. 5,934.40		22-50 Ha. 5,647.50	
Lote 1,152.00		Lote 1,440.00		Lote 1,584.00		Lote 2,160.00		Lote 2,160.00		Lote 2,880.00		Lote 3,264.00		Lote 3,600.00		Lote 3,600.00		Lote 3,600.00		Lote 3,600.00		Lote 3,600.00	
1 1,100.00		1 1,100.00		1 1,100.00		1 1,100.00		1 1,100.00		2 2,200.00		2 2,200.00		2 2,200.00		2 2,200.00		2 2,200.00		2 2,200.00		2 2,200.00	
1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00	
1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00	
2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00		2 1,500.00	
1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00		1 1,500.00	
1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00		1 1,200.00	
1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00		1 750.00	
746.84				746.84				746.84				746.84				746.84				746.84			
750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00	
				1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
345.60		432.00		475.20		648.00		648.00		820.80		864.00		950.40		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00	
172.80		216.00		237.60		324.10		324.00		410.40		432.00		475.00		540.00		540.00		540.00		540.00	
90 kg. 720.00		1080 kg. 720.00		540 kg. 360.00		1080 kg. 720.00		1080 kg. 720.00		540 kg. 360.00		1080 kg. 720.00		1080 kg. 720.00		540 kg. 360.00		1080 kg. 720.00		1080 kg. 720.00		540 kg. 360.00	
1 10,000.00				2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00		2 20,000.00	
1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60	
55,145.14		36,884.30		62,154.34		71,866.80		70,264.10		61,708.05		98,279.14		68,336.90		73,515.14		90,727.90		80,184.34		98,458.50	

ANEXO 2 (a) CALENDARIO DE ADMINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 1er AÑO. Hoja No. 2.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX	
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
B.- Administración (Costos Fijos)																		
1.- Impuestos al Estado																		
a).- Venta de Leche y Batidoro (1% del Valor de Venta)																		
b).- Venta de Puerro, Grano y Ganado (0.5% del Valor de Venta)																		
Nota.- No se incluyen ya que se solicitará la exención de los mismos de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Impuestos del Estado, Seco. IV Artículo 70. Fracción XVI Pag. 52																		
c).- Por Vaca (\$ 4.60 bimestrales/Vaca)	36	165.60			72	331.20			108	496.80			108	496.80	36	165.60	108	
2.- Seguro Ganadero																		
a).- Valor de la Prima: 3.7% sobre \$ 8,500.00 (Cobertura máxima para Animales sin Registro)			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00					36	1
3.- Seguro Agrícola																		
a).- Valor de la Prima: 8.1% sobre \$ 1,500.00/Ha.				22-50 Ha.		2,733.75												
4.- Mano de Obra Indirecta																		
a).- Administrador (1) con Sueldo de \$ 3,000.00/mes	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	
b).- Velador (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	
5.- Papelería (\$ 5.00/Vaca/ABO)	36	180.00			36	180.00			36	180.00					36	180.00		
6.- Imprevistos (5% de los Costos Operación)		1,456.95		1,383.75		2,757.25		1,844.20		3,107.70		3,593.35		3,963.20		3,085.40		
TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION		5,552.55		19,189.50		7,018.45		16,916.20		7,534.50		18,665.35		8,210.00		7,181.00		2
TOTAL CREDITO DE AVIO		34,691.50		46,864.20		62,163.60		53,800.50		69,688.85		70,532.15		87,474.10		68,889.05		11

(*) ES EL ANALISIS DE 14 MESES, CONSIDERANDO UN AÑO PRODUCTIVO LAS 2 PRIMERAS PRODUCTIVOS DEL MAYO, YA QUE SOLO ASI ES POSIBLE REFLEJAR EL MOVIMIENTO DE GANADO (VER CUADRO).

ORDEN DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 1er Abo. Hoja No. 2.

IV			V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		XIII		XIV	
STO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
331.70			108	496.80			108	496.80	36	165.60	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20
	36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00
22-50 Ha. 2,733.75																						
3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00
750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00		
757.25		1,844.20		3,107.70		3,593.35		3,963.20		3,085.40		4,913.95		3,417.84		3,675.75		4,536.40		4,009.20		4,922.90
018.45		16,916.20		7,534.50		18,665.35		8,210.00		7,181.00		20,482.75		7,679.05		19,244.55		8,617.60		8,436.00		23,059.85
363.60		53,800.50		69,688.85		90,532.15		87,474.10		68,889.05		118,761.90		76,035.95		92,759.70		99,345.50		88,620.35		121,518.35

HAYO, YA QUE SOLO ASI ES POSIBLE REFLEJAR EL MOVIMIENTO DE GANADO (VER CUADRO).

ANEXO 2 (b) CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 2o. Año. Hoja No. 1.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		V
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD
CREDITO DE AVIO (C.A.)															
A.- Operación (Costos Variables)															
1.- Concentrado (\$ 1,700.00/ton.)	28,778.576	48,923.60	29,239.617	49,707.35	27,699.796	47,089.65	29,664.262	50,429.25	30,209.241	51,355.70	29,190.412	49,623.70	30,549.949	51,934.90	30,255.5
2.- Producción de Forrajes y Grano															
a).- Pradera (Mantenimiento)	21-00 Ha.	6,111.00	21-00 Ha.	4,137.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 H
b).- Maíz (Ensilado)	11-00 Ha.	5,082.00	11-00 Ha.	220.00											
c).- Maíz (Grano)	22-50 Ha.	5,647.50													
3.- M.V.Z., Medicinas y Vacunas		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00			
4.- Mano de Obra Directa															
a).- Ordeñadores (2) con Sueldo de \$ 1,100.00/mes	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2
b).- Pastureros (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
c).- Manejadores (1) de Ganado en la Ordeña con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
d).- Vaqueros (2) con Sueldo de \$ 750.00/mes	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2
e).- Caporal (1) con Sueldo de \$ 1,500.00/mes	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1
f).- Tractorista (1) con Sueldo de \$ 1,200.00/mes	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1
g).- Auxiliares de Campo (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
5.- Vestuario y Artículos de Limpieza		746.84				746.84				746.84				746.84	
6.- Desinfectantes		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00	
7.- Inseminación Artificial		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
8.- Energía Eléctrica		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00	
9.- Agua		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00	
10.- Cama		720.00		720.00		360.00		720.00		720.00		360.00		720.00	
11.- Combustibles y Lubricantes		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
12.- Mantenimiento de Construcciones y Equipo (2% del 1er al 3er Año y 5% del 4o. Año en Adelante)		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60	
TOTAL COSTOS DE OPERACION		87,438.54		74,991.95		71,281.10		74,233.85		81,152.14		70,111.30		86,966.85	

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
699.796	47,089.65	29,664.262	50,429.25	30,209.241	51,355.70	29,190.412	49,623.70	30,549.949	51,934.90	30,255.552	51,434.45	31,193.337	53,028.65	31,327.819	53,257.30	30,533.414	51,906.80	31,320.691	53,245.15
1-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha. 11-00 Ha.	2,877.00 5,225.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha. 11-00 Ha. 22-50 Ha.	420.00 3,107.50 5,934.40	21-00 Ha. 11-00 Ha. 22-50 Ha.	2,877.00 220.00 5,647.50
	3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00
2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2
750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2
1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1
1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1
750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
746.84				746.84				746.84				746.84				746.84			
750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00	
1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00	
540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00	
360.00		720.00		720.00		360.00		720.00		720.00		360.00		720.00		720.00		360.00	
1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60	
71,281.10		74,233.85		81,152.14		70,111.30		86,966.85		72,782.05		74,763.10		74,604.90		83,043.14		82,557.25	

ANEXO 2 (b). CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CRÉDITO DE AVÍO. 2o. Año. Hoja No. 2.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII	
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
B.- Administración (Costos Fijos)														
1.- Impuestos al Estado														
a).- Venta de Leche y Estiércol (1% del Valor de la Venta)														
b).- Venta de Forrajes, Grano y Ganado (0.5% del Valor de la Venta)														
Nota.- No se incluyen ya que se solicitará la exención de los mismos de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Impuestos del Estado, Sección IV Artículo 7o. Fracción XVI Pag. 52														
c).- Por Vaca (\$ 4.60 bimestral por Vaca)	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80
2.- Seguro Ganadero														
a).- Valor de la Prima: 3.7% sobre \$ 8,500.00 (Cobertura máxima para Animales sin Registro)			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00		
3.- Seguro Agrícola														
a).- Valor de la Prima: 8.1% sobre \$ 1,500.00/Ha.	22-50 Ha.	2,733.75												
4.- Vano de Obra Indirecta														
a).- Administrador (1) con Sueldo de \$ 3,000.00/mes	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00
b).- Velador (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
5.- Papelería (\$ 5.00/Vaca/Año)	36	180.00			36	180.00			36	180.00				
6.- Imprevistos (5% de los Costos Operación)		4,210.75		3,749.60		3,564.05		3,712.20		4,057.10		3,530.60		4,348.10
TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACIÓN		11,371.30		19,152.80		7,990.85		19,115.40		8,483.90		18,933.80		8,595.10
TOTAL CRÉDITO DE AVÍO		98,809.84		94,144.75		79,271.95		93,349.25		89,616.05		89,545.10		95,562.10

ANEXO 2 (b) CALENDARIO DE ADMINISTRACIONES VESUAL DEL CREDITO DE AVIO. 2o. AÑO. Hoja No. 2.

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72
322.00		36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00
3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1
750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00		
7,749.60	3,564.05		3,712.20		4,057.10		3,530.60		4,348.35		3,639.10		3,738.15		3,730.25		4,152.15		4,128.40
152.80	7,990.85		19,115.40		8,483.90		18,933.80		8,595.15		7,900.30		19,306.95		7,991.45		19,720.95		8,209.60
144.75	79,271.95		93,349.25		89,616.05		89,545.10		95,562.00		80,682.35		94,070.05		82,596.35		102,764.10		90,766.85

ANEXO 2 (c) CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIC. 3er Año. Hoja No. 1.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		CAN
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	
CREDITO DE AVIC (C.A.)															
A.- Operación (Costos Variables)															
1.- Concentrado (\$ 1,700.CO/ton.)	31,503.060	53,572.20	30,921.264	52,566.15	32,021.136	54,435.95	32,398.747	55,077.90	32,614.488	55,444.60	32,990.760	56,084.30	33,284.433	56,583.55	33,
2.- Producción de Forrajes y Grano															
a).- Pradera (Mantenimiento)	21-00 Ha.	6,111.00	21-00 Ha.	4,137.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21
b).- Maíz (Ensilado)	11-00 Ha.	5,082.00	11-00 Ha.	220.00											
c).- Maíz (Grano)	22-50 Ha.	5,647.50							11-00 Ha.	5,225.00					
3.- M.V.Z., Medicinas, Vacunas, Sales		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		22-50 Ha.	12,937.50
4.- Mano de Obra Directa															
a).- Ordenadores (2) con Sueldo de \$ 1,100.00/mes	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	
b).- Pastureros (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	
c).- Vanejadores (1) en la Ordeña con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	
d).- Vaqueiros (2) con Sueldo de \$ 750.00/mes	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	
e).- Caporal (1) con Sueldo de \$ 1,500.00/mes	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	
f).- Tractorista (1) con Sueldo de \$ 1,200.00/mes	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	
g).- Auxiliares de Campo (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	
5.- Vestuario y Artículos de Limpieza		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80	
6.- Desinfectantes		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00	
7.- Inseminación Artificial		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
8.- Energía Eléctrica		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00	
9.- Agua		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00	
10.- Cama		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00	
11.- Combustibles y Lubricantes		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
12.- Mantenimiento de Construcciones y Equipo (2% del 1er al 3er Año y 5% 4o. Año en adelante)		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60	
TOTAL COSTOS DE OPERACION		92,087.10		78,597.55		78,987.35		79,629.30		85,221.00		78,174.70		91,615.45	

HO 2 (c) CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIC. 3er AÑO. Hoja No. 1.

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
32,021.136	54,435.95	32,398.747	55,077.90	32,614.488	55,444.60	32,990.760	56,084.30	33,284.433	56,583.55	33,384.398	56,753.50	33,604.372	57,127.45	33,530.457	57,001.80	33,662.260	57,225.85	33,736.735	57,343.95
21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha. 11-00 Ha.	2,877.00 5,225.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	2,877.00
	3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00
2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00
1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00
1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
	746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80
	750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00
	1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00
	1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00
	540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00
	720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00
	1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00
	2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60		2,587.60
	78,987.35		79,629.30		85,221.00		78,174.70		91,615.45		78,847.90		79,221.85		79,096.20		88,362.15		87,762.85

ANEXO 2 (a) CALENDARIO DE MINISTRACION MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 3er Aho. Hoja No. 2

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		CANTIDAD
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	
B.- Administración (Costos Fijos)															
1.- Impuestos al Estado															
a).- Venta de Leche y Estiércol (1% del Valor de la Venta)															
b).- Venta de Forrajes, Grano y Ganado. (0.5% del Valor de la Venta)															
Nota.- No se incluyen ya que se solicitará la exención de los mismos de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Impuestos de Estado, Sección IV, Artículo 7o. Fracción XVI, Pág. 52															
c).- Por Vaca (\$ 4.60 bimestral por Vaca)															
	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72
2.- Seguro Ganadero															
a).- Valor de la Prima: 3.7% sobre \$ 8,500.00 (Cobertura máxima para Animales sin Registro)															
			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			
3.- Seguro Agrícola															
a).- Valor de la Prima: 8.1% sobre \$ 1,500.00/Ha.															
	22-50 Ha.	2,733.75													
4.- Mano de Obra Indirecta															
a).- Administrador (1) con Sueldo de \$ 3,000.00/mes															
	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1
b).- Velador (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes															
	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
5.- Papelería (\$ 5.00/Vaca/Año)															
	36	180.00			36	180.00			36	180.00					36
6.- Imprevistos (5% de los Costos de Operación)															
		4,368.15		3,929.90		3,949.90		3,982.00		4,261.55		3,908.70		4,580.80	
TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION															
		11,528.70		19,333.10		8,376.70		19,385.20		8,688.35		19,311.90		8,827.60	
TOTAL CREDITO DE AVIO															
		103,615.80		97,930.65		87,364.05		99,014.50		93,909.35		97,486.60		100,443.05	

FORMULARIO DE REGISTRO MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 3er AÑo. Hoja No. 2

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20
		36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00				
1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00		
	3,949.90		3,982.00		4,261.55		3,908.70		4,580.80		3,942.40		3,961.10		3,954.80		4,418.10		4,388.65
	8,376.70		19,385.20		8,688.35		19,311.90		8,827.60		8,203.60		19,529.90		8,216.00		19,986.90		8,469.85
	87,364.05		99,014.50		93,909.35		97,486.60		100,443.05		87,051.50		98,751.75		87,312.20		108,349.05		96,232.70

ANEXO 2 (a) CALENDARIO DE FINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 4o. Año. Hoja No. 1.

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		CANTIDAD
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	
CREDITO DE AVIO (C.A.)															
A.- Operación (Costos Variables)															
1.- Concentrado (\$ 1,700.00/ton.)	33,553.642	57,041.15	33,662.260	57,225.85	33,731.726	57,343.95	33,553.612	57,041.15	33,662.260	57,225.85	33,731.726	57,343.95	33,553.612	57,041.15	33,662.260
E.- Producción de Porrajes y Grano															
a).- Pradera (Mantenimiento)	21-00 Ha.	6,111.00	21-00 Ha.	4,137.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.
b).- Maíz (Ensilado)	11-00 Ha.	5,082.00	11-00 Ha.	220.00					11-00 Ha.	5,225.00					
c).- Maíz (Grano)	22-50 Ha.	5,647.50											22-50 Ha.	12,937.50	
3.- M.V.Z., Medicinas, Vacunas, Sales		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00	
4.- Mano de Obra Directa															
a).- Ordeñadores (2) con Sueldo de \$ 1,100.00/mes	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2
b).- Pastureros (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
c).- Manejadores (1) en la Ordeña con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
d).- Vaqueros (2) con Sueldo de \$ 750.00/mes	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2
e).- Caporal (1) con Sueldo de \$ 1,500.00/mes	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1
f).- Tractorista (1) con Sueldo de \$ 1,200.00/mes	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1
g).- Auxiliares (1) de Campo con Sueldo \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
5.- Vestuario y Artículos de Limpieza		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80	
6.- Desinfectantes		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00	
7.- Inseminación Artificial		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
8.- Energía Eléctrica		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00	
9.- Agua		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00	
10.- Cama		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00	
11.- Combustibles y Lubricantes		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
12.- Mantenimiento de Construcciones y Equipo (2% del 1er al 3er Año y 5% del 4o. Año en Adelante)		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97	
TOTAL COSTOS DE OPERACION		99,437.40		87,138.60		85,776.70		85,473.90		90,883.60		83,319.70		95,954.40	

0 DE VMINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 4o. AÑO. Hoja No. 1.

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
33,731.726	57,343.95	33,553.612	57,041.15	33,662.260	57,225.85	33,731.726	57,343.95	33,553.612	57,041.15	33,662.260	57,225.85	33,731.726	57,343.95	33,553.612	57,041.15	33,662.260	57,225.85	33,731.726	57,343.95
21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	2,877.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	420.00	21-00 Ha.	2,877.00
				11-00 Ha.	5,225.00													11-00 Ha.	220.00
								22-50 Ha.	12,937.50									22-50 Ha.	5,647.50
	3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00		3,600.00
2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00	2	2,200.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00	2	1,500.00
1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00	1	1,500.00
1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00	1	1,200.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
	746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80		746.80
	750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00		750.00
	1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00
	1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00		1,080.00
	540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00		540.00
	720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00		720.00
	1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00
7	6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97		6,468.97
	85,776.70		85,473.90		90,883.60		83,319.70		95,954.40		83,201.60		83,319.70		83,016.90		92,243.50		91,644.20

ANEXO 2 (d) CALENDARIO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 4o. AÑO. Hoja No. 2

CONCEPTO	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII
	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD
B.- Administración (Costos Fijos)															
1.- Impuestos al Estado															
a).- Venta de Leche y Estiércol (1% del Valor de la Venta)															
b).- Venta de Purrajes, Ormo y Ganado (0.5% del Valor de la Venta)															
Nota.- No se incluyen ya que se solicitará la exención de los mismos de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Impuestos de Estado, Sección IV, Artículo 70. Fracción VII, Pág. 52															
c).- Por Vaca (\$ 4.60 bimestral por Vaca)	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72
2.- Seguro Ganadero															
a).- Valor de la Prima: 3.7% sobre \$ 8,500.00 (Cobertura máxima para Animales sin Registro)			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			
3.- Seguro Agrícola															
a).- Valor de la Prima: 8.1% sobre \$ 1,500.00/Ha.	22-50 Ha.	2,733.75													
4.- Mano de Obra Indirecta															
a).- Administrador (1) con Sueldo de \$ 3,000.00/mes	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1
b).- Valador (1) con Sueldo de \$ 750.00/mes	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1
5.- Papelería (\$ 5.00/Vaca/AÑO)	36	180.00			36	180.00			36	180.00					36
6.- Imprevistos (5% de los Costos de Operación)		4,606.35		3,967.40		3,899.25		3,908.70		4,154.55		3,776.40		4,432.20	
TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION		11,766.90		19,370.60		8,326.05		19,311.90		8,581.35		19,179.60		8,679.00	
TOTAL CREDITO DE AVIO		111,204.30		106,509.20		94,102.75		104,785.80		99,467.95		102,499.30		104,633.40	

IO DE MINISTRACIONES MENSUAL DEL CREDITO DE AVIO. 4o. Año. Hoja No. 2

III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO
108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20	108	496.80	72	331.20
		36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00			36	11,322.00				
1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00	1	3,000.00
1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00	1	750.00
36	180.00			36	180.00			36	180.00			36	180.00						
	3,899.25		3,908.70		4,154.55		3,776.40		4,432.20		3,770.45		3,776.40		3,785.30		4,222.55		4,192.60
	8,326.05		19,311.90		8,581.35		19,179.60		8,679.00		8,031.65		19,345.20		8,046.50		19,791.35		8,273.80
	94,102.75		104,785.80		99,467.95		102,499.30		104,633.40		91,233.25		102,664.90		91,063.40		112,034.85		99,918.00

ANEXO 3 ACTIVOS DE LA EXPLOTACION

CONCEPTO	ACTUAL	VALOR COMERCIAL POSTCREDITO						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
1.- Terrenos 00-50-00 Ha. de Propiedad Privada donde se localizará el Establo. Se considerar como Garantía : 54-50-00 Ha. de Riego proveniente de un Pozo Profundo. Localizadas en el Municipio de Tochtepec, Pue. De Textura Arcillo Lamosa Planas y sin Sales aparentes. Se estima para Fines del Cálculo de la Redituabilidad un Costo de \$ 30,000.00/Ha.	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>	<u>1,635,000.00</u>
Suma:	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00
2.- Maquinaria e Implementos Un Tractor equipado Equipo de Crdeña Instrumental Quirúrgico y Otros Bomba del Pozo		254,774.00 203,689.25 14,090.00 60,000.00	218,377.72 190,109.97 11,272.00 54,000.00	181,981.44 176,530.69 8,454.00 48,000.00	145,585.16 162,951.41 5,636.00 42,000.00	109,188.88 149,372.13 2,818.00 (*) 36,000.00	72,792.60 135,792.85 14,090.00 10,000.00	36,396 122,213 11,272 24,000
Suma:		532,553.25	473,759.69	414,966.13	356,172.57	297,379.01	252,675.45	193,881
3.- Construcciones e Instalaciones Establo para 180 Vacas Perforación de Pozo y Electrifi- cación		1,080,000.00 220,000.00	1,026,000.00 209,000.00	972,000.00 198,000.00	918,000.00 187,000.00	864,000.00 176,000.00	810,000.00 165,000.00	756,000 154,000
Suma:		1,300,000.00	1,235,000.00	1,170,000.00	1,105,000.00	1,040,000.00	975,000.00	910,000
4.- Ganado 180 Vaquillas Nota.- Se considera igual ya que el Hato es constante. Suma:		1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000.00 1,800,000.00	1,800,000 1,800,000
5.- Cultivos Perennes 21-00 Ha. Pradera Tipo Terascalcingo		56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40 (*)	56,742.00	45,393
Suma:		56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40	56,742.00	45,393
TOTAL DE ACTIVOS	1,650,000.00	5,339,295.20	5,204,153.20	5,069,011.30	4,933,869.20	4,798,727.40	4,734,417.40	4,599,275

(*) Nuevas Inversiones.

PLOTACION

VALOR COMERCIAL POSTCREDITO											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00	1,635,000.00
1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00
254,774.00	218,377.72	181,981.44	145,585.16	109,188.88	72,792.60	36,396.32	(*) 254,774.00	218,377.72	181,981.44	145,585.16	109,188.88
203,689.25	190,109.97	176,530.69	162,951.41	149,372.13	135,792.85	122,213.57	108,634.29	95,055.01	81,475.73	67,896.45	54,317.17
14,090.00	11,272.00	8,454.00	5,636.00	2,818.00 (*)	14,090.00	11,272.00	8,454.00	5,636.00	2,818.00 (*)	14,090.00	11,272.00
60,000.00	54,000.00	48,000.00	42,000.00	36,000.00	30,000.00	24,000.00	18,000.00	12,000.00	6,000.00 (*)	60,000.00	54,000.00
532,553.25	473,759.69	414,966.13	356,172.57	297,379.01	252,675.45	193,881.89	189,862.29	331,068.73	272,275.17	287,571.61	228,778.05
1,080,000.00	1,026,000.00	972,000.00	918,000.00	864,000.00	810,000.00	756,000.00	702,000.00	648,000.00	594,000.00	540,000.00	486,000.00
220,000.00	209,000.00	198,000.00	187,000.00	176,000.00	165,000.00	154,000.00	143,000.00	132,000.00	121,000.00	110,000.00	99,000.00
1,300,000.00	1,235,000.00	1,170,000.00	1,105,000.00	1,040,000.00	975,000.00	910,000.00	845,000.00	780,000.00	715,000.00	650,000.00	585,000.00
1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00
1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00
56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40 (*)	56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40 (*)	56,742.00	45,393.60
56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40	56,742.00	45,393.60	34,045.20	22,696.80	11,348.40	56,742.00	45,393.60
5,339,295.20	5,204,153.20	5,069,011.30	4,933,869.20	4,798,727.40	4,734,417.40	4,599,275.40	4,718,907.40	4,583,765.50	4,448,622.50	4,444,313.60	4,309,171.60

VIABILIDAD ECONOMICA DEL CREDITO

ANEXO 4 CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL PRIMER AÑO

CONCEPTO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I.- INGRESOS								
1.- Venta de Leche, \$ 2.80/l. (Producción menos 1% de Permas)			11,176.70	26,744.25	48,299.35	72,249.45	93,604.90	115,160.00
2.- Reintegro del Seguro Ganadero (100% de la Cobertura máxima: \$ 8,500.00)			8,500.00			8,500.00		
3.- Venta de Becerros de tres Días de Nacidos a \$ 600.00			4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
4.- Venta de Becerras de tres Días de Nacidas a \$ 800.00			5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00
5.- Venta de Vacas al Rastro					12,000.00		12,000.00	
6.- Venta de Estiércol				6,570.00				13,140.00
7.- Venta de Pradera					8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,031.25
8.- Venta de Grano								
9.- Venta de Rastrojo								
TOTAL			29,476.70	43,114.25	78,161.85	98,611.95	123,467.40	142,131.25
II.- EGRESOS								
1.- Crédito de Avío	34,691.50	46,864.20	62,163.60	53,800.50	69,688.85	90,532.15	87,474.10	68,889.05
2.- Intereses (1% mensual)	4,856.80	6,561.00	8,702.90	7,532.10	696.90	905.35	874.75	688.90
TOTAL	39,548.30	53,425.20	70,866.50	61,332.60	70,385.75	91,437.50	88,348.85	69,577.95
III.-INGRESO BRUTO DE OPERACION								
1.- Ingresos Acumulados hasta los 14 Meses	1,692,086.20							
2.- Egresos Acumulados hast los 14 Meses	<u>1,147,934.80</u>	(A)						
TOTAL	544,151.40	(B)						

A.- A los primeros 4 meses de Crédito de Avío se les está calculando intereses proporcionales, hasta completar los 14 meses, debida a que no hay Capacidad y 50. mes en adelante, con lo cual se reducen los intereses. A partir del 50. mes solo se calcula el 1% de interés mensual, ya que si se puede cubrir.

B.- Este Ingreso Bruto de Operación alcanza a cubrir los intereses del Crédito Refaccionario equivalentes a \$ 275,022.50.

Nota.- La cuenta de Gastos y Productos analizada durante los 14 meses corresponde a 2 meses del ciclo improductivo y 12 meses del ciclo productivo.

PRODUCTOS MENSUALES DEL PRIMER AÑO

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
	11,176.70	26,744.25	48,299.35	72,249.45	93,604.90	115,160.00	133,322.15	146,694.30	157,471.75	165,255.55	165,854.30	166,253.50
	8,500.00			8,500.00			8,500.00			8,500.00		
	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	3,600.00
	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	4,000.00
			12,000.00		12,000.00		12,000.00			12,000.00		6,000.00
		6,570.00				13,140.00				13,140.00		
			8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,031.25	4,031.25					
								33,750.00	33,750.00	33,750.00		
								6,750.00	6,750.00	6,750.00		
	29,476.70	43,114.25	78,161.85	98,611.95	123,467.40	142,131.25	167,653.40	196,994.30	207,771.75	249,195.55	175,654.30	179,853.50
1.20	62,163.60	53,800.50	69,688.85	90,532.15	87,474.10	68,889.05	118,761.90	76,935.95	92,759.70	99,345.50	88,620.35	121,518.35
1.00	8,702.90	7,532.10	696.90	905.35	874.75	688.90	1,127.60	760.35	927.60	992.45	886.20	1,215.20
5.20	70,866.50	61,332.60	70,385.75	91,437.50	88,348.85	69,577.95	119,949.50	76,796.30	93,687.30	100,338.95	89,506.55	122,733.55

lendo intereses proporcionales, hasta completar los 14 meses, debida a que no hay Capacidad de Pago aunque si es posible ir abonando de acuerdo con los Ingresos del 3er, 40.
 . A partir del 50. mes solo se calcula el 1% de interés mensual, ya que si se puede cubrir el Avío correspondiente.
 ses del Crédito Refaccionario equivalentes a \$ 375,022.50.

meses corresponde a 2 meses del ciclo improductivo y 12 meses del ciclo productivo.

ANEXO 4 (a) CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 2o. AÑO.

CONCEPTO	I	II	III	IV	V	VI	VII
I.- INGRESOS							
1.- Venta Leche a \$ 2.80 (Producción menos 1% de Mermas)	167,296.30	168,528.75	157,910.85	173,403.60	175,240.30	168,189.45	179,510.90
2.- Reintegro del Seguro Ganadero (100% de la Cobertura máxima: \$ 8,500.00)	8,500.00			8,500.00			8,500.00
3.- Venta de Becerros de tres Días de Edad a \$ 600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
4.- Venta de Becerras de tres Días de Edad a \$ 800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00
5.- Venta de Vacas al Rastro	12,000.00	6,000.00	12,000.00	6,000.00	12,000.00	6,000.00	12,000.00
6.- Venta de Estiércol		13,140.00				13,140.00	
7.- Venta de Grano							
8.- Venta de Rastrojo					8,062.50	8,062.50	8,062.50
9.- Venta de Pradera							
TOTAL	196,196.30	196,068.75	178,310.85	195,503.60	202,902.80	202,991.95	216,473.40
II.- EGRESOS							
1.- Crédito de Avío	98,809.84	94,144.75	79,271.95	93,349.25	89,616.05	89,545.10	95,562.00
2.- Intereses (1% mensual)	988.09	941.45	792.70	933.50	896.20	895.45	955.60
SUB-TOTAL	99,797.95	95,086.20	80,064.65	94,282.75	90,512.25	90,440.55	96,517.60
3.- Compra de Vaquillas para Reposición	20,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
4.- Depreciaciones							
TOTAL	119,797.95	115,086.20	100,064.65	104,282.75	110,512.25	110,440.55	116,517.60
III.-INGRESO BRUTO DE OPERACION	76,398.35	80,982.55	78,246.20	91,220.85	92,390.55	92,551.40	99,955.80
INGRESOS ACUMULADOS	2,525,188.55						
EGRESOS ACUMULADOS	<u>1,457,242.45</u>						
INGRESO BRUTO DE OPERACION ACUMULADO	1,067,946.10						

CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 2o. AÑO.

II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
8,528.75	157,910.85	173,403.60	175,240.30	168,189.45	179,510.90	175,534.20	182,000.65	184,874.70	177,450.15	182,878.80
		8,500.00			8,500.00			8,500.00		
,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,000.00	3,000.00
,800.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
,000.00	12,000.00	6,000.00	12,000.00	6,000.00	12,000.00	6,000.00	12,000.00	6,000.00	6,000.00	12,000.00
,140.00				13,140.00				13,140.00		
								33,750.00	33,750.00	33,750.00
								6,750.00	6,750.00	6,750.00
			8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,031.25	4,031.25			
,068.75	178,310.85	195,503.60	202,902.80	202,991.95	216,473.40	193,965.45	206,431.90	261,414.70	231,750.15	243,178.80
,144.75	79,271.95	93,349.25	89,616.05	89,545.10	95,562.00	80,682.35	94,070.05	82,596.35	102,764.10	90,776.85
941.45	792.70	933.50	896.20	895.45	955.60	806.80	940.70	825.95	1,027.65	907.80
,086.20	80,064.65	94,282.75	90,512.25	90,440.55	96,517.60	81,489.15	95,010.75	83,422.30	103,791.75	91,684.65
,000.00	20,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
										135,142.00
,086.20	100,064.65	104,282.75	110,512.25	110,440.55	116,517.60	91,489.15	115,010.75	103,422.30	123,791.75	246,826.65
,982.55	78,246.20	91,220.85	92,390.55	92,551.40	99,955.80	102,476.30	91,421.15	157,992.40	107,958.40	

ANEXO 4 (b) CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 3er AÑO.

CONCEPTO	I	II	III	IV	V	VI	VII
I.- INGRESOS							
1.- Venta Leche a \$ 2.80 (Producción menos 1% de Mermas)	186,152.00	180,124.60	187,708.75	192,259.25	191,800.25	194,394.85	198,366.00
2.- Reintegro del Seguro Ganadero (100% de la Cobertura máxima: \$ 8,500.00)	8,500.00			8,500.00			8,500.00
3.- Venta de Becerros de tres Días de Edad a \$ 600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
4.- Venta de Becerras de tres Días de Edad a \$ 800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00
5.- Venta de Vacas al Rastro	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
6.- Venta de Estiércol		13,140.00				13,140.00	
7.- Venta de Grano							
8.- Venta de Rastrojo							
9.- Venta de Pradera					8,062.50	8,062.50	8,062.50
TOTAL	215,052.00	213,664.60	208,108.75	220,359.25	219,462.75	235,197.35	235,328.50
II.- EGRESOS							
1.- Crédito de Avío	103,615.80	97,930.65	87,364.05	99,014.50	93,909.35	97,486.60	100,443.05
2.- Intereses (1% mensual)	1,036.15	979.30	873.65	990.15	939.10	974.90	1,004.45
SUB-TOTAL	104,651.95	98,909.95	88,237.70	100,004.65	94,848.45	98,461.50	101,447.50
3.- Compra de Vaquillas para Reposición	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	30,000.00	30,000.00
4.- Depreciaciones							
TOTAL	124,651.95	118,909.95	108,237.80	120,014.75	114,848.45	128,461.50	131,447.50
III.-INGRESO BRUTO DE OPERACION	90,400.05	94,754.65	99,870.95	100,344.50	104,614.30	106,735.85	103,881.00
INGRESOS ACUMULADOS	2,811,503.40						
EGRESOS ACUMULADOS	<u>1,614,187.90</u>						
INGRESO BRUTO DE OPERACION ACUMULADO	1,197,315.35						

CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 3er AÑO.

I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
124.60	187,708.75	192,259.25	191,800.25	194,394.85	198,366.00	197,109.20	198,626.00	200,063.00	199,025.30	199,504.20
		8,500.00			8,500.00			8,500.00		
600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,000.00	3,000.00
800.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	18,000.00	24,000.00
140.00				13,140.00				13,140.00		
								33,750.00	33,750.00	33,750.00
								6,750.00	6,750.00	6,750.00
			8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,031.25	4,031.25			
664.60	208,108.75	220,359.25	219,462.75	225,197.35	235,328.50	221,540.45	223,057.25	282,603.00	265,325.30	271,804.20
930.65	87,364.05	99,014.50	93,909.35	97,486.60	100,443.05	87,051.50	98,751.75	87,312.20	108,349.05	96,232.70
979.30	873.65	990.15	939.10	974.90	1,004.45	870.50	987.50	873.15	1,083.50	962.35
909.95	88,237.70	100,004.65	94,848.45	98,461.50	101,447.50	87,922.00	99,739.25	88,185.35	109,432.55	97,195.05
000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
										135,142.00
909.95	108,237.80	120,014.75	114,848.45	128,461.50	131,447.50	117,922.00	129,739.25	118,185.35	139,432.55	262,337.05
754.65	99,870.95	100,344.50	104,614.30	106,735.85	103,881.00	103,618.45	93,318.00	164,417.65	125,892.75	9,467.15

ANEXO 4 (c) CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 4o. AÑO EN ADELANTE

CONCEPTO	I	II	III	IV	V	VI	VII	
I.- INGRESOS								
1.- Venta de Lache a \$ 2.80 (Producción menos 1% de Mermas)	200,222.65	199,025.15	199,504.15	200,222.65	199,025.15	199,504.15	200,222.65	199,
2.- Reintegro del Seguro Ganadero (100% de la Cobertura máxima: \$ 8,500.00)	8,500.00			8,500.00			8,500.00	
3.- Venta de Becerros de tres Días de Edad a \$ 600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,
4.- Venta de Becerras de tres Días de Edad a \$ 800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00	4,
5.- Venta de Vacas al Rastro	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,
6.- Venta de Estiércol		13,140.00					13,140.00	
7.- Venta de Grano								
8.- Venta de Rastrojo								
9.- Venta de Pradera					8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,0
TOTAL	235,122.65	238,565.15	225,904.15	234,322.65	232,687.65	246,306.65	243,185.15	229,4
II.- EGRESOS								
1.- Crédito de Avío	111,204.30	106,509.20	94,102.75	104,785.80	99,467.95	102,499.30	104,633.40	91,2
2.- Intereses (1% mensual)	1,112.00	1,065.10	941.00	1,047.85	994.70	1,025.00	1,046.35	
SUB-TOTAL	112,316.30	107,574.30	95,043.75	105,833.65	100,462.65	103,524.30	105,679.75	92,2
3.- Compra de Vaquillas para Reposición	30,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	30,000.00	30,0
4.- Depreciaciones								
TOTAL	142,316.30	137,574.30	135,043.75	135,833.65	140,462.65	133,524.30	135,679.75	122,2
III.-INGRESO BRUTO DE OPERACION	92,806.35	100,990.85	90,860.40	98,489.00	92,225.00	112,782.35	107,505.40	107,2
INGRESOS ACUMULADOS	2,935,377.80							
EGRESOS ACUMULADOS	1,768,005.60							
INGRESO BRUTO DE OPERACION ACUMULADO	1,167,627.10							

TA DE GASTOS Y PRODUCTOS MENSUALES DEL 4o. AÑO EN ADELANTE

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5.15	199,504.15	200,222.65	199,025.15	199,504.15	200,222.65	199,025.15	199,504.15	200,222.65	199,025.15	199,504.15
		8,500.00			8,500.00			8,500.00		
0.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,000.00	3,000.00
0.00	4,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
0.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
0.00				13,140.00				13,140.00		
								33,750.00	33,750.00	33,750.00
								6,750.00	6,750.00	6,750.00
			8,062.50	8,062.50	8,062.50	4,031.25	4,031.25			
5.15	225,904.15	234,322.65	232,687.65	246,306.65	243,185.15	229,456.40	229,935.40	288,762.65	265,325.15	265,804.15
9.20	94,102.75	104,785.80	99,467.95	102,499.30	104,633.40	91,233.25	102,664.90	91,603.40	112,034.85	99,918.00
5.10	941.00	1,047.85	994.70	1,025.00	1,046.35	912.35	1,026.65	916.00	1,120.35	999.20
4.30	95,043.75	105,833.65	100,462.65	103,524.30	105,679.75	92,145.60	103,691.55	92,519.40	113,155.20	100,917.20
0.00	40,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00	40,000.00	30,000.00
										135,142.00
4.30	135,043.75	135,833.65	140,462.65	132,524.30	135,679.75	122,145.60	143,691.55	122,519.40	153,155.20	266,059.20
0.85	90,860.40	98,489.00	92,225.00	112,782.35	107,505.40	107,310.80	86,243.85	166,243.25	112,169.95	

ANEXO 4 (d) CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS. AÑOS.

CONCEPTOS	I	II	III	IV	V	VI	VII
I.- INGRESOS							
1.- Venta de Leche a \$ 2.80 (Producción menos 1% de Mermas)	1,302,086.20	2,092,818.50	2,325,133.40	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80
2.- Reintegro del Seguro Ganadero (100% de la Cobertura máxima: \$ 8,500.00/cabeza)	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00
3.- Venta de Becerros de tres Días de Edad a \$ 600.00 \$	49,800.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
4.- Venta de Becerras de tres Días de Edad a \$ 800.00	65,600.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00
5.- Venta de Vacas al Rastro a \$ 6,000.00	54,000.00	108,000.00	162,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00
6.- Venta de Grano de Maíz a \$ 1,500.00/ton.	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00
7.- Venta de Rastrojo a \$300.00/ton.	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00
8.- Venta de Estiércol a \$ 30.00/ton.	32,850.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00
9.- Venta de Pradera a \$ 250.00/ton.	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00
(*) T O T A L	1,692,086.20	2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80
II.- EGRESOS							
1.- Crédito de Avío	1,111,145.70	1,091,188.55	1,157,461.20	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00
2.- Intereses (1% mensual)	36,789.10	10,911.90	11,574.70	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55
SUB-TOTAL	1,147,934.80	1,102,100.45	1,169,035.90	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55
3.- Adquisición de Vaquillas para Reposición		220,000.00	310,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
4.- Establecimiento de Praderas						56,742.00	
5.- Depreciaciones		135,142.00	135,142.00	135,142.00	135,142.00	120,975.55	135,142.00
T O T A L	1,147,934.80	1,457,242.45	1,614,177.90	1,768,005.55	1,768,005.55	1,810,581.10	1,768,005.55
III.-INGRESO BRUTO DE OPERACION	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35

(*) A partir del 4o. Año se contabilizan los Ingresos de la Explotación.

FO 4 (d) CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS. AÑOS.

II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2,818.50	2,325,133.40	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80	2,395,007.80
34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00
42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00
68,000.00	162,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00
101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00	101,250.00
20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00	20,250.00
39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00	39,420.00
32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00	32,250.00
25,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80
91,188.55	1,157,461.20	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00	1,220,657.00
10,911.90	11,574.70	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55	12,206.55
102,100.45	1,169,035.90	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55	1,232,863.55
20,000.00	310,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
				56,742.00					56,742.00	
135,142.00	135,142.00	135,142.00	135,142.00	120,975.55	135,142.00	98,745.70	135,142.00	135,142.00	114,975.55	135,142.00
77,242.45	1,614,177.90	1,768,005.55	1,768,005.55	1,810,581.10	1,768,005.55	1,731,609.25	1,768,005.55	1,768,005.55	1,804,581.10	1,768,005.55
67,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35	1,203,768.60	1,167,372.35	1,167,372.35	1,130,796.70	1,167,372.35

ANEXO 4 (e) ANALISIS DE RESULTADOS. AÑOS.

C O N C E P T O	ACTUAL	I	II	III	IV	V	VI	VII
INGRESO BRUTO OPERACION	48,000.00	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35
REDITUABILIDAD (%)	2.90	10.19	20.52	23.62	23.66	24.32	23.75	25.3
OTROS INGRESOS	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
GASTOS FAMILIARES	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
CAPACIDAD DE PAGO	48,000.00	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35
ABONO A CAPITAL + INTERESES (C.R.)		361,085.65	715,951.99	678,449.74	640,947.50	603,445.25	565,943.01	528,440.7
UTILIDAD REPARTIBLE		183,065.75	351,994.20	518,875.80	526,424.80	563,927.10	558,853.70	638,931.6

RESULTADOS. AÑOS.

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
51.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35	1,203,768.60	1,167,372.35	1,167,372.35	1,130,796.70	1,167,372.35
10.19	20.52	23.62	23.66	24.32	23.75	25.38	25.50	25.46	26.24	25.44	27.09
00.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
00.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
51.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35	1,167,372.35	1,124,796.70	1,167,372.35	1,203,768.60	1,167,372.35	1,167,372.35	1,130,796.70	1,167,372.35
85.65	715,951.99	678,449.74	640,947.50	603,445.25	565,943.01	528,440.76	490,928.52	453,436.27	415,934.03	378,431.78	
65.75	351,994.20	518,875.80	526,424.80	563,927.10	558,853.70	638,931.60	712,830.10	713,936.10	751,438.30	752,365.00	1,167,372.35

ANEXO 5 CALENDARIO DE LAS AMORTIZACIONES DEL CREDITO REFACCIONARIO

A Ñ O S	CAPACIDAD PAGO	ABONOS A CAPITAL	INTERESES	C + I	SALDOS	UTILIDAD REPARTIELE	UTILIDAD/Ha. (55-00-00)
I	544,151.40		361,085.65	361,085.65	3,409,295.25	183,065.75	3,328.50
II	1,067,946.15	340,929.52	375,022.47	715,951.99	3,068,365.70	351,994.20	6,399.90
III	1,197,325.50	340,929.52	337,520.22	678,449.74	2,727,436.20	518,875.80	9,434.10
IV	1,167,372.35	340,929.52	300,017.98	640,947.50	2,386,506.70	526,424.80	9,571.35
V	1,167,372.35	340,929.52	262,515.73	603,445.25	2,045,577.20	563,927.10	10,253.25
VI	1,124,796.70	340,929.52	225,013.49	565,943.01	1,704,647.70	558,853.70	10,160.95
VII	1,167,372.35	340,929.52	187,511.24	528,440.76	1,363,718.20	638,931.60	11,616.95
VIII	1,203,768.60	340,929.52	150,009.00	490,938.52	1,022,788.70	712,830.10	12,960.55
IX	1,167,372.35	340,929.52	112,506.75	453,436.27	681,859.20	713,936.10	12,980.65
X	1,167,372.35	340,929.52	75,004.50	415,934.03	340,929.68	751,438.30	13,662.50
XI	1,130,796.70	340,929.52	37,502.26	378,431.78		752,365.00	13,679.35
XII	1,167,372.35					1,167,372.35	21,224.95
TOTALES		3,409,295.25	2,423,708.90	5,833,004.10			

ANEXO 5 (a) CALCULO DE INTERESES PARA EL PERIODO DE GRACIA

M E S	EGRESO	INTERESES POR MES	TIEMPO EN MESES	TOTAL DE INTERESES
I	1,550,606.00	0.91666	14	198,992.97
II	418,689.25	0.91666	13	49,893.45
III	360,000.00	0.91666	12	39,599.70
IV			11	
V	360,000.00	0.91666	10	32,999.75
VI			9	
VII			8	
VIII	360,000.00	0.91666	7	23,099.85
IX			6	
X	360,000.00	0.91666	5	16,499.90
XI			4	
XII			3	
XIII			2	
XIV			1	
T O T A L	3,409,295.25			361,085.65

TASA DE INTERESES ANUAL : 11% S.S.I.

ANEXO 6 CALCULO DEL COSTO DE UN LITRO DE LECHE POR AÑO

CONCEPTO	I	II	III	IV	V	VI	VII	
I.- GASTOS								
1.- Egresos	1,147,934.80	1,457,242.45	1,614,177.90	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,7
2.- Amortizaciones	361,085.65	715,951.99	678,449.74	640,947.50	603,445.25	565,943.01	528,440.76	4
TOTAL	1,509,020.45	2,173,194.34	2,292,627.64	2,408,953.05	2,371,450.80	2,333,948.56	2,296,446.30	2,2
II.- INGRESOS	1,692,086.20	2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,9
TOTAL	1,692,086.20	2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,9
III.- PRODUCCION LACTEA (LITROS)	469,728.0	754,975.8	838,792.8	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	8
IV.- COSTO/LITRO/EGRESOS : $\frac{\text{EGRESOS}}{\text{PRODUCCION}}$	3.2125	2.8784	2.7332	2.7881	2.7447	2.7013	2.6579	
V.- COSTO/LITRO/INGRESOS: $\frac{\text{INGRESOS}}{\text{PRODUCCION}}$	3.6022	3.3447	3.3518	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	
VI.- UTILIDAD POR LITRO								
1.- Costo/Ingresos	3.6022	3.3447	3.3518	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	
2.- Costo/Egresos	3.2125	2.8784	2.7332	2.7881	2.7447	2.7013	2.6579	
TOTAL	0.3897	0.4663	0.6186	0.6093	0.6527	0.6961	0.7395	
VII.- UTILIDAD TOTAL : UTILIDAD/LITRO/PRODUCCION \$	183,053.00	352,045.21	518,877.22	526,435.20	563,932.80	601,430.40	638,928.00	6

Nota.- Las diferencias que existen entre la Utilidad Total y la Utilidad Repartible que aparecen en el cuadro de: Calendario de Amortizaciones tomadas en este caso.

EL COSTO DE UN LITRO DE LECHE POR AÑO

II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1,457,242.45	1,614,177.90	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55	1,768,005.55
715,951.99	678,449.74	640,947.50	603,445.25	565,943.01	528,440.76	490,938.52	453,436.27	415,934.03	378,431.78	
2,173,194.34	2,292,627.64	2,408,953.05	2,371,450.80	2,333,948.56	2,296,446.30	2,258,944.10	2,221,441.80	2,183,939.60	2,146,437.35	1,768,005.55
2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80
2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80	2,935,377.80
754,975.8	838,792.8	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0	864,000.0
2.8784	2.7332	2.7881	2.7447	2.7013	2.6579	2.6145	2.5711	2.5277	2.4843	2.0463
3.3447	3.3518	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974
3.3447	3.3518	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974	3.3974
2.8784	2.7332	2.7881	2.7447	2.7013	2.6579	2.6145	2.5711	2.5277	2.4843	2.0463
0.4663	0.6186	0.6093	0.6527	0.6961	0.7395	0.7829	0.8263	0.8717	0.9131	1.3511
352,045.21	518,877.22	526,435.20	563,932.80	601,430.40	638,928.00	676,425.60	713,923.20	753,148.80	788,918.40	1,167,350.40

Total y la Utilidad Repartible que aparecen en el cuadro de: Calendario de Amortizaciones del Crédito Refaccionario se deben a fracciones de más o menos

ANEXO A CUADRO DE MOVIMIENTO DE GANADO

AÑO	NO. VACAS POR AÑO	NO. BECERROS PARA VENTA	NO. BECERRAS PARA VENTA	NO. CRIAS MUERTAS	NO. VAQUILLAS DE REPOSICION	VACAS VUELTAS	VENTA VACAS DISHHECHO
1	180	83	82	6	13	4	9
2	180	70	69	6	22	4	18
3	180	70	69	6	31	4	27
4	180	70	69	6	40	4	36
5	180	70	69	6	40	4	36
6	180	70	69	6	40	4	36
7	180	70	69	6	40	4	36
8	180	70	69	6	40	4	36
9	180	70	69	6	40	4	36
10	180	70	69	6	40	4	36

DATOS UTILIZADOS PARA EL CALCULO

1.- Reproducción

- a).- 1er Año - 95 %
b).- del 2o. Año en adelante - 80 %

De los porcentajes anteriores el 50 % se consideran machos y el 50 % hembras.

2.- Mortandad

- a).- Vacas - 2 %
b).- Becerras y Becerros - 3 %

3.- Deshechos

- a).- 1er Año - 5 %
b).- 2o. Año - 10 %
c).- 3er Año - 15 %
d).- 4o. Año - 20 %
e).- 5o. Año - 20 %
f).- 6o. Año - 20 %
g).- en adelante - 20 %

ANEXO B

DESARROLLO DEL HATO.
LLEGADA DE GANADO AL ESTABLO.

PARTIDA	NO. DE CABEZAS	DIAS AL PARTO	FECHA DE ARRIBO AL ESTABLO	FECHA PROBABLE DEL PARTO
I	9	60		x + 60 Dias
	9	78		x + 78 Dias
	9	96		x + 96 Dias
	9	114		x + 114 Dias
	36			
			x + 72 Dias	
II	9	60		x + 132 Dias
	9	78		x + 150 Dias
	9	96		x + 168 Dias
	9	114		x + 186 Dias
	36			
			x + 144 Dias	
III	9	60		x + 204 Dias
	9	78		x + 222 Dias
	9	96		x + 240 Dias
	9	114		x + 258 Dias
	36			
			x + 216 Dias	
IV	9	60		x + 276 Dias
	9	78		x + 294 Dias
	9	96		x + 312 Dias
	9	114		x + 330 Dias
	36			
			x + 288 Dias	
V	9	60		x + 348 Dias
	9	78		x + 366 Dias
	9	96		x + 384 Dias
	9	114		x + 402 Dias
	36			

PO VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA SU ESTABILIZACION

CICLOS 1 Y 2

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	400,000	320,000	240,000	160,000			352,000	440,000	616,000	616,000	572,000	572,000	440,000	352,000	264,000	176,000		
0	472,000	368,000	288,000	208,000	96,000		140,800	387,200	514,400	616,000	598,400	572,000	519,200	404,800	316,800	288,800	105,600	
0	520,000	424,000	336,000	256,000	176,000	32,000		521,600	422,400	580,800	616,000	580,800	572,000	466,400	369,600	281,600	191,600	
0	520,000	496,000	384,000	304,000	224,000	128,000		70,400	369,600	475,200	616,000	607,200	572,000	545,600	422,400	334,400	246,400	140,800
0	536,000	520,000	448,000	352,000	272,000	132,000	64,000		211,200	404,800	545,600	616,000	589,600	572,000	492,800	387,200	299,200	211,200
0	580,000	520,000	520,000	400,000	320,000	240,000	160,000			352,000	440,000	616,000	616,000	572,000	572,000	440,000	352,000	264,000
0	580,000	544,000	520,000	472,000	368,000	288,000	208,000	96,000		140,800	387,200	510,400	616,000	598,400	572,000	519,200	404,800	316,800
0	528,000	560,000	528,000	520,000	424,000	336,000	256,000	176,000	32,000		281,600	422,400	580,800	616,000	580,800	572,000	466,400	369,600
0	432,000	560,000	552,000	520,000	496,000	384,000	304,000	224,000	128,000		70,400	369,600	475,200	616,000	607,200	572,000	545,600	422,400
0	368,000	496,000	580,000	536,000	520,000	448,000	328,000	272,000	192,000	64,000		211,200	404,800	345,600	616,000	589,600	572,000	492,800
0	320,000	400,000	560,000	520,000	520,000	520,000	400,000	320,000	240,000	160,000			352,000	440,000	616,000	616,000	572,000	572,000
0	128,000	352,000	464,000	560,000	544,000	520,000	472,000	368,000	288,000	208,000	96,000		140,800	387,200	510,400	616,000	598,400	572,000
		256,000	384,000	528,000	560,000	528,000	520,000	424,000	336,000	256,000	176,000	32,000		281,600	422,400	580,800	616,000	580,800
		64,000	336,000	432,000	560,000	552,000	520,000	446,000	344,000	304,000	224,000	128,000		70,400	369,600	475,200	616,000	607,200
		192,000		320,000	400,000	560,000	560,000	520,000	448,000	328,000	272,000	192,000	64,000		211,200	404,800	345,600	616,000
				128,000	152,000	464,000	560,000	544,000	520,000	472,000	368,000	288,000		96,000		140,800	387,200	510,400
					256,000	384,000	528,000	560,000	520,000	424,000	336,000	256,000		176,000		32,000	281,600	422,400
					64,000	336,000	432,000	560,000	552,000	520,000	446,000	344,000		304,000		128,000	70,400	369,600
						192,000	368,000	496,000	560,000	536,000	520,000	448,000		328,000		272,000	192,000	64,000
0	5,344,000	5,880,000	6,312,000	6,624,000	6,648,000	6,664,000	6,705,000	6,755,200	6,829,500	6,950,600	7,021,200	6,741,600	7,136,400	7,036,300	7,295,200	7,410,400	7,112,800	7,330,400
0	48,096,000	52,920,000	56,808,000	59,616,000	59,832,000	59,976,000	60,352,200	60,796,800	58,966,400	62,555,400	63,208,800	61,674,400	64,776,800	63,324,000	67,656,800	66,693,600	64,015,200	65,973,600

0 Lts. - 52,192.0 Lts. x 9 : 180
 00 Lts. - 38,880.0 Lts. x 9 : 180
 70 Lts. - 83,885.4 Lts. x 9 : 180
 0 Lts. - 69,442.2 Lts. x 9 : 180
 0 Lts. - 92,199.2 Lts. x 9 : 180
 de 4,800 litros.

Los Cálculos están en Función de la Llegada de Ganado al Establo y sobre la siguiente Base de Producción : 1er Año 4,000 Lts/Vaca; 2o. Año 4,400 Lts/Vaca, y del 3er Año en adelante 4,800 Lts/Vaca. Además que la Producción lactea está calculada en Función de la Curva normal de Producción.

Yes 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 8 10 14 14 13 13 10 8 6 4

de Totales (según sea el Caso)
 diendo esa Cantidad entre el

ANEXO C PRODUCCION LACTEA MENSUAL DE 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA SU ESTABILIZACION.

CICLOS 3 Y 4.

RESERVA	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	384.000 153.600	480.000 422.400 307.200 76.900	672.000 556.800 460.800 403.200	672.000 672.000 631.600 518.400	624.000 652.800 672.000 672.900	624.000 624.000 633.600 662.400	480.000 566.400 624.000 624.000	384.000 441.600 508.800 595.200	288.000 345.600 403.200 460.800	192.000 249.600 307.200 364.800	115.200 211.200 268.800	384.000 480.000 584.000 688.000	153.600 259.200 364.800 470.400	480.000 584.000 688.000 792.000	672.000 776.000 880.000 984.000	672.000 776.000 880.000 984.000
	70.400 176.000 288.800 251.600	105.600 193.600	230.400 441.600 384.000 153.600	441.600 480.000 422.400 307.200	595.200 672.000 672.000 460.800	672.000 672.000 672.000 633.600	643.200 672.000 672.000 633.600	624.000 624.000 672.000 672.000	537.600 624.000 672.000 633.600	422.400 480.000 544.000 608.000	326.400 384.000 441.600 508.800	230.400 288.000 345.600 403.200	76.800 192.000 249.600 307.200	115.200 211.200	230.400 384.000 480.000 584.000	411.600 518.400 624.000 728.000
	314.400 387.200 440.000 519.200	246.400 299.200 352.000 404.800	140.800 211.200 264.000 316.800	70.400 176.000 288.800	76.800 230.400 392.000 553.600	403.200 441.600 480.000 518.400	518.400 556.800 595.200 633.600	672.000 672.000 672.000 672.000	662.400 672.000 672.000 672.000	624.000 643.200 662.400 681.600	595.200 633.600 672.000 710.400	460.800 508.800 546.800 584.800	364.800 422.400 480.000 537.600	268.800 326.400 384.000 441.600	153.600 211.200 268.800 326.400	76.800 192.000 249.600
	572.000 572.000 580.800 616.000	466.400 545.600 572.000 572.000	369.600 422.400 492.800 572.000	281.600 334.400 387.200 440.000	193.600 246.400 299.200 352.000	35.200 140.800 211.200 264.000	70.400 176.000	307.200 376.000	460.800 529.600 598.400	633.600 702.400 771.200	742.400 811.200 880.000	811.200 880.000 948.800	880.000 948.800 1017.600	948.800 1017.600 1086.400	1017.600 1086.400 1155.200	1086.400 1155.200 1224.000
	616.000 580.800 475.200 434.800	598.400 566.400 534.400 502.400	572.000 539.200 506.400 473.600	519.200 486.400 453.600 420.800	404.800 372.000 339.200 306.400	316.800 284.000 251.200 218.400	288.800 256.000 223.200 190.400	105.600 132.800 160.000 187.200	35.200 62.400 89.600 116.800	153.600 180.800 208.000 235.200	422.400 480.000 537.600 595.200	566.800 624.000 681.200 738.400	728.000 785.200 842.400 899.600	889.200 946.400 1003.600 1060.800	1050.400 1107.600 1164.800 1222.000	1211.600 1268.800 1326.000 1383.200
	7,451.000 67,154.400	7,320.000 64,980.000	7,524.000 67,716.000	7,706.400 69,357.600	7,688.000 69,192.000	7,792.000 70,128.000	7,951.200 71,560.000	7,900.800 71,107.200	7,961.600 71,654.400	8,019.200 72,172.800	7,977.600 71,798.400	7,996.800 71,971.200	8,025.600 72,210.400	7,977.600 71,798.400	7,996.800 71,971.200	8,025.600 72,210.400

SEMANAL DE 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA SU ESTABILIZACION.

CICLOS 3 Y 4.

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
480.000	384.000	288.000	192.000	115.200		384.000	480.000	672.000	672.000	624.000	624.000	480.000	384.000	288.000	192.000	115.200	
566.400	441.600	345.600	249.600			566.400	422.400	556.800	672.000	652.800	624.000	566.400	441.600	345.600	249.600	115.200	
624.000	508.800	403.200	307.200	211.200	38.400	107.200	460.800	632.500	672.000	633.600	624.000	508.800	403.200	307.200	211.200	38.400	
624.000	595.200	460.800	364.800	268.800	153.600	76.800		403.200	672.000	662.400	624.000	595.200	460.800	364.800	268.800	153.600	
642.200	624.000	537.600	422.400	326.400	230.400	76.800		230.400	411.600	595.200	672.000	643.200	614.000	537.600	422.400	326.400	230.400
672.000	624.000	624.000	480.000	384.000	288.000	192.000			384.000	480.000	672.000	672.000	614.000	624.000	480.000	384.000	288.000
672.000	672.000	624.000	566.400	441.600	345.600	249.600	115.200		153.600	422.400	556.800	672.000	652.800	624.000	566.400	441.600	345.600
633.600	672.000	632.600	624.000	508.800	403.200	307.200	211.200	38.400		107.200	460.800	632.600	672.000	633.600	624.000	508.800	403.200
518.400	672.000	662.400	624.000	595.200	460.800	364.800	268.800	153.600		76.800	403.200	518.400	672.000	662.400	624.000	595.200	460.800
441.600	595.200	672.000	643.200	624.000	537.600	422.400	326.400	230.400	76.800		230.400	441.600	595.200	672.000	643.200	624.000	537.600
384.000	480.000	672.000	672.000	624.000	624.000	480.000	384.000	288.000	192.000			384.000	480.000	672.000	672.000	624.000	624.000
153.600	422.400	556.800	672.000	652.800	624.000	566.400	441.600	345.600	249.600	115.200		153.600	422.400	556.800	672.000	652.800	624.000
	307.200	460.800	633.600	672.000	633.600	654.000	508.800	403.200	307.200	211.200	38.400		307.200	460.800	633.600	672.000	633.600
70.400	76.800	403.200	518.400	662.400	662.400	624.000	595.200	460.800	364.800	268.800	153.600		76.800	403.200	518.400	672.000	662.400
176.000		230.400	441.600	595.200	672.000	643.200	624.000	537.600	422.400	326.400	230.400	76.800		230.400	441.600	595.200	672.000
		384.000	480.000	672.000	672.000	624.000	624.000	480.000	384.000	288.000	192.000			384.000	480.000	672.000	672.000
288.800	305.600		153.600	422.400	556.800	672.000	652.800	624.000	566.400	441.600	345.600	249.600	115.200		153.600	422.400	556.800
281.600	193.600	35.200		307.200	460.800	633.600	672.000	632.600	624.000	508.800	403.200	307.200	211.200	38.400	307.200	460.800	632.600
334.400	246.400	140.800		76.800	403.200	518.400	672.000	662.400	624.000	595.200	460.800	364.800	268.800	153.600	76.800	403.200	518.400
327.200	299.200	211.200	70.400		230.400	441.600	595.200	672.000	643.200	624.000	537.600	422.400	326.400	230.400		230.400	441.600
7,951.200	7,900.800	7,961.600	8,019.200	7,977.600	7,996.800	8,025.600	7,977.600	7,996.800	8,025.600	7,977.600	7,996.800	8,025.600	7,977.600	7,996.800	8,025.600	7,977.600	7,996.800
1,560.000	71,107.200	71,654.400	72,172.800	71,798.400	71,971.200	72,230.400	71,798.400	71,971.200	72,230.400	71,798.400	71,971.200	72,230.400	71,798.400	71,971.200	72,230.400	71,798.400	71,971.200

ANEXO D PRODUCCION LACTEA POR PERIODOS DE 18 DIAS DEL HATO LECIFERO CON 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA

CARFAS	DIAS AL PARTO	FECHA DE ARRIBO AL ESTABLO	FECHA PROBABLE DEL PARTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		x													
9	60		x + de 60 Dias	192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06	328.02	311.94	311.94	311.94	239.94	223.98
9	78		x + de 78 Dias		192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06	328.02	311.94	311.94	311.94	239.94
9	96		x + de 96 Dias			192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06	328.02	311.94	311.94	239.94
9	114		x + de 114 Dias				192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	328.02	311.94	311.94	239.94
36															
		x + de 72 Dias													
9	60		x + de 132 Dias												
9	78		x + de 150 Dias					192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06	328.02	311.94
9	96		x + de 168 Dias						192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06	328.02
9	114		x + de 186 Dias							192.06	208.02	239.94	304.02	336.06	336.06
36															
		x + de 144 Dias													
9	60		x + de 204 Dias												
9	78		x + de 222 Dias												
9	96		x + de 240 Dias									192.06	208.02	239.94	304.02
9	114		x + de 258 Dias										192.06	208.02	239.94
36															
		x + de 216 Dias													
9	60		x + de 276 Dias												
9	78		x + de 294 Dias												
9	96		x + de 312 Dias												
9	114		x + de 330 Dias												
36															
		x + de 288 Dias													
9	60		x + de 348 Dias												
9	78		x + de 366 Dias												
9	96		x + de 384 Dias												
9	114		x + de 402 Dias												
36															
				192.06	400.08	640.02	944.04	1,280.10	1,616.16	1,944.18	2,256.12	2,568.06	2,880.00	3,119.94	3,343.92

1er Año.- Promedio de Producción/Vaca considerando un Año productivo - 2,609.600 Lts. - 52,192 Lts. x 9 : 180
1er Año.- Promedio de Producción/Vaca considerando desde su Arribo - 1,944.000 Lts. - 38,880 Lts. x 9 : 180
2o. Año.- Promedio de Producción/Vaca considerando un Año productivo - 4,194.270 Lts. - 83,885.4 Lts. x 9 : 180
2o. Año.- Promedio de Producción/Vaca considerando el 1er Año desde su Arribo
3er Año.- Promedio de Producción/Vaca considerando el Año productivo - 3,472.110 Lts. - 69,442.2 Lts. x 9 : 180
Del 4o. Año en adelante el Promedio de Producción/Vaca considerado es de - 4,652.960 Lts. - 92,199.2 Lts. x 9 : 180
4,300,000 Lts.

1

1

2.06	400.08	640.02	944.04	1,280.10	1,616.16	1,944.18	2,256.12	2,568.06	2,880.00	3,119.94	3,343.92	3,535.98	3,696.00	3,840.00	3,925.94	3,999.90	3,999.90	3,999.90	3,999.90
siderando un Año productivo - 2,609.600 Lts. - 52,192 Lts. x 9 : 180																			
siderando desde su Arribo - 1,944.000 Lts. - 38,880 Lts. x 9 : 180																			
siderando un Año productivo - 4,194.270 Lts. - 83,885.4 Lts. x 9 : 180																			
siderando el 1er Año desde - 3,472.110 Lts. - 69,442.2 Lts. x 9 : 180																			
siderando el Año productivo - 4,659.960 Lts. - 92,199.2 Lts. x 9 : 180																			
ducción/Vaca considerado es de 4,800.000 Lts.																			

ANEXO D PRODUCCION LACTEA POR PERIODOS DE 18 DIAS DEL HATO LECHERO CON 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
211.14	228.78 211.14	264.06 228.78 211.14	334.38 264.06 228.78 211.14	369.54 334.38 264.06 228.78	369.54 369.54 334.38 264.06	360.78 369.54 369.54 334.38	343.26 360.78 369.54 369.54	343.26 343.26 360.78 369.54	343.26 343.26 343.26 360.78	264.06 343.26 343.26 343.26	246.42 264.06 343.26 343.26	211.14 246.42 264.06 343.26	175.9 211.1 246.4 264.0
63.96 95.94 144.00 160.02	63.96 95.94 144.00	63.96 95.94	63.96	211.14 228.78 211.14	228.78 264.06 211.14	264.06 334.38 228.78 211.14	334.38 369.54 264.06 211.14	369.54 369.54 334.38 228.78	369.54 369.54 334.38 264.06	360.78 369.54 369.54 334.38	343.26 360.78 369.54 369.54	343.26 343.26 360.78 369.54	343.2 343.2 343.2 360.7
192.06 223.98 239.94 311.94	160.02 192.06 223.98 239.94	144.00 160.02 192.06 223.98	95.94 144.00 160.02 192.06	63.96 95.94 144.00 160.02	63.96 95.94 144.00	63.96 95.94	63.96	211.14 228.78 211.14	228.78 211.14	264.06 228.78 211.14	334.38 264.06 228.78 211.14	369.54 334.38 264.06 228.78	369.5 369.5 334.3 264.0
311.94 311.94 328.02 336.06	311.94 311.94 311.94 328.02	239.94 311.94 311.94 311.94	223.98 239.94 311.94 311.94	192.06 223.98 239.94 311.94	160.02 192.06 223.98 239.94	144.00 160.02 192.06 223.98	95.94 144.00 160.02 192.06	63.96 95.94 144.00 160.02	63.96 95.94 144.00 160.02	63.96 95.94 144.00 160.02	63.96 95.94 144.00 160.02	211.14 228.78 211.14	228.7 211.1
336.06 304.02 239.94 208.02	336.06 336.06 304.02 239.94	328.02 336.06 336.06 304.02	311.94 328.02 336.06 336.06	311.94 311.94 328.02 336.06	311.94 311.94 311.94 328.02	239.94 311.94 311.94 311.94	223.98 239.94 239.94 311.94	192.06 223.98 223.98 311.94	160.02 192.06 192.06 239.94	144.00 160.02 192.06 223.98	95.94 144.00 160.02 192.06	63.96 95.94 144.00 160.02	63.9 95.9 95.9 144.0
4,018.98	4,039.74	4,063.86	4,094.22	4,127.70	4,161.18	4,193.94	4,225.26	4,256.58	4,287.90	4,312.02	4,334.46	4,353.54	4,369.5

PERIODOS DE 18 DIAS DEL HATO LECHERO CON 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA SU ESTABILIZACION.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
59.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44			
59.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44		
84.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44		
84.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44
28.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66
11.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40
	211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98
		211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14
63.96			211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42
95.94	63.96			211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	343.26	264.06
14.00	95.94	63.96			211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26	264.06
						211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26	343.26
10.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78	343.26
12.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54	360.78
23.98	192.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78	264.06	334.38	369.54	369.54
19.94	223.98	192.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78	264.06	334.38	369.54
11.94	239.94	223.98	192.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78	264.06	334.38
11.94	311.94	239.94	223.98	192.06	144.00	95.94	63.96					211.14	228.78	264.06
11.94	311.94	311.94	239.94	223.98	192.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14	228.78
28.02	311.94	311.94	311.94	239.94	223.98	192.06	160.02	144.00	95.94	63.96				211.14
1.18	4,193.94	4,225.26	4,256.58	4,287.90	4,312.02	4,334.46	4,353.54	4,369.50	4,383.90	4,393.62	4,400.10	4,400.10	4,400.10	4,400.10

ANEXO D PRODUCCION LACTEA POR PERIODOS DE 18 DIAS DEL PATO LECHERO CON 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA LACTANCIA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
230.40	249.60 230.40	288.00 249.60 230.40	364.80 288.00 249.60 230.40	403.20 364.80 288.00 249.60	403.20 403.20 364.80 288.00	393.60 403.20 403.20 364.80	374.40 393.60 403.20 403.20	374.40 374.40 393.60 403.20	374.40 374.40 374.40 393.60	288.00 374.40 374.40 374.40	268.80 288.00 374.40 374.40	230.40 268.80 288.00 374.40
70.44 105.66 158.40 175.98	70.44 105.66 158.40	70.44 105.66	70.44	230.40 249.60 230.40	249.60 288.00 249.60	288.00 288.00 249.60	364.80 288.00 249.60 230.40	403.20 364.80 364.80 249.60	403.20 403.20 364.80 288.00	393.60 403.20 403.20 364.80	374.40 393.60 403.20 403.20	374.40 374.40 393.60 403.20
211.14 246.42 264.06 343.26	275.98 211.14 246.42 264.06	158.40 175.98 211.14 246.42	105.66 158.40 175.98 211.14	70.44 105.66 158.40 175.98	70.44 105.66 158.40	70.44 105.66	70.44	230.40 249.60 230.40	249.60 288.00 230.40	288.00 249.60 230.40	364.80 288.00 249.60 230.40	403.20 364.80 288.00 249.60
343.26 343.26 360.78 369.54	343.26 343.26 343.26 360.78	264.06 343.26 343.26 343.26	246.42 264.06 343.26 343.26	211.14 246.42 264.06 343.26	175.98 211.14 246.42 264.06	158.40 175.98 211.14 246.42	105.66 158.40 175.98 211.14	70.44 105.66 158.40 175.98	70.44 70.44 105.66 158.40	70.44 70.44 105.66 158.40	70.44	230.40
369.54 334.38 264.06 229.78	369.54 369.54 334.38 264.06	360.78 369.54 369.54 334.38	343.26 360.78 369.54 369.54	343.26 343.26 360.78 369.54	343.26 343.26 343.26 360.78	264.06 343.26 343.26 343.26	246.42 264.06 264.06 343.26	211.14 246.42 246.42 343.26	175.98 211.14 211.14 264.06	158.40 175.98 211.14 246.42	105.66 158.40 175.98 211.14	70.44 105.66 158.40 175.98
4,419.36	4,440.18	4,464.12	4,494.54	4,528.20	4,561.86	4,594.68	4,625.82	4,656.96	4,688.10	4,712.04	4,734.42	4,753.68

A POR PERIODOS DE 18 DIAS DEL HATC LECHEIRO CON 180 VACAS DESDE EL INICIO DE LA PRODUCCION HASTA SU ESTABILIZACION.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
03.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80	115.20	76.80			
03.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80	115.20	76.80		
64.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80	115.20	76.80	
58.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80	115.20	76.80
49.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80	115.20
20.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00	172.80
	230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40	192.00
		230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80	230.40
70.44			230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00	268.80
05.66	70.44			230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40	288.00
58.40	105.66	70.44			230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40	374.40
						230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40	374.40
75.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60	374.40
11.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20	393.60
46.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00	364.80	403.20	403.20
64.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00	364.80	403.20
43.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00	364.80
43.26	343.26	364.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60	288.00
43.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40	249.60
60.78	343.26	343.26	343.26	264.06	246.42	211.14	175.98	158.40	105.66	70.44				230.40
61.86	4,594.68	4,625.82	4,656.96	4,688.10	4,712.04	4,734.42	4,753.68	4,769.70	4,784.10	4,793.64	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00

ANEXO E

DESARROLLO DEL HATO.
CALCULO MENSUAL DEL CONSUMO DE CONCENTRADO EN EL HATO LECHERO.

1er AÑO.

PARTIDA	CABEZAS	DÍAS AL PARTO	ARRIBO AL ESTABLO	FECHA DEL PARTO	1	2	3	4	5	6	7	8
I	9	60	1. 3.74	30. 4.74	30 (S)	30 (S)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	9	78		18. 5.74	30 (S)	30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	9	96		5. 6.74	30 (S)	30 (S)	30 (S)	6(S)24(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	9	114		23. 6.74	30 (S)	30 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	36											
II	9	60	12. 6.74	11. 7.74			18 (S)	30 (S)	12(S)18(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	9	78		29. 7.74			18 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	9	96		16. 8.74			18 (S)	30 (S)	30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)	30 (P)
	9	114		3. 9.74			18 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (S)	6(S)24(P)	30 (P)
	36											
III	9	60	23. 8.74	21. 9.74					6 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)	30 (P)
	9	78		9.10.74					6 (S)	30 (S)	30 (S)	12(S)18(P)
	9	96		27.10.74					6 (L)	30 (S)	30 (S)	30 (S)
	9	114		14.11.74					6 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (S) 18
	36											
IV	9	60	3.10.74	2.12.74								24 (S)
	9	78		20.12.74								24 (S)
	9	96		7. 1.75								24 (S)
	9	114		25. 1.75								24 (S)
	36											
V	9	60		12. 2.75								
	9	78		2. 3.75								
	9	96		20. 3.75								
	9	114		7. 4.75								
	36											

Consumo de Concentrado de las Vacas Secas(S)	5,646.240	5,646.240	7,057.800	7,057.800	5,928.552	7,904.736	5,646.240	7,904.736
Consumo de Concentrado de las Vacas en Producción (P)			1,620.864	3,578.496	7,004.448	10,477.728	12,574.736	16,700.688
Total Kilogramos	5,646.240	5,646.240	8,678.664	10,636.296	12,933.000	18,382.464	19,220.976	24,605.424
Costo de Concentrado por Mes (\$ 1,70/kg.)	9,598.60	9,598.60	14,753.80	18,091.70	21,986.10	31,250.20	32,675.65	41,829.25

Nota.- Calculado en Función del Cuadro de Producción Lactea Mensual.

Nota.- A partir del 4o. Año productivo del Hato Lechero (del 39. mes en adelante) se estima constante el consumo de Concentrado de la

DESARROLLO DEL HATO.

AL DEL CONSUMO DE CONCENTRADO EN EL HATO LECHERO.

1er AÑO.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30 (S)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (S)	30 (S)
30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	18(P)12(S)	30 (S)
30 (S)	30 (S)	6(S)24(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	6(P)24(S)
30 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	24(P) 6(S)
	18 (S)	30 (S)	12(S)18(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	18 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	18 (S)	30 (S)	30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
	18 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (S)	6(S)24(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
				6 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
				6 (S)	30 (S)	30 (S)	12(S)18(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
				6 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
				6 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)	30 (P)
								24 (S)	30 (S)	6(S)24(P)	30 (P)	30 (P)
								24 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)	30 (P)	30 (P)
								24 (S)	30 (S)	30 (S)	12(S)18(P)	30 (P)
								24 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (P)	30 (P)
									12 (S)	30 (S)	18(S)12(P)	30 (P)
									12 (S)	30 (S)	30 (S)	30 (P)
									12 (S)	30 (S)	30 (S)	24(S) 6(P)
									12 (S)	30 (S)	30 (S)	12(S)18(P)

40	5,646.240	7,057.800	7,057.800	5,928.552	7,904.736	5,646.240	7,904.736	6,493.176	6,493.176	7,622.424	5,081.616	4,799.304	4,799.304
	1,620.864	3,578.496	7,004.448	10,477.728	12,574.736	16,700.688	19,334.592	21,273.840	22,836.816	21,965.632	24,052.464	24,110.352	

40	5,646.240	8,678.564	10,936.296	12,933.000	18,382.464	19,220.976	24,605.424	25,827.768	27,767.016	30,459.240	29,047.248	28,851.768	28,909.656
0	9,598.60	14,753.80	18,591.70	21,986.10	31,250.20	22,675.65	41,829.25	43,907.20	47,203.90	51,780.70	49,380.30	49,048.00	49,146.40

lactea Mensual.

ero (del 39. mes en adelante) se estima constante el consumo de Concentrado de la siguiente manera: Vacas secas - 56,462.400 kg.
 Vacas en Producción 347,328.000 kg.
 (864,000 lts./120 Vacas lactantes x 0.402 kg de Concentrado/Litro)

DESARROLLO DEL HATC

4.

DESARROLLO DEL HATO.
CONCENTRADO EN EL HATO LECHERO. 2o. Y 3er AÑO.

[illegible]

III.- Resultados y Discusión

Resumen de Evaluación Técnica.

Características del Crédito.

Importe de Crédito: \$ 4,520,440.95 Importe de Garantías: \$ 1,650,000.00

Otras Propiedades : \$ 5,250,523.00

Total : \$ 6,900,523.00

Programa.- BIRF

Plazo.- 10 Años + 14 Meses de Gracia

Inversiones Proyectadas

Valor

Obra Civil (Establo)

\$ 1,080,000.00

Equipo.- Ordeña, Tractor, Otros

\$ 472,553.25

Vaquillas (180 a \$ 10,000.00)

\$ 1,800,000.00

Establecimiento de Praderas (21 Has.)

\$ 56,742.00

Ministraciones. - Ver Cuadro. Anexo 2

Características de la Explotación.

Solicitante (S).-

Domicilio.-

Conocido

Ubicación de la Explotación.- Municipio de Tochtepec, Edo. de Puebla

Activos de la Explotación

Actual

Futuro

Terrenos

\$ 1,650,000.00

\$ 1,650,000.00

Construcciones

-.--

\$ 1,080,000.00

Cultivos Perennes

-.--

\$ 56,742.00

Maquinaria y Equipo

-.--

\$ 472,553.25

Ganado

-.--

\$ 1,800,000.00

Total:

\$ 1,650,000.00

\$ 5,059,295.25

Otros Activos

\$ 475,000.00

Viabilidad Económica del Crédito.

(Con Base en la Cuenta de Gastos y Productos).

	<u>Actual</u>	<u>Futuro 3er Año</u>
Ingreso Bruto de Operación	\$ 48,000.00	\$ 1,197,325.50
Redituabilidad	% 2.9	% 23.62
Otros Ingresos	\$ 267,600.00	\$ 267,600.00
Abono a otros Pasivos	---	---
Gastos Familiares	\$ 267,600.00	\$ 267,600.00
Capacidad de Pago	---	\$ 1,197,325.50
Abono a Capital	---	\$ 678,449.99

Características de la Explotación.

Ubicación

- a).- Municipio.- Tochtepec, Pue.
- b).- Entidad Federativa.- Estado de Puebla
- c).- Región Ecológica.- Valle de Tepeaca

Vías de Acceso: Carretera Puebla - Tehuacán

km. 59, cruce "La Colorada", a la derecha, San Miguel

Zacahula, izquierda 1,2 km. terracería transitable todo

el año. Total 67,2 km. de distancia de la Ciudad de Puebla.

Clasificación de la Empresa según la rama de producción predominante: Ganadería (Establo Lechero).

Características del Crédito.

Programa (S)	BIRF	Refaccionarias	Avío
Monto :		\$ 3,409,295.25	\$ 1,111,145.70
Tasa máxima al productor:		11 %	12 %
Plazo de amortización:		11 Años	anual
Total de garantías:		\$ 1,650,000.00	

PROGRAMA DE INVERSIONES REFACCIONARIAS

ANEXO 1

Clave	Conceptos	Unidades	Importe	Importe
			Crédito	Recursos propios
	Obra Civil	Lote	1,680,000.00	
	Equipo	Lote	472,553.25	
	Ganado	180	1,800,000.00	
	Pradera	21-00 Has.	56,742.00	
Suma			3,409,295.25	

CALENDARIO DE MINISTRACIONES. ANEXO 2 (a, b, c, d, e)

Periodo	Concepto		Importe
		Refacción	Avío
		Anexo 2	Anexo 2 (a,b,c,d)
Suma			

(Miles de Pesos)

Proporción de Aportaciones.

Institución Crediticia:

Fondo:

Productor:

Total

PROGRAMA DE INVERSIONES DE AVIC (1er Año)

Conceptos	Importe
Gastos de Operación	\$ 933,358.40
Gastos de Administración	\$ 177,787.35
Total	\$ 1,111,145.70
Aportación del Productor	

ACTIVOS DE LA EXPLOTACIÓN.

ANEXO NO. 3

C O N C E P T O	V A L O R C O M E R C I A L	
	Actual	Al aplicarse el Crédito
Terrenos	1,650,000.00	1,650,000.00
Construcciones	-.--	1,080,000.00
Cultivos Perennes	-.--	56,742.00
Maquinaria y Equipo	-.--	472,553.25
Ganado	-.--	1,800,000.00
Totales del Activo Fijo	1,650,000.00	5,059,295.25
Otros Activos	475,000.00	

CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS.

EGRESOS	Actual	C I C L O S			
		I	II	III	IV
		Anexo 4	Anexo 4 (a)	Anexo 4 (b)	Anexo 4 (c)
Siembr de 15-00-00 Has. de Maíz					
de Temporal, con renta de Riego					
a \$ 1,200.00/Has.	19,500.00				
Egresos acumulados durante los					
los 14 meses (Anexo)		1,147,934.80			
Egresos acumulados al 2o.Año(An.)			1,457,242.45		
Egresos acumulados al 3er Año					
(Anexo)				1,614,177.90	
Egresos acumulados en los si-					
guientes Años (Anexo)					1,768,005.55
Total de Egresos	19,500.00	1,147,934.80	1,457,242.45	1,614,177.90	1,768,005.55
Ingreso Bruto de Operación	48,000.00	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35

VIABILIDAD ECONOMICA DEL CREDITO. ANEXO

CUENTA DE GASTOS Y PRODUCTOS.

INGRESOS	C I C I C S				
	Actual Anexo	I Anexo 4	II Anexo 4 (a)	III Anexo 4 (b)	IV Anexo 4 (c)
Venta de 45 toneladas de Maíz a					
\$ 1,500.00/ton. provenientes de					
15-00-00 Has.	67,500.00				
Ingresos totales durante los los,					
14 meses.		1,692,086.20			
Ingresos totales al 2o. Año.			2,525,188.50		
Ingresos totales al 3er Año.				2,811,503.40	
Ingresos acumulados en los					
siguientes Años.					2,935,377.80
Total de Ingresos	67,500.00	1,692,086.20	2,525,188.50	2,811,503.40	2,935,377.80

ANÁLISIS DE RESULTADOS

	Actual	I	II	III	IV
Ingreso Bruto de Operación	48,000.00	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35
Redituabilidad del Capital%	2.9	10.19	20.52	23.62	24.32
Otros Ingresos	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
Abono a otros Pasivos	-.--	-.--	-.--	-.--	-.--
Gastos Familiares	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00	267,600.00
Capacidad de Pago	48,000.00	544,151.40	1,067,946.15	1,197,325.50	1,167,372.35
Abono a Capital Intereses	-.--	361,085.65	715,951.99	678,449.74	640,947.50
Utilidad Repartible	-.--	183,065.75	351,994.20	518,875.80	526,424.80

Nota.- Ver Cuadro de Análisis de Resultados por Año. Anexo 4 (e)

Discusión

La explotación proyectada, es con el fin de hacer producir a una capacidad máxima posible la tierra disponible ya que a la fecha la mayor parte está improductiva.

De acuerdo con los resultados obtenidos (pags. 18 - 24), - se observa que aumenta el monto de inversiones (refaccionarias y de avío); por consiguiente aumentará la tasa de ingresos en los años - futuros con respecto al actual.

La redituabilidad de la explotación aumenta considerablemente a partir del segundo año, en comparación con el año actual y el primer año de operaciones, al obtenerse más utilidades en la explotación del ganado lechero, que con los cultivos practicados en la región, al explotarse así, al máximo, la capacidad productiva de las tierras, punto que es de vital importancia cuando se inicia -- cualquier tipo de empresa.

IV.- Conclusiones

Al establecer dicha explotación, tendremos:

- 1.- Creación de fuentes de trabajo, aumentando por lo tanto el ingreso familiar de los ocupados, de lo que deriva - un bienestar familiar.
- 2.- La inversión es altamente lucrativa.
- 3.- Se ayuda a solucionar en forma parcial, el déficit de - leche en la entidad.
- 4.- La metodología aplicada en este proyecto nos sirve para planear cualquier tipo de explotación.

V. - Bibliografía

1.- Castle y Becker

Administración de Empresas Agropecuarias.

353 pag. Ed. El Ateneo, B. Aires
1971

2.- Ing. Sergio Cuevas

Fondo de Garantía y Fomento
para la Agricultura, Gana-
dería y Avicultura

Alimentación de la Vaca Lechera.

1.- Importancia de la Alimentación

2.- Elementos nutritivos

3.- Alimentación de la Vaca en Pro-
ducción.

Folleto. Fondo de Garantía, México, D.F.
1973 Tirada 3000 ej.

3.- Boletín informativo

Fondo de Garantía y Fomento
para la Agricultura, Gana-
dería y Avicultura

Créditos para la Agricultura, Gana-
dería e Industrias Agropecuarias

I.- Créditos refaccionarios a largo
plazo.

II.- Créditos de Avío a corto plazo.
México, D.F. Fondo de Garantía y Fo-
mento para la Agricultura, Ganadería
y Avicultura. 1973 25 pag.

4.- H. Belshaw

El Crédito Agrícola en los Países
económicamente subdesarrollados.

256 pag. 1968 2a. Ed. ED. FAO

5.- H. J. Heidrich - W. Renk

Enfermedades de las Glándulas Mamarias
en los Animales Domésticos.

502 pag. Primera Edición 1969
ED. Labor, Barcelona - España.

6.- Banco Nacional Agropecuario

Guía para el Estudio del Area.

65 pag. Publicación del BANAGRO. 1970
México

7.- Yang Y. W.

Metodología de la Investigación en
Administración Rural

Ed. FAO 281 pag.

1971 2a. Ed.

8.- Paul M. Heavos

H. O. Henderson

La Vaca Lechera.

Alimentación y Crianza

tr. al español de la 5a Edición

en inglés por Aguatín Centin: =

2 Ed. 1969 463 pag.

9.- Richard F. Davis

La Vaca Lechera, su Crianza y Explo-
tación.

344 pag. Primera Edición 1963, Ed.

Limusa-Wiley, S.A., México, D.F.

10.- Surgo Complex Dairy Planning

2100 S, York Road

Milking Parlor and Dairy Housing
Plans (18 plans)

Oak Brook, Illinois

Babson Bros. Co. 1970, 1972 USA

11.- Agricultural Research
Council

Necesidades Nutritivas de los Animales
Domésticos.

tr. del inglés por Rafael Sanz Arias,
León - España, Academia = 1968

V (Rumiantes, 2)

12.- Joergenson, Elwood M.

Prácticas Aprobadas en la Producción
de Leche.

Tr. Guillermo Quezada Bravo - México;
Continental = 1969 316 pag.

1.- Industria Lechera - E.U.

2.- Ganado Lechero

13.- Luis Fuentes Aguilar

Regiones Naturales del Estado de Puebla.

141 pag. Primera Edición 1972

UNAM, Ciudad Universitaria,
Dirección General de Publicaciones,
México, D.F.

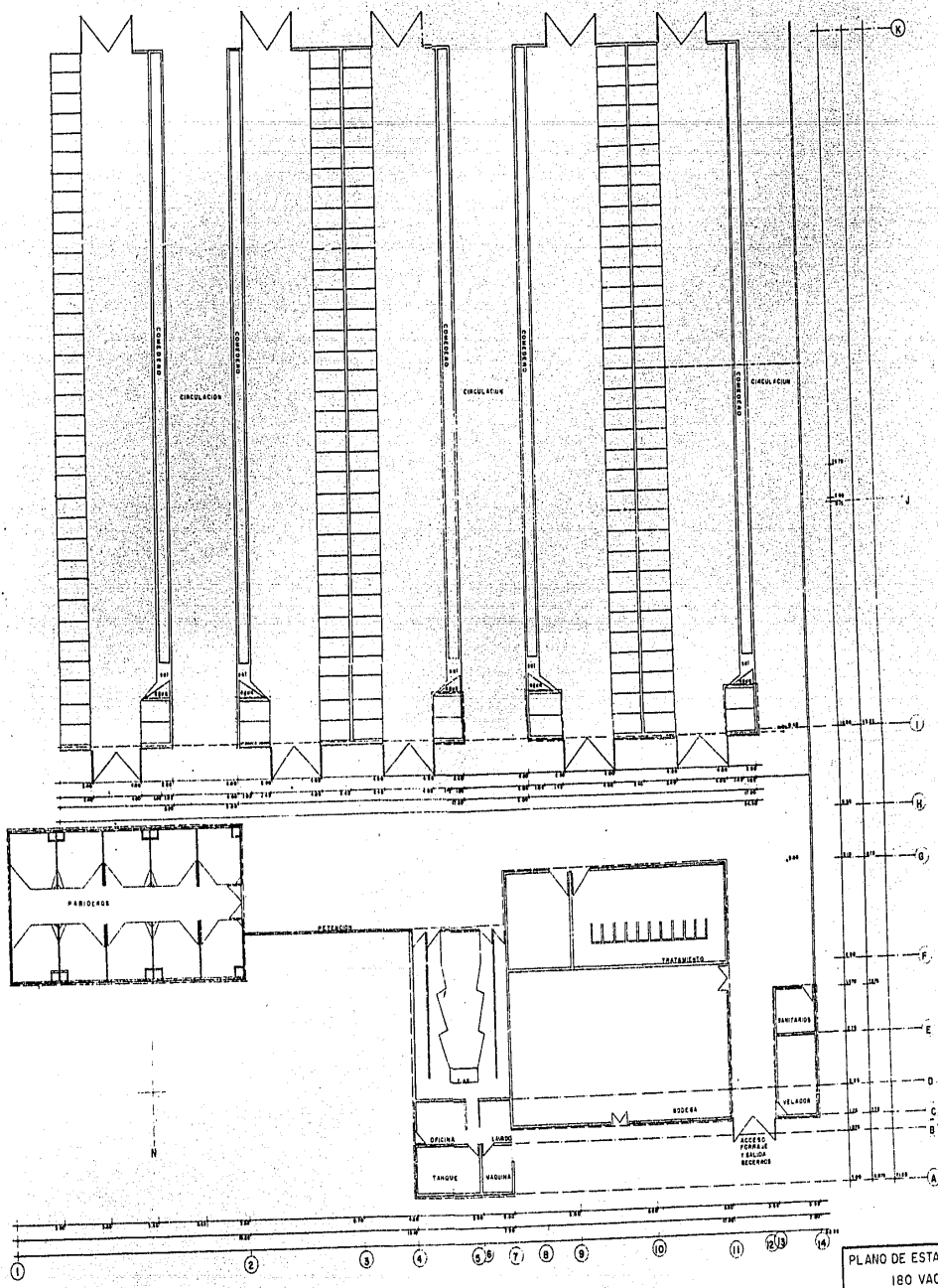
14.- Dairy Research Service

The Way Cows will be milked on your Dairy tomorrow.

New Dimensions in Dairying

72 pages 7th Edition 1973

Babson Bros. Co. U.S.A.



PLANO DE ESTABLO PARA
180 VACAS

Proyecto Ing GERARDO CONONA C

D-que M PARDOS Ene 1950
Noviembre 1954 Acop en malaga