

AGRINTER-AGRIS

IICA-CIDIA

JUN 5 ENE 1983



IICA-CIDIA

5 ENE 1983

AGRINTER-AGRIS

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)

CONSEJO SUPERIOR DE PLANIFICACION ECONOMICA (CONSUPLANE)

PROYECTO DE INDUSTRIALIZACION DE LECHE

PARA PRODUCIR QUESO Y MANTEQUILLA

CONVENIO IICA-CONSUPLANE

Unidad de Formulación y

Ejecución de Proyectos

1982

Tegucigalpa, D.C.

Honduras, C.A.

00003433

~~00003433~~

INDICE DE CONTENIDO

	Pag.
1. Resumen del Proyecto	1
2. El Proyecto	1
2.1 El Problema	2
2.2 Objetivos del Proyecto	2
2.3 Metas del Proyecto	3
3. Descripción del proyecto	3
4. Localización	3
5. Análisis del Mercado	4
6. Aspectos Técnico-productivos	6
7. Inversiones	9
8. Plan de Financiamiento	12
9. Resultados de Operación	12
10. Proyecciones Financieras	15
11. Evaluación del Proyecto	16
12. Conclusiones y Recomendaciones	20
13. Organización para la Ejecución	20
14. Posible Programa de Ejecución	20
Anexos	22



1. Resumen del Proyecto:

El objeto de este estudio es analizar la factibilidad económica y financiera de instalar una pequeña fábrica artesanal de queso y mantequilla para procesar la leche producida por organizaciones de base de la Zona Sur afiliadas a ANACH.

La idea del proyecto nació de la Cooperativa Agropecuaria Regional de Choluteca Limitada (CARCHOL) afiliada a ANACH, que agrupa entre otros a 14 organizaciones de base productores de leche.

El proyecto consiste en la industrialización artesanal de leche fresca para producir queso y mantequilla. Para este efecto se instalaría una pequeña planta en Choluteca con capacidad para procesar de 1,000 a 2,000 botellas diarias. El queso y la mantequilla obtenidos se comercializarían en Choluteca y Tegucigalpa centros de consumo en los cuales existe una amplia demanda para estos productos.

El proyecto beneficiaría a 14 organizaciones de base que en total agrupan 325 asociados.

El proyecto tiene un costo de Lps.39,212 equivalentes a \$ 19,606, necesario para instalar la planta y comprar un vehículo para el transporte, de la leche. ✓

El proyecto debe financiarse en un 100% dada la poca liquidez de la Cooperativa. Se ha propuesto un plazo de 3 años, sin período de gracia, con una tasa de interés del 14%. La garantía ofrecida serían los activos fijos adquiridos.

↓
Los beneficios del proyecto pueden resumirse en base a los índices de evaluación financiera:

- a) TIR > 50%
- b) VAN al 15% en 5 años Lps.306,701
- c) Rentabilidad s/ventas 26%
- d) Punto de equilibrio 23% del volumen procesado.
- e) Inversión se recupera en el primer año.

Desde el punto de vista socioeconómico el proyecto utiliza materias primas nacionales, contribuye a elevar el nivel de ingreso de los asociados, genera 5 empleos directos y contribuye a la solidificación de las organizaciones campesinas.

El proyecto se iniciaría en el mes de mayo de 1982 y sería ejecutado por CARCHOL con el apoyo técnico del INA y BANADESA.

2. El Proyecto:

2.1 El Problema:

El IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) y CONSUPLANE firmaron recientemente un Convenio de Asistencia Técnica para establecer una unidad de formulación y seguimiento de proyectos. En base a este Convenio que pretende hacer pequeños proyectos para los beneficiarios de la reforma agraria se identificaron conjuntamente con los líderes campesinos de la Zona Sur, una serie de ideas de proyectos. Una de las mayores inquietudes que manifestaron los dirigentes de la cooperativa agrícola regional de Choluteca (CARCHOL) afiliada a ANACH, fue el problema que estaban atravesando los grupos de base productores de leche.

Catorce grupos productores de leche entregan la leche que producen sus hatos ganaderos a intermediarios que la utilizan para producir queso y mantequilla. Además de la oportunidad que se pierde de que sean los grupos campesinos quienes procesen la leche, los precios que estos reciben por la leche son muy variables (Lps.0.20 a Lps.0.50 por botella) y se mantienen muy bajos en la época lluviosa cuando la producción es más abundante. A raíz de estos problemas la cooperativa planteó a la unidad la posibilidad de instalar una fábrica artesanal de queso y mantequilla utilizando para ello la leche producida por los grupos de base.

2.2 Objetivos del proyecto:

- a. Elevar el nivel de ingreso de los grupos, mediante la obtención de un mayor valor agregado por botella de leche.

- b. Fortalecer la unión de los grupos campesinos productores de leche mediante un sistema común de comercialización y venta.
- c. Utilizar los subproductos de la elaboración del queso y mantequilla, en la cría de cerdos.

2.3 Metas del Proyecto:

- a. Al término del primer año de operación todos los grupos entregan la leche a la planta productora de queso y mantequilla.
- b. El valor agregado por botella de leche será de Lps.0.10.
- c. La producción de leche crecerá en un 5% anual a partir del 3er. año de operación del proyecto.

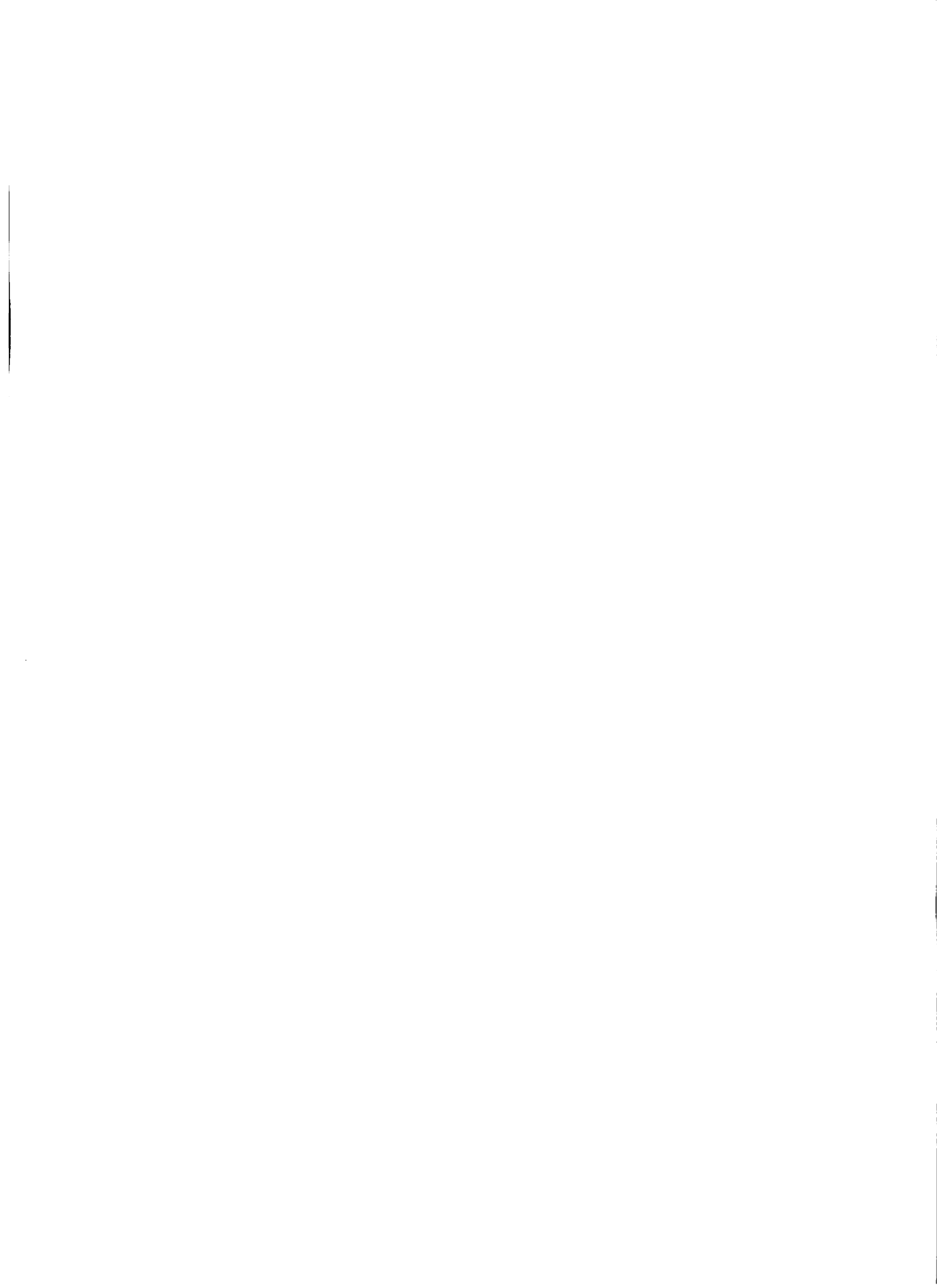
3. Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en la instalación de una fábrica de tipo artesanal de queso y mantequilla mediante la utilización de leche fresca producida por los grupos campesinos afiliados ANACH-CARCHOL. Además el proyecto contempla la compra de un vehículo para el acopio y transporte de la leche hasta el centro de procesamiento, y el transporte del queso y mantequilla a los centros de venta.

4. Localización:

El proyecto estaría ubicado en la ciudad de Choluteca. Los criterios básicos para su localización fueron los siguientes:

- a. Infraestructura: Disponibilidad apropiada de energía eléctrica, agua potable, medios de comunicación y locales para instalar la planta.



- b. Choluteca sería el epicentro más adecuado para realizar el acopio y transporte de la leche.
- c. Facilidad de venta del producto elaborado en la misma comunidad.
- d. La cooperativa tiene sus oficinas en la ciudad.
- e. Choluteca es el centro del comercio en la Zona Sur.

5. Análisis del Mercado:

5.1 El Producto:

El proyecto producirá mantequilla y queso blanco. Ambos productos se venden al por mayor en el mercado interno, en forma fresca sin refrigeración, es decir que el producto solo se almacena durante 2 o 3 días y cuando se tiene un volumen considerable se envía al mercado.

5.2 Oferta y demanda:

No existen estadísticas que permitan determinar cual es el consumo de queso y mantequilla. Sin embargo por observaciones de campo se puede notar que el producto tiene amplia aceptación en todos los sectores de la ciudad de Tegucigalpa y Choluteca. La cantidad demandada tiende a aumentar con la disminución de los precios en la época de lluvias por lo que puede afirmarse que la demanda es bastante elástica.

En cuanto a la oferta en el mercado de Tegucigalpa se puede afirmar que esta proviene principalmente de los Dptos. de Choluteca, Oláncho, El Paríso, Comayagua y Francisco Morazán.

5.3 Precios:

Los precios varían con la época del año. En la época seca debido a la disminución de la producción de leche se alcanzan los precios máximos y estos

tienden a disminuir a medida que se recuperan los pastos y aumenta la producción de leche.

Para el queso los precios varían según se trate de queso ahumado, "queso rojo", queso con chile, etc. El proyecto pretende producir solo queso blanco. Los precios del mismo al por mayor pueden variar entre 50-65 Lempiras la arroba de 25 Lbs.

Por esta razón se ha asumido un precio promedio de Lps.2.20 la libra, para estimar los ingresos del proyecto.

En cuanto a mantequilla el precio varía llegando en la época seca a alcanzar precios de Lps.5.00 la botella al detalle. Para efectos del proyecto se ha asumido un precio promedio de Lps.3.00 la libra, al por mayor.

5.4 Comercialización:

La mantequilla y el queso se comercializan a través de una gran diversidad de canales. Productores independientes venden a intermediarios, los cuales pueden distribuirla entre negocios pequeños o venderla en la calle directamente en las casas. También se puede encontrar en supermercados, con algún grado de presentación como ser bolsas plásticas y algunas veces productos etiquetados.

También estos productos se venden en la feria del agricultor directamente por productores o intermediarios a los consumidores. En este caso los precios son más bajos ya que se trata de una venta directa, eliminándose el margen del mayorista.

5.5 Conclusiones con respecto al mercado:

Aunque no se tienen estadísticas para determinar el tamaño del mercado y la variación real de los precios se tiene la certeza de que hay un mercado amplio para ambos productos y los precios promedios estimados de Lps.2.20/libra de queso y Lps.3.00/libra de mantequilla son conservadores.

Se recomienda que el producto se comercialice al por mayor en los mercados de Choluteca y Tegucigalpa. Para una segunda etapa y si el mercado lo paga conviene pensar en utilizar algún tipo de empaque o etiqueta que permita diferenciar el producto.

6. Aspectos Técnico-productivos:

La tecnología elegida está en función del segmento de mercado al que se dirige el producto y las exigencias de este mercado. El queso y mantequilla sin pasteurizar es consumido por la población de bajos ingresos e ingresos medios en los principales centros de consumo del país. Los requisitos de calidad son mínimos y corresponden a lo que tradicionalmente han manejado los productores de la zona.

Por esta razón se ha elegido un proceso sencillo que consiste en el descremado de la leche con una descremadora de centrífuga y la producción de queso utilizando pastillas de cuajo y luego prensando el precipitado para obtener un queso blanco. El queso puede someterse a un proceso de cocido para obtener un producto que popularmente se conoce como "quesillo".

El flujograma del proceso se ilustra en la Fig. N° 1. La leche fresca que viene en tambos se descrema para obtener la crema o mantequilla. Luego la leche descremada se mezcla con leche pura en partes iguales, se agregan las pastillas de cuajo para precipitar los sólidos y producir el queso. Se agrega sal y se prensa para eliminar el suero. Para obtener el quesillo la pasta obtenida se somete a cocido durante 10-15 minutos y luego se vacía en recipientes plásticos que le dan la forma deseada.

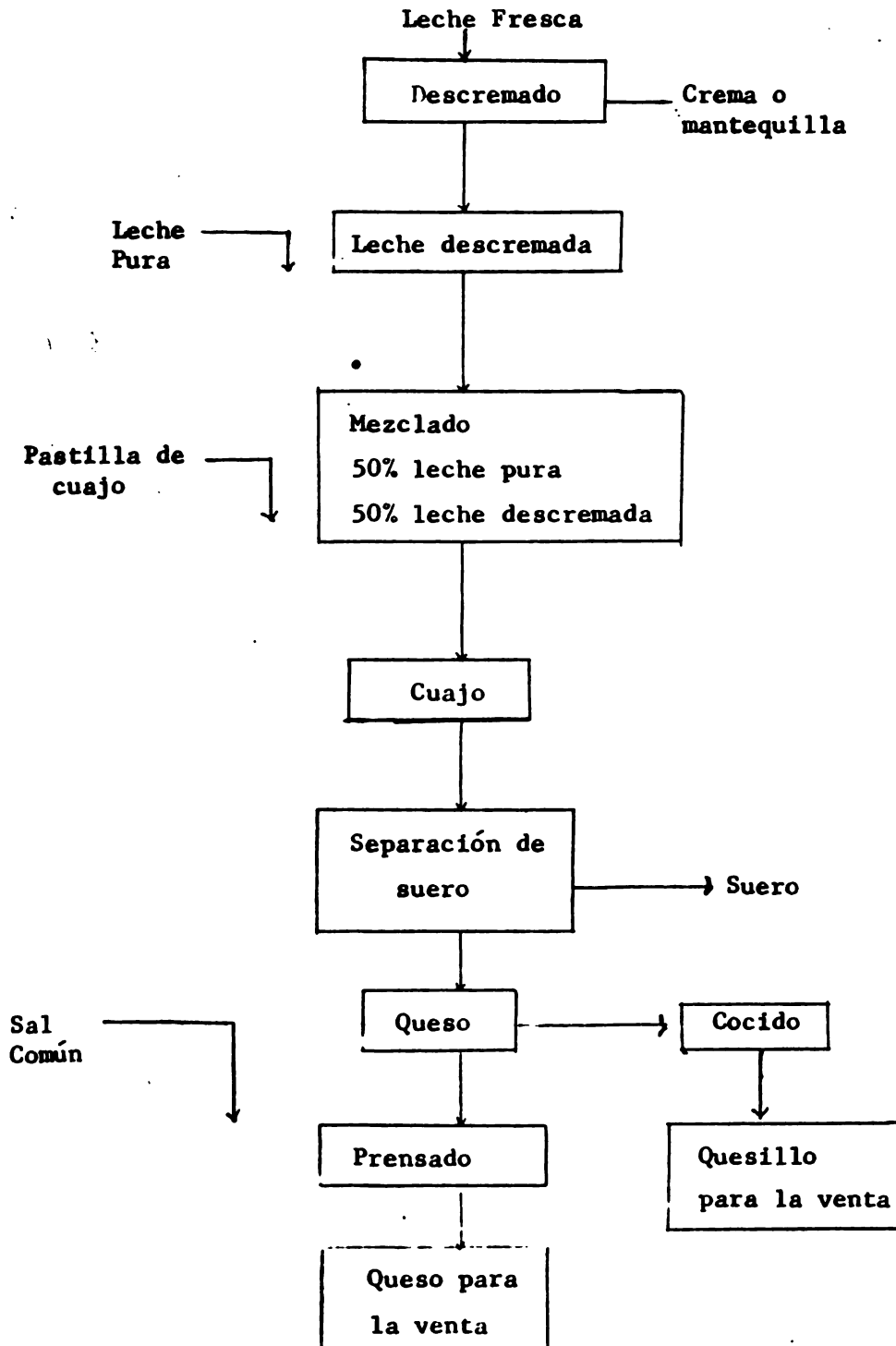
6.1 Tamaño del Proyecto:

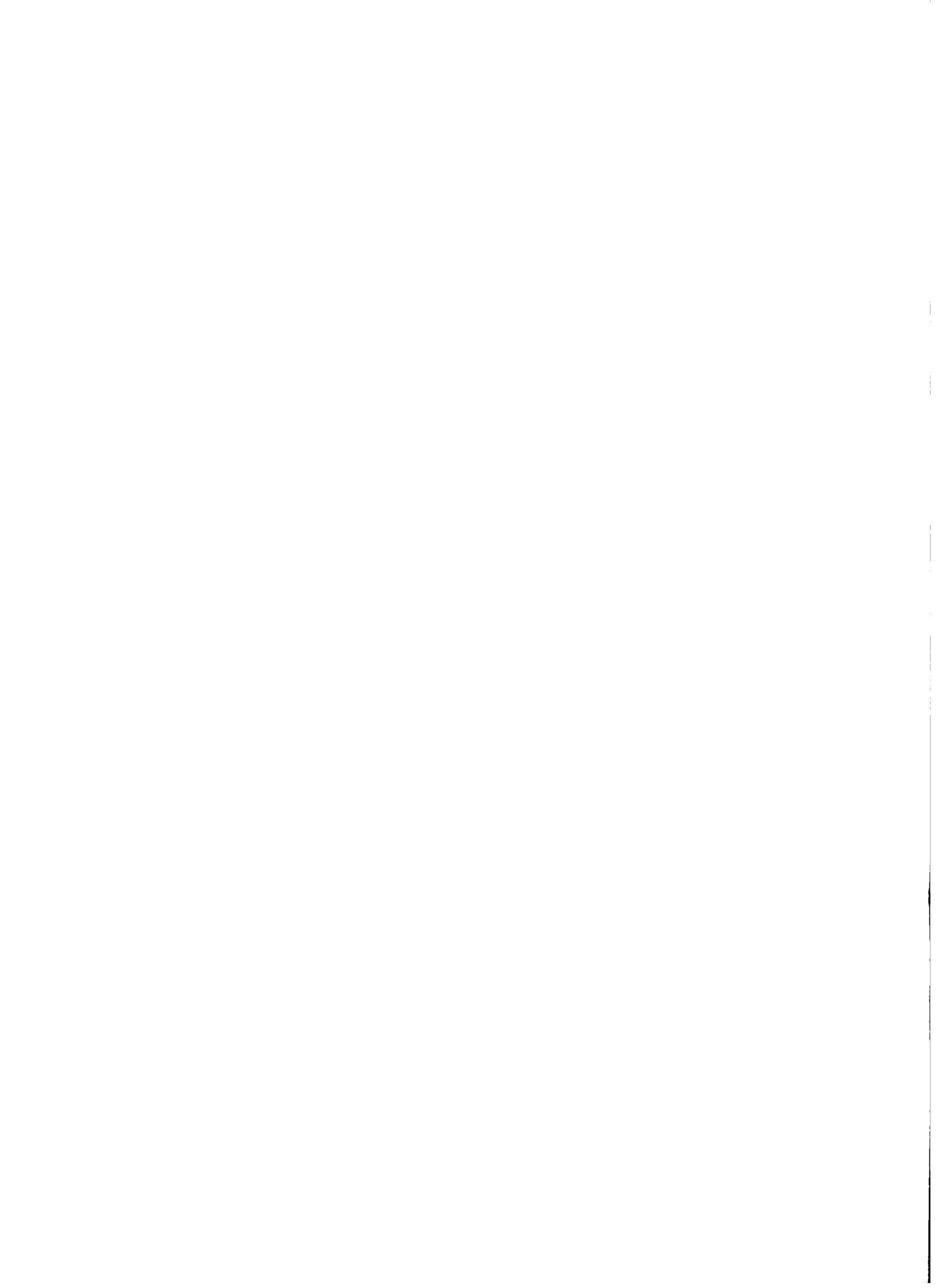
El proyecto tendría capacidad para procesar un promedio de 1,000-2,000 botellas diarias de leche. La limitación del tamaño está dada básicamente por la disponibilidad de materia prima (leche) sobre todo en la época seca cuando la producción baja en un 50%. La tecnología o tipo de maquinaria no

FIRGURA N° 1

FLUJOGRAMA PARA LA PRODUCCION DE MANTEQUILLA

Y QUESO A PARTIR DE LECHE FRESCA





En el Cuadro N°1, aparece la producción proyectada de queso y mantequilla según la cantidad de leche recibida.

6.4 Instalaciones y Equipos:

Para instalar la planta se alquilaría un pequeño edificio en las afueras de la ciudad de Choluteca, que se debe acondicionar para instalar una bodega, las prensas, los hornos de cocido y las pilas para producir el queso.

Maquinaria:

Se requiere una descremadora con una capacidad para procesar 225 litros de leche/hora, 1 balanza pequeña para pesar el queso y la mantequilla, tambos plásticos, peroles, cinchos, y tambos grandes para el transporte de la leche. La vida útil de la descremadora se calcula en 5 años y los demás equipos en 2 años.

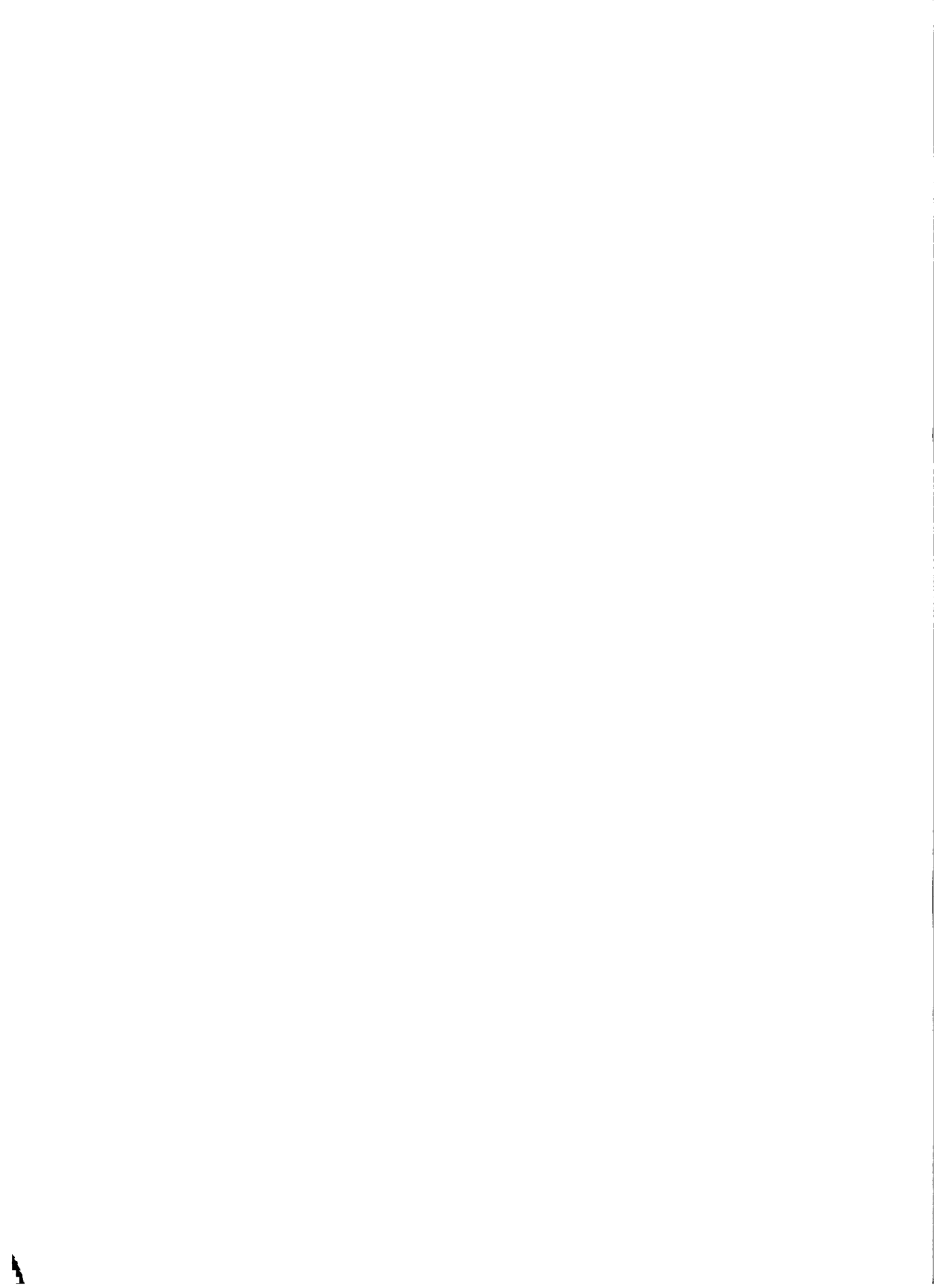
Vehículos:

Se requiere un vehículo tipo pic-up con una capacidad mínima de carga de 2 toneladas métricas. Se estima una vida útil de 5 años.

7. Inversiones:

En base a los requerimientos anteriores sobre instalaciones y equipo se calculan las inversiones necesarias en el Cuadro N°2. Para determinar los valores monetarios se utilizó información de casas comerciales.

El capital de trabajo se calcula solo para la compra de ciertos insumos básicos y gastos de combustible. La leche se acostumbra a pagar al final de la semana para lo cual ya se han vendido suficientes productos para su cancelación.



CUADRO N° 1

PRODUCCION PROYECTADA: DE LECHE

Año	N° de botellas de leche recibidas	N° de libras de queso	N° de libras de mantequilla
1	570,000	93,252	51,300
2	570,000	93,252	51,300
3	598,500	97,914	53,865
4	628,425	102,810	56,558
5	659,846	107,950	59,386

Supuestos:

- 1) A partir del 3er. año se incrementa la producción en un 5% anual.
- 2) De una botella de leche se obtiene 0.1636 libras de queso y 0.09 libras de mantequilla.



CUADRO N° 2

INVERSIONES FIJAS Y CAPITAL DE TRABAJO PARA LA
PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

Edificios:

Acondicionar edificio Lps. 2,000

Equipo:

- 1 Descremadora 2,100
- 5 tambos plásticos a.50 c/u 250
- 3 peroles a 100 c/u 300
- cinchos 400
- 6 tambos plásticos grandes a .65 c/u. 390

Vehículos:

- 1 vehículo tipo pic-up. 30,000
- Imprevistos 5% 1,772
Lps. 37,212

Capital de trabajo 2,000

Total de inversiones Lps. 39,212



8. Plan de Financiamiento:

Las inversiones totales (Lps.39,212) se financiarían mediante un crédito a 3 años plazo, sin período de gracia con una tasa de interés del 14% anual. El total de desembolsos debe hacerse en el primer año. Las inversiones deben financiarse en su totalidad debido a la poca liquidez de la cooperativa (CARCHOL) para financiar este tipo de proyectos. Las garantías estarían dadas sobre el equipo, el vehículo y la maquinaria que se instale. Los desembolsos se harían conforme se van requiriendo para la instalación y puesta en marcha del proyecto. En el cuadro N°3 se muestra el desarrollo de la deuda.

CUADRO N°3

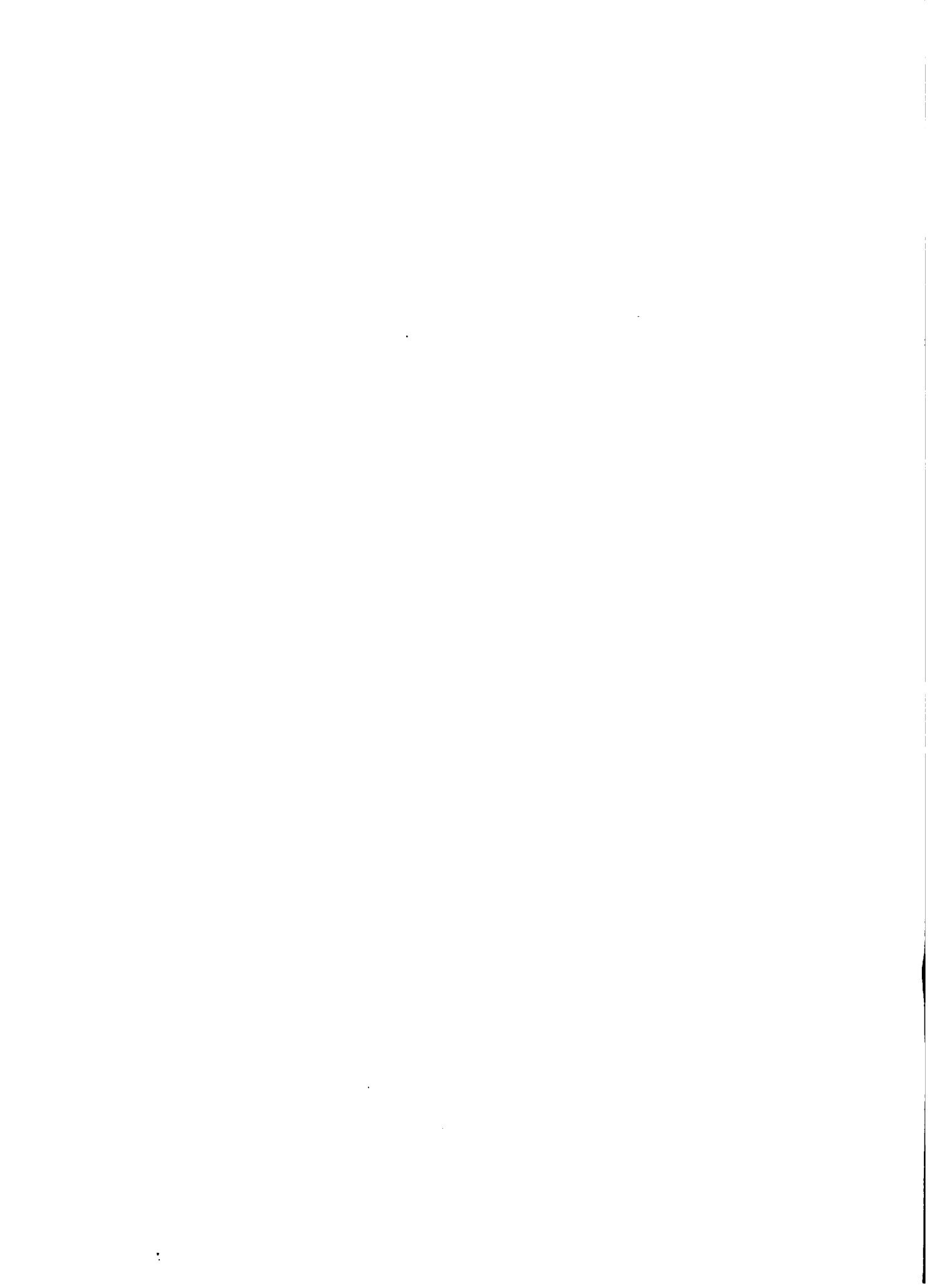
DESARROLLO DE LA DEUDA

Año	Amortización	Intereses (14% anual)	Pago anual	Deuda acumulada
0	-	-	-	39,212
1	11,400	5,490	16,890	27,812
2	12,996	3,893	16,890	14,815
3	14,815	2,074	16,890	-

9. Resultados de Operación:

Costos:

El Cuadro N°3 muestra los costos de operación para un año normal. Se supone que el proyecto comenzaría a funcionar en el mes de julio de 1982. A pesar de ello para efectos de mostrar los resultados de operación se presentan estos de acuerdo con el año calendario, es decir asumiendo años completos para la vida del proyecto.



Para efectos de calcular el punto de equilibrio los costos se han clasificado en fijos y variables.

Costo fijos:

Se asume un costo de alquiler de Lps.200 mensuales, el mantenimiento del vehículo incluye cambios de aceites, llantas y otros repuestos. El detalle de la depreciación se ilustra en el Anexo N°2 y los gastos financieros se obtienen del Cuadro N°3.

En cuanto a personal fijo se tiene un chofer con un salario de 300 Lps./mes y un administrador o encargado con un salario de 400 Lps./mes.

Costos variables:

Los costos variables dependen básicamente del N° de botellas procesadas y se estima en Lps.0.43 por botella. La leche se compraría durante todo el año a Lps.0.40, para calcular la sal se asume un contenido de 5% por libra de queso.

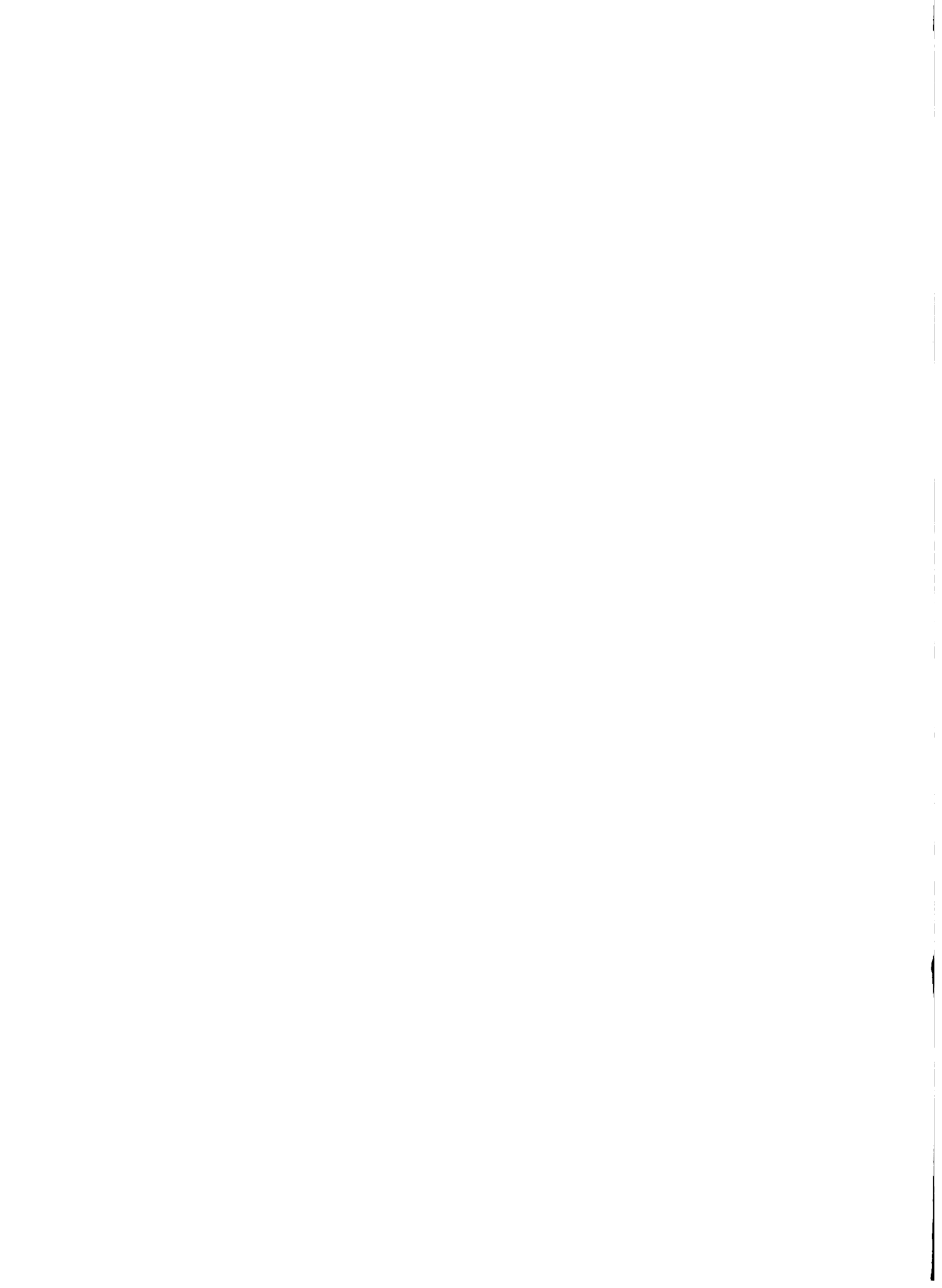
Las pastillas se calculan en base a una unidad por cada 50 litros de leche con un costo unitario de L.0.25/pastilla. Para el combustible se estima un consumo de Lps.1,000 por mes.

El costo de operación para el 1er. año es de Lps.269,690 y aumenta con el N° de botellas procesadas (excepto los costos fijos).

Ingresos:

Para efectos de calcular los ingresos, se ha utilizado un precio promedio de Lps.3.00 por libra de mantequilla y Lps.2.20 por libra de queso o quesillo.

De acuerdo con estos datos por cada botella de leche se obtienen los siguientes resultados:



CUADRO N°4

COSTOS ANUALES DE OPERACION

(1er. año)

Costos fijos:

Alquiler del edificio	Lps.	2,400
Mantenimiento de vehículo		3,100
Depreciación de vehículo, maquinaria y edificio.		6,000
Gastos financieros		5,490
Electricidad y agua		600
1 Chofer		3,600
1 Administrador (encargado)		4,800
Total		25,990

Costos Variables totales:

Mano de obra directa:		6,480
-----------------------	--	-------

Materiales directos:

Leche 570,000 botellas a Lps.0.40 c/u.		228,000
Sal		600
Pastillas de cuajo		1,900
Otros		1,200
Indirectos		
Combustible (gasolina)		<u>12,000</u>
Total		243,700

Total costos de operación:		269,690
----------------------------	--	---------

Costo variable promedio por botella de leche = $0,4275 = 0.43$

<u>Producción por botella</u>	Precio Unitario por libra al por mayor	Ingreso por botella
Queso o quesillo 0.1636 Lbs.	Lps.2.20	Lps. 0.36
Mantequilla 0.09 Lbs.	Lps.3.00	<u>Lps. 0.27</u>
		<u>Lps. 0.63</u>

Si el costo variable unitario por botella es de Lps.0.43, hay una contribución unitaria (Precio Unitario-Costo Variable) de Lps.0.20.

El punto de equilibrio se establece entonces en 129,950 botellas, es decir que para cubrir los costos fijos se necesita procesar esa cantidad.

$$PE = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Contribución unitaria}} = \frac{25,990}{0.2} = 129,950 \text{ botellas}$$

10. Proyecciones financieras:

El propósito de realizar proyecciones es estimar los resultados que tendrá el proyecto en dos años de vida útil, y su capacidad para atender los compromisos financieros y generar excedentes que eleven el nivel de ingreso de los beneficiarios del proyecto. También estas proyecciones son útiles para evaluar el proyecto en términos económicos y financieros. Para efectos de evaluación se asume una vida útil de 5 años.

Estado de ganancias y pérdidas proyectado:

En el Cuadro N°5 se muestra el estado de ganancias y pérdidas proyectado. Como se puede apreciar el proyecto genera una utilidad de Lps.94,854 en el primer año. Sobre una venta total de Lps.359,056. Esto significa una utilidad sobre ventas del 26%. El costo de ventas es del 70% o sea que el margen bruto por botella de leches es de orden del 30%.



Flujo de Efectivo Proyectado:

En el Cuadro N°6 se observa el flujo de efectivo proyectado, en base a los supuestos de ingresos y egresos discutidos anteriormente. En el 5to. año recuperan los valores residuales de los activos fijos, principalmente el vehículo.

En el 3er. año se supone que deben reponerse ciertos activos como tambos plásticos, y otros utensilios. Como puede observarse la inversión inicial se recupera en el 1er. año.

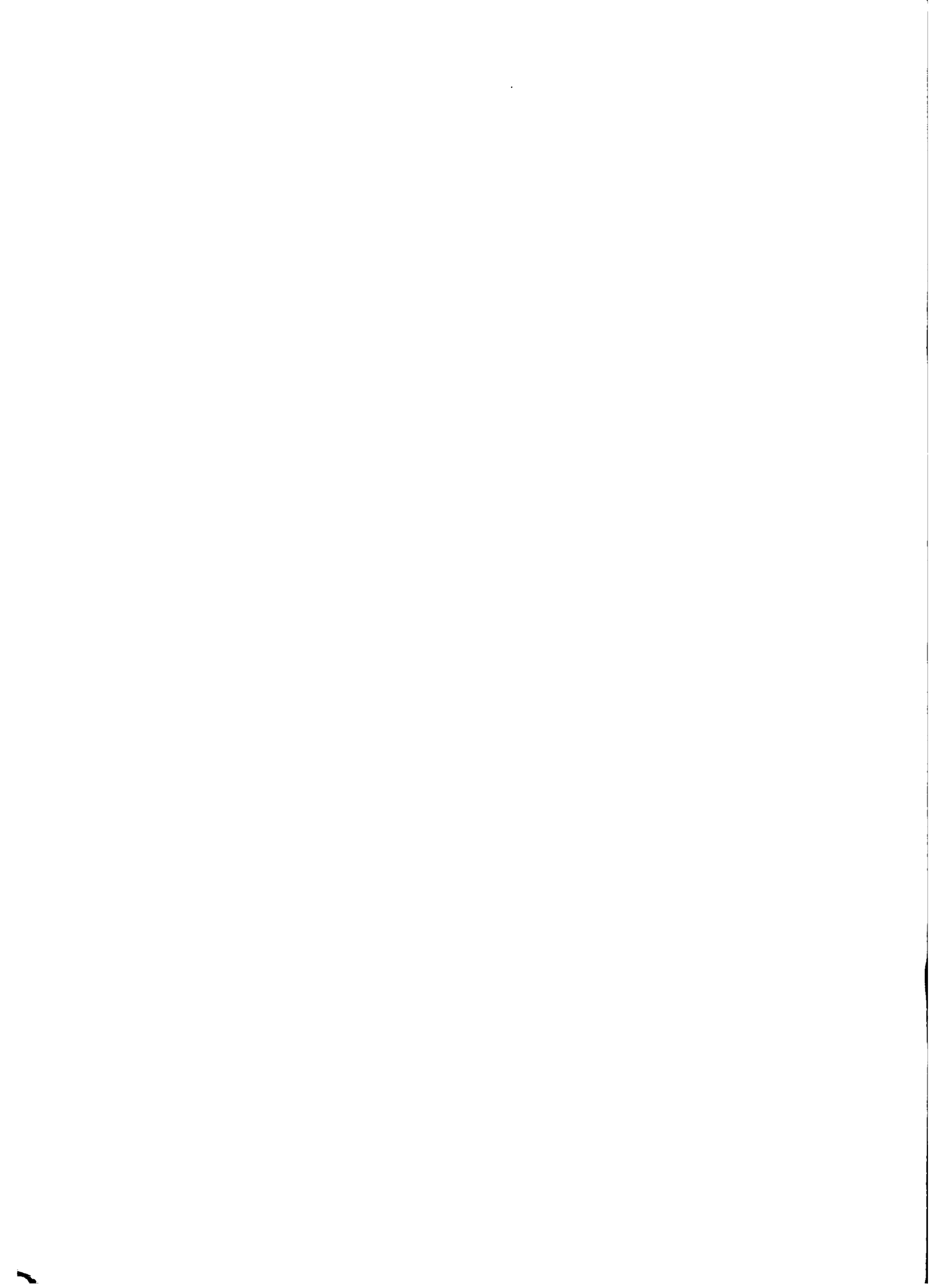
El flujo se presenta desde dos puntos de vista:

- a. Desde el punto de vista contable es decir desde el punto de vista de ingresos y egresos.
- b. Desde el punto de vista financiero es decir el flujo que genera el proyecto independientemente de como se financie. Como se puede observar en el punto 4 del Cuadro N°6 se han sumado los gastos financieros y la depreciación al flujo del punto 3 para mostrar el impacto financiero del proyecto y calcular la tasa interna de retorno y el valor actual neto, que sirven como indicadores de la rentabilidad del mismo.

La proyección de los ingresos y egresos se hace tomando básicamente los supuestos de producción que se analizaron en el programa de producción.

11. Evaluación del Proyecto:

La evaluación del proyecto se hace básicamente desde el punto de vista privado con algunas consideraciones generales sobre el impacto socio-económico del mismo.



CUADRO N°5

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS PROYECTADO

	Años				
	1°	2°	3°	4°	5°
1. Ventas:					
a. Queso	205,154	205,154	215,410	226,182	237,490
b. Mantequilla	<u>153,900</u>	<u>153,900</u>	<u>161,595</u>	<u>169,674</u>	<u>178,158</u>
Total	359,054	359,054	377,005	395,856	415,648
2. Costo de Ventas (a+b-c)					
a. Inversión inicial	-	-			
b. Costo de producción	253,910	253,910	273,055	285,923	299,434
c. Inversión final	-				
3. Utilidad bruta en ventas	105,144	105,144	103,950	109,933	116,214
4. Gastos generales Admi.	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
5. Utilidad de Operación	100,344	100,344	99,150	105,133	111,414
6. Gastos financieros	5,490	3,893	2,074	-	-
7. Utilidad neta antes de las reservas.	96,854	96,451	97,076	105,133	111,414

Nota: Para proyectar los costos de producción a partir del 3er. año se asume un costo variable por botella de leche de Lps.0.43 y que los costos fijos (excepto los gastos financieros) permanecen constantes en Lps.15,700 (Ver Cuadro N°4).

CUADRO N°6

FLUJO DE EFECTIVO

	Años					
	0	1°	2°	3°	4°	5°
1. Ingresos	139,212	359,054	359,054	377,005	395,856	422,068
1.1 Ingresos Operativos	-	359,054	359,054	377,005	395,856	415,648
1.1.1 Ventas	-	359,054	359,054	377,005	395,856	415,648
1.2 Ingresos no operativos	39,212	-	-	-	-	6,420
1.2.1 Préstamos	39,212	-	-	-	-	-
1.2.2 Recuperación de activos ^{1/}	-	-	-	-	-	6,420
1.2.3 Otros	-	-	-	-	-	-
2. Egresos:	39,212	275,600	275,600	296,084	290,723	304,234
2.1 Egresos operativos	-	264,200	262,603	279,929	290,723	304,234
2.1.1 Gastos de Opera- ción <u>2/</u>	-	258,710	258,710	277,855	290,723	304,234
2.1.2 Gastos financieros	-	5,490	3,893	2,074	-	-
2.2 Egresos no operativos	39,212	11,400	12,996	16,155	-	-
2.2.1 Inv. inicial	39,212	-	-	-	-	-
2.2.2 Reposición de activos.	-	-	-	1,340	-	-
2.2.3 Amortización de préstamo.	-	11,400	12,996	14,815	-	-
3. (1-2) flujo contable	-	83,454	83,454	80,921	105,133	117,834
4. 3-(1.2.1)+(2.1.2)+(2.2.3)+ Depreciación	(39,212)	100,344	100,343	97,810	105,133	117,834
VAN al 15% =	306,701					
TIR	50%					

^{1/} La recuperación de activos se debe al valor de la maquinaria y vehículo no depreciado o sea el valor que tienen estos activos en el 5° año.

^{2/} Costo de producción más gastos generales y administrativos (ver Cuadro N°4).



11.1 Evaluación Financiera:

Los resultados desde el punto de vista privado son bastante satisfactorios:

Algunos indicadores que permiten apreciar la rentabilidad del proyecto son los siguientes:

- a. La inversión se recupera en el 1er. año.
- b. La tasa interna de retorno es mayor del 50%
- c. El valor neto actualizado VAN, al 15% que se ha tomado como tasa de corte es de Lps.306,701 (ver Cuadro N°6).
- d. El punto de equilibrio se establece en 130,000 botellas anuales equivalentes a un 23% de la producción de leche a procesar.
- e. La rentabilidad sobre ventas es del 26% para el 1er. año.

Los puntos anteriores permiten recomendar el proyecto desde el punto de vista financiero para el cual se observa un nivel de riesgo bastante bajo.

11.2 Evaluación socio-económica:

- a. Utilización de materias primas nacionales:

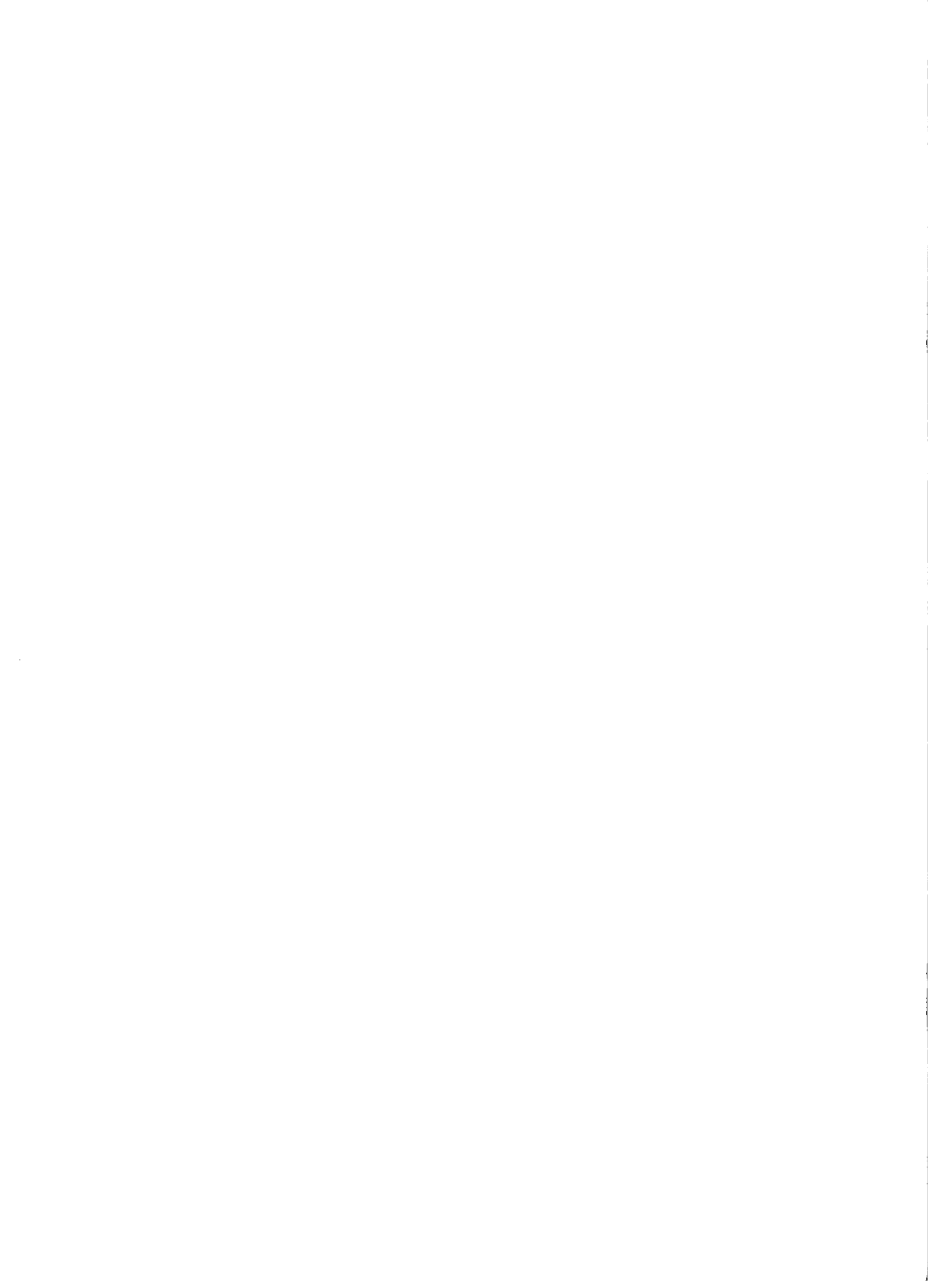
La principal materia prima que utiliza el proyecto es la leche que se produce en el país.

- b. Utilización de mano de obra:

El proyecto genera empleo permanente para 5 personas.

- c. Mejoramiento del ingreso a los productores:

Los productores recibirán un precio estable por la producción de leche y las utilidades generadas por el proyecto no capitalizables se distribuirían entre los productores en forma proporcional a la leche entregada.



e. Aspectos organizativos:

La comercialización y procesamiento de la leche establece intereses comunes que fortalecen la unión de los grupos y la solidez de las organizaciones de 2° grado como entidades apropiadas para la integración vertical y horizontal de las organizaciones de base.

12. Conclusiones y recomendaciones:

Los puntos anteriores permiten recomendar el proyecto, especialmente si se considera el impacto que puede tener sobre el ingreso de los pequeños productores de leche.

Se recomienda su financiamiento inmediato para su puesta en marcha.

Se recomienda que el crédito sea supervisado y que se establezcan desde un principio los mecanismos de control necesarios para que el mismo sea manejado por la cooperativa como un centro de utilidades a fin de que se pueda evaluar resultados posteriormente.

Con este fin deben diseñarse los registros de recibo de leche, registros de gastos, registros de ventas y de producción de queso y mantequilla. Para este fin es conveniente que el contador de la cooperativa supervise constantemente la actualización de los mismos.

13. Organización para la ejecución:

En la ejecución del proyecto colaboraría el INA y BANADESA. A nivel regional ANACH, sería el organismo responsable a través de su organización regional CARCHOL. El proyecto sería un centro de utilidades para la cooperativa y sus posibles beneficios se repartirían entre los productores de leche que entreguen su producción.

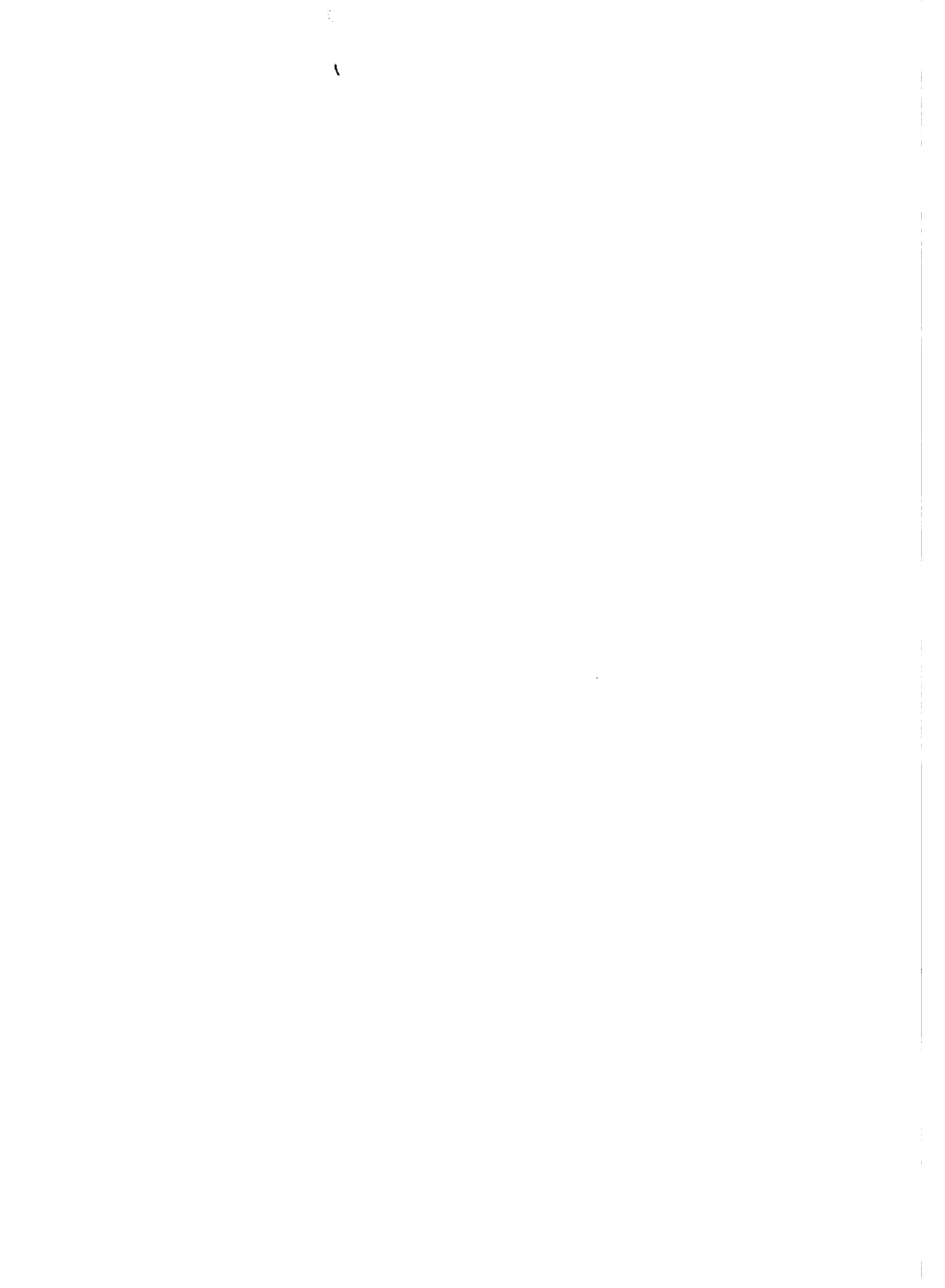
14. Posible programa de ejecución del proyecto:

El cronograma adjunto muestra el desglose de las actividades más importantes que deben realizarse para la implementación.

Año 1982

	A	M	J	J	A	S
1. Trámite y aprobación del crédito	—————					
2. Alquiler del edificio y acondicionamiento		—————				
3. Compra de los equipos e instalación.		—————				
4. Compra del vehículo y diseño del sistema de rutas para acopio.		—————				
5. Diseño de los sistemas de control y sistema administrativo general.		—————				
6. Contratación del personal.		—————				
7. Prueba de los equipos y pruebas de calidad.			—————			
8. Puesta en marcha				—————		

ANEXOS

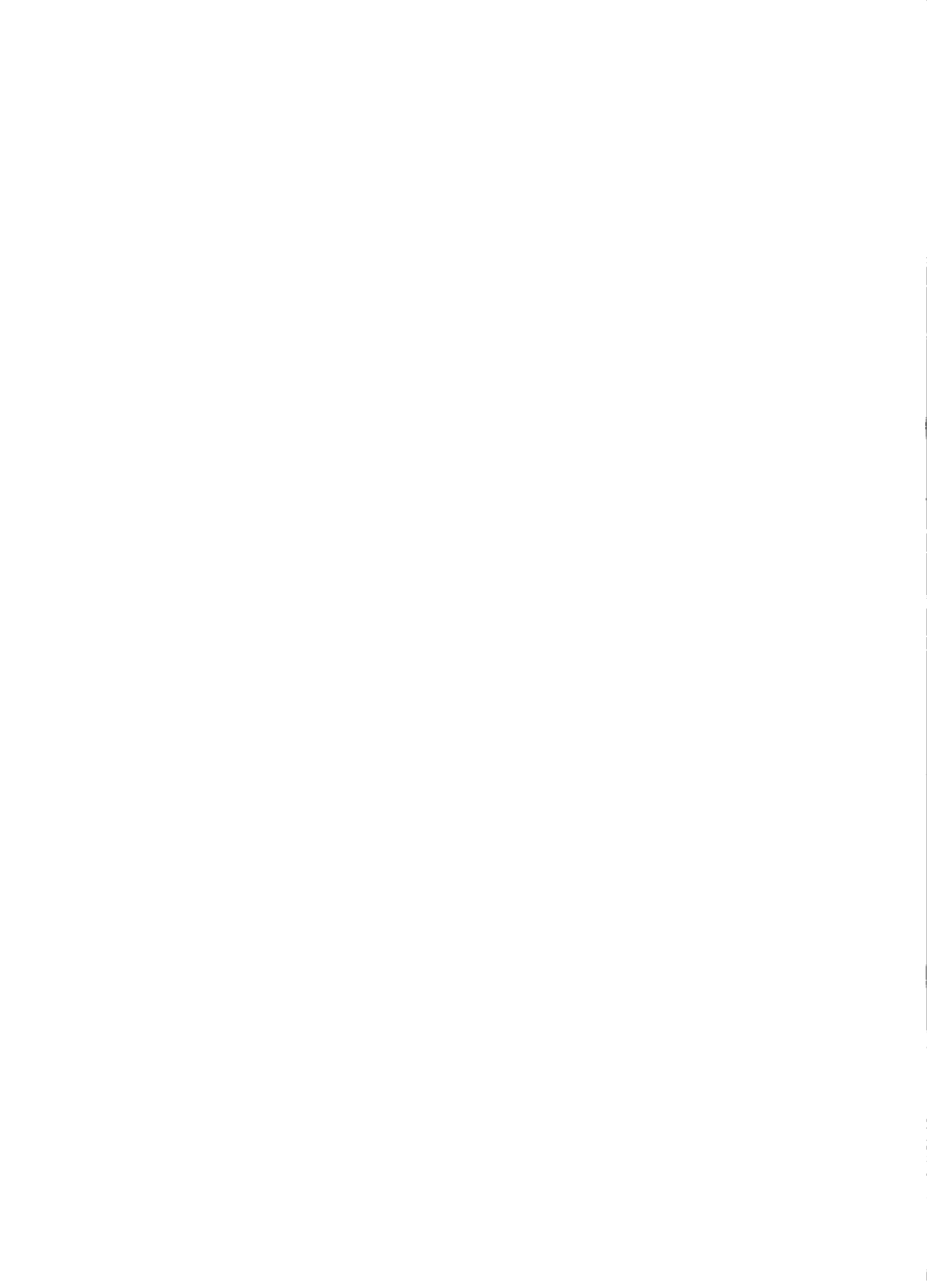


ANEXO N°1

GRUPOS QUE TIENEN PROYECTOS -GANADEROS

(Afiliados a ANACH)

Local Cooperativa	N° de Socios	Afiliados a: CARCIOL-ANACH	Dirección
1. Los Colorados	18	-	Aldea los Colorados, Chol.
2. Emiliano Zapata	21	-	Laure Abajo, San Lorenzo, Valle.
3. San Luis ANACH	23	-	Aldea San Luis, Chol.
4. La Caoba Triunfeña	29	-	Aldea La Caoba, El Triunfo, Choluteca.
5. Los Laureles	20	-	Aldea los Laureles, El Triunfo, Choluteca.
6. Revolución ANACH	28	-	San José de las Marías, Choluteca.
7. El Esfuerzo Palenque	14	-	Aldea el Palenque, Choluteca.
8. San Antonio	31	-	Santa Rosa, Concepción de María, Choluteca.
9. Nueva Santa Rosa	19	ANACH	Santa Rosa, Concepción de María, Choluteca.
10. El Naranjal	48	-	Yusguare, Choluteca
11. El Marillal	11	-	Aldea el Marillal, Chol.
12. Los Hatillos	18	-	Aldea de Pavana, Chol.
13. Nance Dulce	33	-	Aldea Nance Dulce, El Triunfo, Choluteca.
14. El Porvenir	12	-	El Porvenir, Choluteca
Total	325		



ANEXO N°2

DEPRECIACIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS:

	Valor	Vida Util	V.Rescate	Depc.Anual
Vehículos	30,000	5	20%	4,800
Construcciones	2,000	10	0	200
Descremadora	2,100	5	20	336
Otros equipos	<u>1,340</u>	2	0	<u>670</u>
				6,006



DOCUMENTO
MICROFILMADO
20 AGO 1986
Fecha: _____

