

IICA



CONVENIO BNCR

Programa de capacitación
de agentes de crédito
en preparación y evaluación
de proyectos agrícolas a nivel de fincas

SAN JOSÉ, COSTA RICA

CEPI – CENTRO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
OFICINA IICA EN COSTA RICA

1941-1942

1943-1944



IICA



**PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA**



I N F O R M E F I N A L

BIBLIOTECA VENEZUELA

04 - NE. 2007

RECIBIDO

**PROYECTOS ELABORADOS
POR LOS GRUPOS DE TRABAJO DE V CURSO DEL BNCR**

TOMO I

**SAN JOSE, COSTA RICA
Marzo, 1987**

11CA
C10
96
T.1

3V-13961

IICA



**PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA**



I N D I C E

Contenido

I. TOMO I

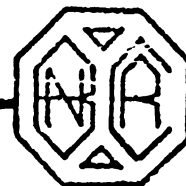
1. Proyectos Elaborados

- 1.1 Proyectos análisis de ingresos y evaluación económica de la infraestructura para el avestamiento de Hacienda Tempisque, S. A.
- 1.2 Proyecto análisis de ingresos y evaluación económica de una lechería en Aguas Claras.
- 1.3 Proyecto ornamentales para exportación.
- 1.4 Proyecto cría-carne.
- 1.5 Proyecto evaluación financiera para la asistencia y establecimiento de 15 hectareas de cacao.

00000306



PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA



QUINTO CURSO SOBRE PREPARACION DE PROYECTOS

AGRICOLAS A NIVEL DE FINCAS

San José, 2 al 20 de Marzo de 1987

ANALISIS DE INGRESOS Y EVALUACION ECONOMICA DE

LA INFRAESTRUCTURA PARA EL AVENAMIENTO

DE HACIENDA TEMPISQUE, S. A.

Trabajo realizado por:

Hilda Solera V.

Rosario Herrera V.

Gerardo Allón H.

Abraham Carías M.

Berny Kopper Z.

Asesor: Jorge Caro



PRESENTACION

El presente trabajo ha sido preparado por el equipo de participantes que asistió al Quinto Curso sobre Preparación de Proyectos Agrícolas a Nivel de Finca, que se llevó a cabo mediante el Convenio de Cooperación Técnica IICA-BNCR, del 2 al 20 de marzo de 1987.

El proyecto se realizó con el propósito de que los participantes pudieran aplicar y desarrollar la metodología del Análisis de Inversión en finca discutida en las sesiones, por lo tanto su carácter es estrictamente didáctico.

En el Análisis de este proyecto se presentaron restricciones de información y de tiempo, para poder hacer un estudio más avanzado.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Identificación del solicitante

Este estudio presenta el análisis del proyecto de riego solicitado por el señor Juan Carlos Guillén (vecino de Filadelfia, casado, Ing. Agrónomo) en representación de la Hacienda Tempisque, S.A.

1.2. Localización de la finca

La Hacienda Tempisque se encuentra ubicada en la provincia de Guanacaste, cantón Filadelfia, contiguo al Ingenio CATSA.

La propiedad colinda al norte con CATSA, al sur con el Rancho Gesling, al este con el rancho Gesling y al oeste con el Río Tempisque.

La finca no presenta limitaciones de aspecto jurídico ya que no se encuentra ubicada en zonas de reserva forestal, parque nacional, etc.

La explotación cuenta con todos los servicios públicos como son: electricidad, agua potable, teléfono, servicio correo y otros.

1.3. Condiciones agroecológicas

- a. Clima: Se clasifica como bosque tropical seco
- b. Precipitación: La precipitación promedio de la zona es de 1 500 a 2 000 mm anuales, distribuidos en 6 meses.
- c. Temperatura: Oscila entre 25 a 30°C.
- d. Altura: 29 msnm
- e. Brillo solar: de 7 a 8 horas/día
- f. Vientos: Influencia de los vientos alisios
- g. Topografía: El grado de pendiente que presenta es aproximadamente un 1%, con una exposición de norte a sur y de oeste a este. Existen dos tipos de erosión hídrica y eólica y además un drenaje natural regular.

- h. Hidrología: La principal fuente de agua con que cuenta la explotación es el Río Tempisque.
- i. Capacidad de uso del suelo: Es un suelo con vocación agrícola, el cual reúne las condiciones edáficas para la explotación de cultivos como: caña de azúcar, granos y otros.

1.4. Capacidad empresarial

La empresa tiene una buena capacidad empresarial ya que el representante y dueño es ingeniero agrónomo con 19 años de experiencia en los cultivos que serán incluidos en el plan de inversión, además cuenta con un técnico en riego.

Este cliente anteriormente no ha operado con el Sistema Bancario Nacional debido a su solvencia económica que le ha permitido autofinanciarse sus actividades.

2. CARACTERISTICAS BASICAS DE LA FINCA

2.1 Análisis de la estructura productiva

En los últimos años la Hacienda Tempisque, S. A., se ha dedicado a la explotación de la caña de azúcar, así como arroz, maíz, sorgo y soya.

Estos cultivos se han venido llevando a cabo en forma mecanizada emplenado un paquete tecnológico adecuado, esto por cuanto el representante legal es Ingeniero Agrónomo, quien cuenta con una basta experiencia en el campo productivo y comercial.

Actualmente se utiliza un 75% en actividades agrícolas, condición que permite incrementar el área y realizar combinaciones que permitirían maximizar su beneficio.

La finca posee un total de 2 040 Ha de terreno plano, mecanizable, cuya distribución se detalla en el cuadro de uso de la tierra.

En cuanto a mano de obra, este recurso no es un factor limitante para la explotación de la finca ya que la mayor parte de labores se realiza en forma mecánica. Sin embargo, en las zonas aledañas existe suficiente mano de obra debido al desempleo que hay en la región.

El material tecnológico empleado es alto ya que el representante legal es ingeniero agrónomo, quien además cuenta con una amplia experiencia a nivel de campo y comercial.

2.2 Análisis de ingreso de la finca

Según análisis realizado a la operación en el último año agrícola se observa un ingreso neto de (1 428.3), resultado atribuido a los bajos rendimientos de producción ocasionados por la sequía durante ese período agrícola.

3. PLAN DE DESARROLLO DE LA FINCA

Debido a los serios problemas de sequía que presnetta la zona, la administración de la Hacienda Tempisque, S. A. optó por implementar un sistema de riego que le permita una explotación intensiva de la finca.

Con el plan de inversión se pretende asegurar producciones óptimas utilizando un sistema de riego de manera que disminuya el riesgo causado por el desbalance hídrico, además obtener un mejor aprovechamiento de los recursos dándoles un uso intensivo.

La tecnología que se empleará en este proyecto obedece a la solicitud planteada por el representante. La cual es la más apta dados los cultivos que se explotan en la finca como las condiciones topográficas, edáficas y fuente de agua existente.



4 FINANCIAMIENTO

El monto total solicitado asciende a la suma de ¢33 156,000.00, el cual corresponde al 100% de la inversión, distribuida como sigue:

<u>Rubro</u>	<u>Monto ¢ (miles)</u>
- Nivelación de 195 ha para cultivo caña azúcar	6 435.0
- Nivelación de 600 ha para cultivo arroz	9 000.0
- Construcción de 15.9 km de canales para riego	1 038.5
- Construcción de 9.2 km de canales para drenaje	460.0
- Estructuras hidráulicas	123.0
- Equipo: 2 bombas centrífugas	1 100.0
tubería	2 900.0
2 turbinas y fosas	5 500.0
arrancadores, transformadores medidores	1 200.0
- Instalación línea eléctrica, arrancadores, medidores	3 000.0
- Compra de dos pick-up toyota	2 400.0

Las condiciones de financiamiento son las siguientes:

- a- Plazo: El empresario solicitó un plazo de 10 años, sin embargo, considerando el BNSP se estimó un plazo de 8 años, no obstante una vez concluido el análisis se observó que la finca genera ingresos netos que permiten amortizar la deuda en un plazo menor.
- b- Período gracia: Se fijó un año de gracia debido a que el empresario financiaría con recursos propios los costos de establecimiento y operación de las actividades agrícolas, además de que arrastra saldos negativos del A.P.
- e- Tasa de interés: 20.5% pagaderos por trimestre vencido.
- d- Tipo interés: Ajustable semestralmente
- e- Forma de pago: Amortizaciones constantes e intereses sobre saldos a partir del segundo año de formalizado el crédito.
- f- Forma de entrega: Los desembolsos se harán de acuerdo al avance del plan de inversión.

5. EVALUACION FINANCIERA

Se evaluaron las dos alternativas propuestas por el solicitante, las cuales involucran diferentes combinaciones de los cultivos:

Alternativa 1

Sorgo Veranero

Sorgo Inverniz

Arroz

Soya

Maíz Veranero

Maíz Inverniz

Caña de Azúcar

Alternativa 2

Arroz

Maíz Veranero

Maíz Inverniz

Caña de Azúcar

Los resultados obtenidos son:

Alternativa 1

ANTES DE FINANCIAMIENTO

TIR: 52%

VAN (20.5%) 54 326.9

DESPUES DE FINANCIAMIENTO

TIR: Infinita

VAN (20.5%) 55 463.2

Alternativa 2

ANTES DE FINANCIAMIENTO

TIR: 73.6%

VAN (20.5%) 85 388.0

DESPUES DE FINANCIAMIENTO

TIR: Infinita

VAN (20.5%) 86 139.5

De acuerdo a los indicadores obtenidos se recomienda la alternativa 2 ya que esta presenta mayor rentabilidad y es menos sensible a disminuciones en los precios, en los rendimientos y a aumentos en los costos (cuadro A).

6. COMERCIALIZACION

La empresa no presenta problemas de mercado ya ésta tiene los canales de comercialización establecidos como son CATSA, para la caña de azúcar, arroceras particulares y el CNP.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. ESTE ESTUDIO SE REALIZO CON FINES DIDACTICOS POR LO QUE SE SUGIERE QUE SE EFECTUEN LOS AJUSTES NECESARIOS PARA LA TRAMITACION DEL CREDITO.
2. El solicitante cuenta con suficiente capacidad técnica y empresarial para llevar a cabo el proyecto.
3. Es conveniente que para la tramitación de los créditos agropecuarios se efectúe este tipo de análisis.
4. La alternativa e presenta indicadores financieros mayores que la alternativa 1.
5. Es necesario que el solicitante presente una concesión sobre el agua par el riego, además un estudio hidrológico tomando en cuenta el caudal de la fuente de irrigación para demostrar que soporta las cantidades de riego reuqueridas.
6. El proyecto es financiera-económica y técnicamente viable por tal es recomendable.
7. Se sugiere que un especialista en riego del Banco realice un estudio del plan de inversión propuesto.

CUADRO 1-

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

INDICADORES

<u>Alternativa 1</u>	TIR	VAN 20.5%
Proyecto base	52.1	54 326.9
Variación en los ingresos		
Reducción en 20%	5.9	(27 680.8)
Reducción en 15%	16.8	(7178.9)
Reducción en 10%	27.6	13323
Variación en los costos de inversión		
Aumento en un 20%	45.5	48823.7
Variación en los costos de producción		
Aumento en un 20%	33.5	25726.2
 <u>Alternativa 2</u>		
Proyecto base	73.6	85388.0
Variación en los ingresos		
Reducción en 20%	19.8	(1333.8)
Reducción en 15%	31.4	20455.5
Variación en los costos de inversión		
Aumento en un 20%	63.6	80320.2
Variación en los costos de operación		
Aumento en un 20%	40.3	38741.4

Cuadro 3. Ingreso de la finca (miles de pesos)

RUBRO	DESTINO		TOTAL
	VENTA	AUTOCONSUMO	
<u>Cultivos</u>	57 778.0		57 778.0
<u>Anuales</u>	44 278.0		44 278.0
<u>Sorgo</u>	11 743.5		11 743.5
<u>Arroz</u>	16 900.0		16 900.0
<u>Soya</u>	2 362.5		2 362.5
<u>Maíz</u>	13 272.0		13 272.0
<u>Permanentes</u>	13 500.0		13 500.0
<u>Caña de azúcar</u>	13 500.0		13 500.0

<u>GANADERIA</u>			
Leche			
Queso			
Animales			
Toros			
Vacas			
Vaquillas			
Novillos			
Terneros			
TOTAL			57 778.0

Cuadro 4. Análisis del ingreso de la finca (miles de pesos)

CONCEPTO	RUBROS							TOTAL
	ANUALES				PERMANENTES			
	SORGO	ARROZ	SOYA	MAIZ	CANA AZ			
Valor producción bruta	<u>11743.5</u>	<u>16900.0</u>	<u>2.362.5</u>	<u>13.272.0</u>	<u>13.500.</u>			<u>57778.0</u>
Menos:								
Costos directos								<u>48786.0</u>
Insumos	<u>993.7</u>	<u>6861.9</u>	<u>3.938.9</u>	<u>2.593.5</u>	<u>13.775.1</u>			<u>28163.1</u>
Otros								<u>4416.0</u>
Mano de obra contratada (*)								<u>16206.0</u>
Margen bruto								<u>8992.0</u>
Menos:								
Costos generales								<u>10420.3</u>
Alquiler								
Mano de obra contratada								
Depreciación								
Mantenimiento								
Cargas financieras								
Varios								
Ingreso neto de la finca								<u>(1428.3)</u>
Menos:								
Ingreso mano de obra familiar								
Ingreso por concepto de Administración e inversión								
Menos:								
Costo imputado al capital del agricultor								
Ingreso neto por concepto de Administración								

(*) INCLUYE CARGAS SOCIALES



Cuadro 5. Flujo de fondos de efectivo (miles de pesos)

CONCEPTO	SUBTOTAL	TOTAL
INGRESO DE EFECTIVO		
VENTA DE PRODUCTOS		<u>57.778.0</u>
Agrícolas	<u>57.778.0</u>	
Ganadería	_____	
PRESTAMOS		
Agrícolas	_____	
Ganadería	_____	
INGRESO FUERA DE LA FINCA		
OTRAS ENTRADAS DE EFECTIVO		<u>18.159.3</u>
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO		<u>76.297.3</u>
GASTOS DE EFECTIVO		
<u>Costos Directos</u>	<u>48.786.0</u>	
Mano de obra	<u>16.206.9</u>	
Insumos	<u>28.163.1</u>	
Otros	<u>4.416.0</u>	
COSTOS GENERALES	<u>10.420.3</u>	
Herramientas y mantenimiento		
Alquiler tierra		
Otros gastos de efectivo		
SERVICIO DE LA DEUDA		
Largo plazo		
Amortización	_____	
Intereses	_____	
Corto plazo	_____	
Amortización	_____	
TOTAL GASTOS DE EFECTIVO		<u>59,206.3</u>
FLUJO NETO DE LA FINCA (Ingresos - gastos)		<u>17.091.0</u>
menos:		
Gastos de la unidad familiar		_____
Impuestos pagados por la familia		_____
FLUJO NETO FINCA - HOGAR		

DIAGNOSTICO DE SITUACION: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Estado del último año agrícola de operación

1. Nombre del Productor: Juan Carlos Guillén
2. Oficina Bancaria de: Liberia
3. Vías de Comunicación: (Señale vías de acceso, tipo de materiales, estado y distancia al Centro Poblado más importante o a la oficina respectivo y también la época)
Carretera en buen estado hasta Filadelfia, de aquí 7 Km. en camino lastreado transitable en la época seca.
4. Características Agro-Ecológicas de la Finca(s)
 - a. Clima: (Precipitación, distribución anual, temperatura máxima, mínima y promedio, altura MSNM e influencia del viento, humedad alta y baja)
Bosque tropical (seco). Precipitación 1500 mm. distribuidos en 6 meses, temperatura 32°C máxima, 18°C mínima. Altura 29m.s.n.m. , vientos alisios, humedad relativa variable.
 - b. Suelo: (Textura, estructura, profundidad, fertilidad aparente y pedregosidad, color).
Textura variada. franco-arcillosa y arcillo-arenoso. Estructura compleja, láminas y bloques. Suelos muy profundos de buena fertilidad aparente, no hay pedregosidad. Color pardo oscuro.
 - c. Topografía: (Grados de pendiente, exposición-puntos cardinales-grados y tipo de erosión, drenaje)
La pendiente está orientada hacia el sur y al este y existe erosión hídrica y eólica. Drenaje natural y regular.
 - d. Hidrología: (Fuentes y uso de agua, indicar número y si son permanentes, sistemas irrigación)
Río Tempisque y 250 lt/seg. que le suministra CATSA en época de zafra.
 - e. Capacidad de uso del suelo: (Vocación agrícola, ganadera o forestal)
Suelo apto para la agricultura.
5. Descripción de la Finca(s)
 - a. Nombre de la(s) finca(s) o parcelas:
Hacienda Tempisque S.A.

b. Limitantes legales para su explotación (reserva forestal, parque nacional, etc.)

No tiene.

c. Linderos actuales:

N: CATSA

S: Rancho Gesling

E: Rancho Gesling

O: Rfo Tempisque

d. Influencia de las actividades circundantes sobre la finca:

Limitantes en algunos cultivos por fumigaciones aéreas de agroquímicos.

e. Servicios con que cuenta la explotación (marcar con x)

Electricidad x Agua potable x Planta eléctrica x Teléfono x

Servicio de Correo x Otros x

6. Capacidad empresarial:

a. Año de experiencia en las diferentes actividades con énfasis en la relacionada con el proyecto a financiar.

Ingeniero agrónomo con 19 años de experiencia en los cultivos a financiar.

b. Referencia de créditos anteriores vigentes con otros bancos:

Si

No x

Cuáles: _____

7. Tipo de tenencia:

a. Propia x b. Arrendada c. Colectiva d. Derecho de ocupación

e. Otro



CUADRO N° 1
USO DE LA TIERRA

Rubro	Unidad	Area		Total
		Riego	Secano	
1. Cultivos anuales:				
Maíz	Ha.		175	175
Sorgo	Ha.		250	250
Soya	Ha.		170	170
Arroz	Ha.		650	650
2. Cultivos permanentes:				
Caña de azúcar	Ha.	300		300
3. Pastos:		Area en rotación efectiva		
a. Naturales				
b. Mejorados				
Pangola	Ha.			110
Jaragua	Ha.			40
c. Corte				
4. Charrales				
5. Bosques				120
6. Otros usos (incluye todas las obras de infraestructura)				225

Area total

2.040

CUADRO N°2-B
COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA
EN EL AÑO A.P. PARA CULTIVO QUE
NO FORMAN PARTE DEL PROYECTO

RUBRO:

CICLO:

AÑO AGRICOLA:

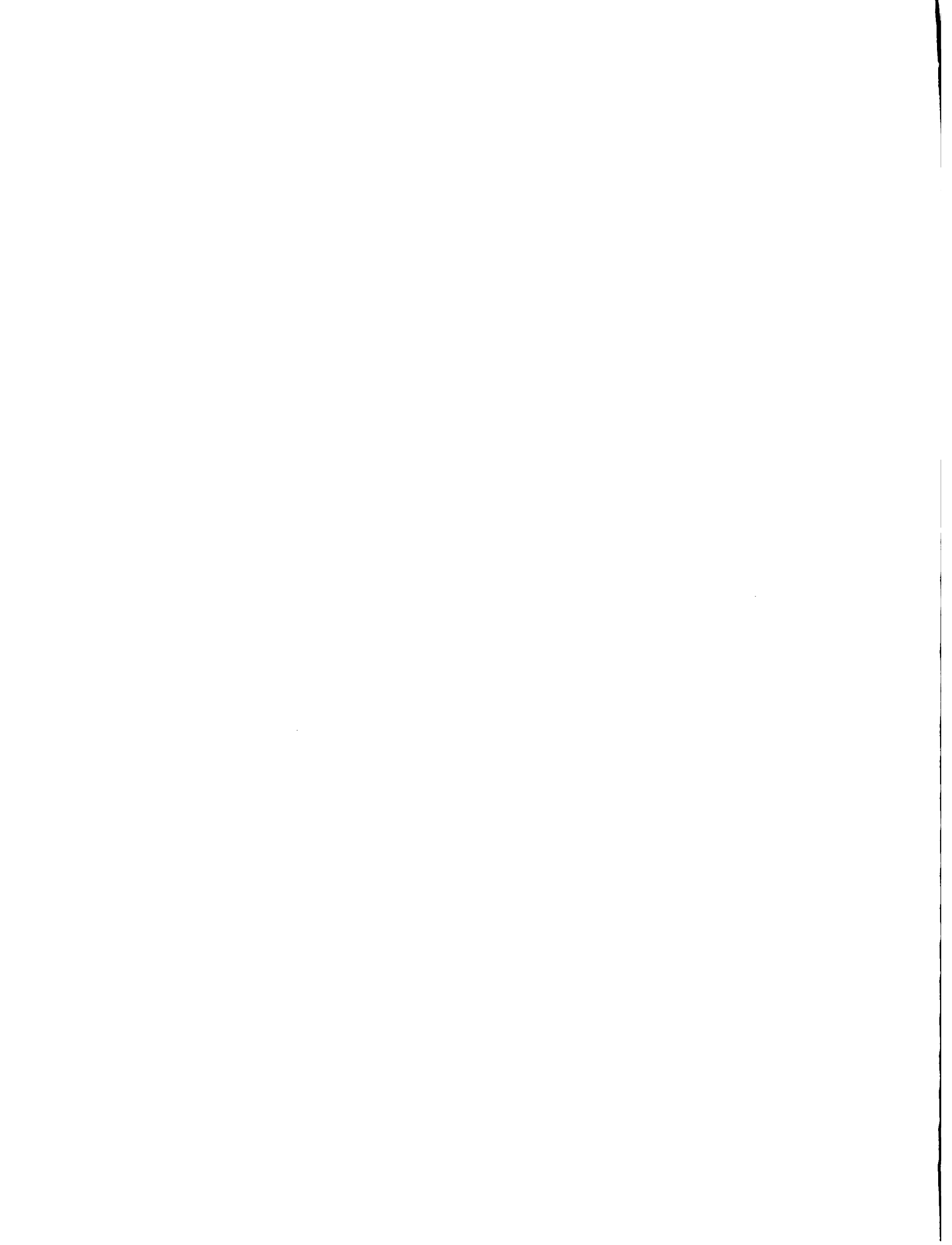
A. TRACCION	HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUB-TOTAL A			Q. _____
B. MANO DE OBRA*	HORAS		VALOR UNITARIO
	Familiar Contrat.		
		X	11.435.6
SUB-TOTAL B			CARGAS SOCIALES % <u> </u> Q. 2.771.3 Q. 14.206.9
*En el caso de mano de obra contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.			
C. INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sorgo		1.487	744.0
Arroz		10.172	6.611.9
Soya		21.699	3.688.9
Maíz		6.696	2.343.5
Caña de azúcar		42.167	12.650.1
Otros			4.416.0
SUB-TOTAL C			Q. 30.454.1
GRAN TOTAL	SUB-TOTALES A+B+C		Q. 44.661.0

NOTA: Use un cuadro por cultivo.

CUADRO N°5
VERIFICACION DEL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO
DEL PRODUCTOR

DESCRIPCION MAQUINARIA	ESTADO ACTUAL*	AÑOS MAS DE USO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO ANUAL MAT. / REP.
Cosechadoras	B	7		3	3.000	9.000	1.500
Tractor	B	20		1	2.000	2.000	350
Tractor	B	6		1	3.000	3.000	350
Tractor	B	12		1	1.250	1.250	350
Tractor 8630	B	7		1	2.000	2.000	150
Tractor 4430	B	7		1	750	750	150
Tractor 4230	B	12		2	500	1.000	200
Tractor 4080	B	12		3	350	1.050	150
Tractor 4040	B	7		1	750	750	150
Tractor 2130	B	6		1	250	250	25
Tractor 5000	B	14		5	100	500	125
Fumigadora				1	500	500	500
Tractor 3640	B	10		1	2.000	2.000	2.000
Cortadora caña	B	6		1	2.500	2.500	350
Sembradoras	B	-		2	600	1.200	250
Traillás	B	-		2	750	1.500	150
Rastros	B			8	200	1.600	150
Chapeadora	B			2	150	300	75
Arados	B			3	250	750	100
Pick-up Toyota	B			5	500	2.500	150
SUB-TOTAL						34.400	
INFRAESTRUCTURA							
Casas de Adm.				2	500	1.000	
Casas peones				6	400	2.400	
Canal riego revestido			m.	4.5	1.000	4.500	
Bodegas			m ²	1.000	3.000	3.000	
Silos			1	3	600	1.800	
Secadoras			1	2	500	1.000	
Corral			1	1	300	300	
Puente			1	1	2.000	2.000	
SUB-TOTAL						16.000	
RECURSOS TIERRA			Ha.	2.040	100	20.400	
						70.800	4.775

TOTAL ¢70.800



CUADRO N°6

INGRESOS DE OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS
(Miles de colones)

	INGRESOS		GASTOS		INGRESO NETO ANUAL
	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	
Jornalero					
Artesano					
Comerciante					
Empleado público					
Trabajo de la esposa					
Trabajo de los hijos					
Otros familiares que viven en la casa					
Otros <u>Regalías</u>		18.519.3			18.519.3
Renta:					
Terrenos.					
Maquinaria					
Vehículos					
Animales					
Dineros					
TOTALES					

COSTOS GENERALES	
Alquileres	
Impuestos	
Seguros	
Administración	
Otros	
Total	10.420.3

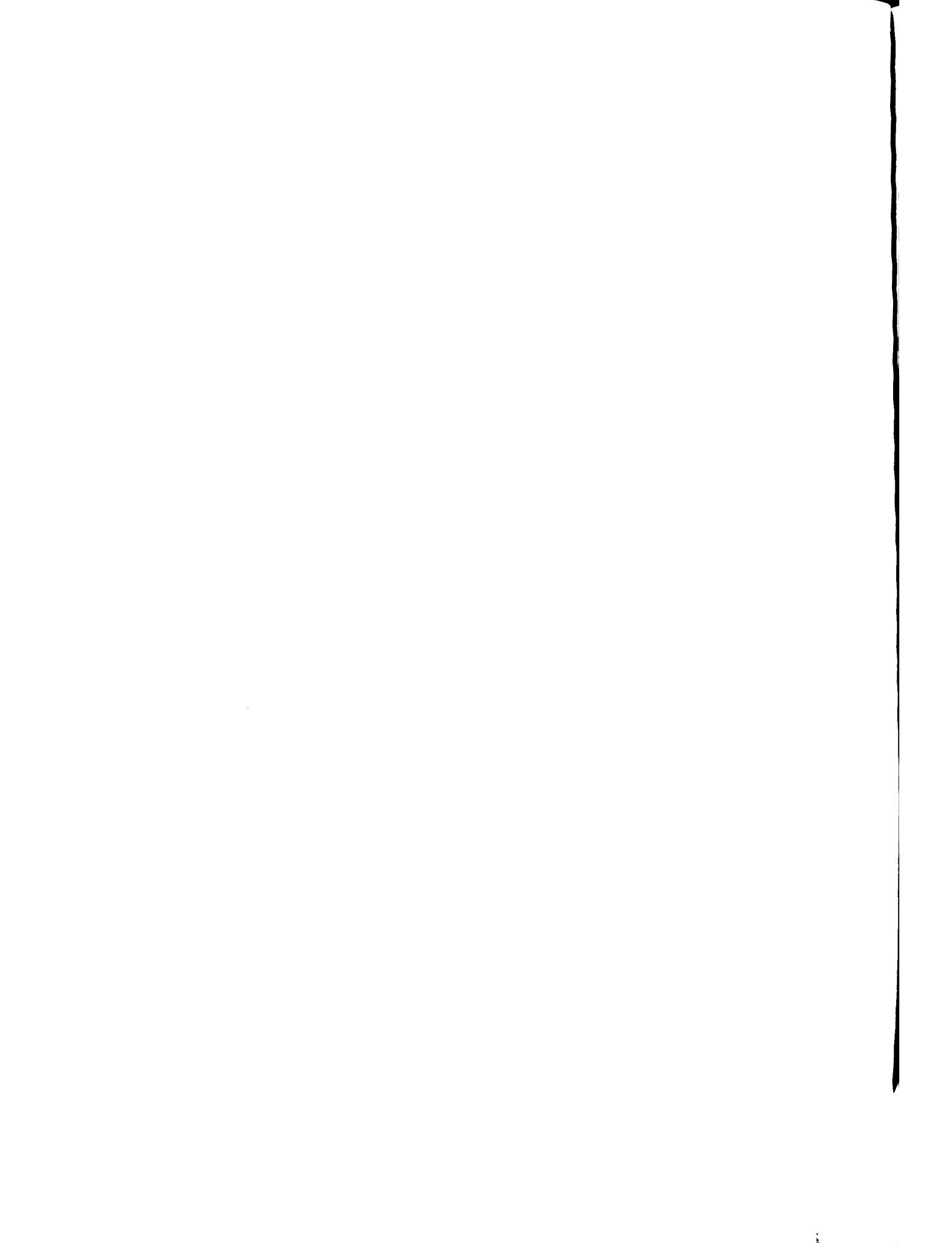


BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS AGRICOLAS

Oficina BNCR de: SUCURSAL LIBERIA
Nombre del Solicitante: HACIENDA TEMPISQUE, S.A.
Actividad a Financiar: AGRICULTURA
Fecha de análisis: 18 MARZO 1987
Nombre del analista: HILDA SOLERA-ROSARIO HERRERA-ABRAHAM CARIAS-BERNY COOPER-GERARDO ALLON
Cargo: ASESORES AGROPECUARIOS
Visto Bueno: _____





INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

ANÁLISIS DE COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

TRABAJOS A REALIZAR

1. Construcción de infraestructura para el cultivo de arroz.
2. Instalación de maquinaria y equipo para el cultivo de arroz.
3. Compra de insumos agrícolas y agroquímicos.
4. Mano de obra para el cultivo de arroz.
5. Gastos de transporte y logística.
6. Gastos de mantenimiento y reparación.
7. Instalación de sistemas de riego y drenaje.
8. Compra de dos pick-up nuevos.

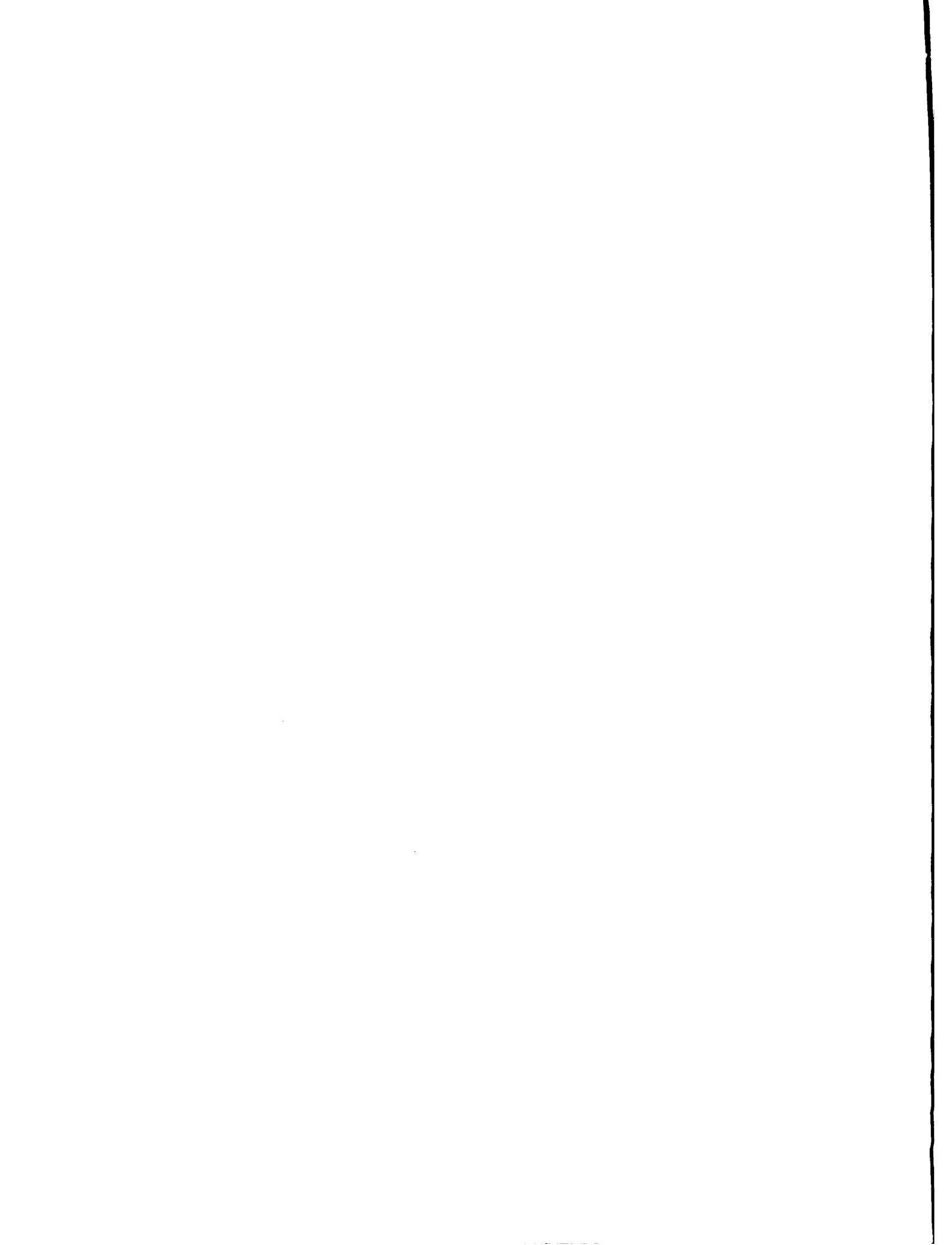
	AÑO DE INVERSIÓN				COSTO UNITARIO	TOTAL
	1	2	3	4		
1. Construcción de infraestructura para el cultivo de arroz	6.435,00				6.435,00	
2. Instalación de maquinaria y equipo para el cultivo de arroz	9.000,00				9.000,00	
3. Compra de insumos agrícolas y agroquímicos	1.938,50				1.938,50	
4. Mano de obra para el cultivo de arroz	660,00				660,00	
5. Gastos de transporte y logística	129,00				129,00	
6. Gastos de mantenimiento y reparación	1.100,00				1.100,00	
7. Instalación de sistemas de riego y drenaje	7.900,00				7.900,00	
8. Compra de dos pick-up nuevos	1.500,00				1.500,00	
	1.100,00				1.100,00	
Subtotal A						33.156,50
B. ALQUIER						
Subtotal B						
C. INGRESOS CAPITALIZABLES						
TOTAL DEL PROYECTO (A+B-C)						33.156,50



	SIN PROYECTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Cultivos anuales											
Sorgo Veranero	250	300	275	250	225	225	225	225	225	225	225
Sorgo Inverniz	250	300	275	250	225	225	225	225	225	225	225
Arroz	650	600	575	550	525	525	525	525	525	525	525
Soya	170 *	200	175	150	125	125	125	125	125	125	125
2. Cultivos semi-permanentes y permanentes											
Mafz Veranero	175	175	150	125	100	100	100	100	100	100	100
Mafz Inverniz	175	175	150	125	100	100	100	100	100	100	100
Caña de Azúcar (AP)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Caña de Azúcar (Proy.)		100	200	300	400	400	400	400	400	400	400
3. Pastos: mejorados de corte naturales	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
4. Carrizales											
5. Bosques	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
6. Otros usos	225	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Superficie total de la finca	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040

*1. Se cosecharon unicamente 135 ha.

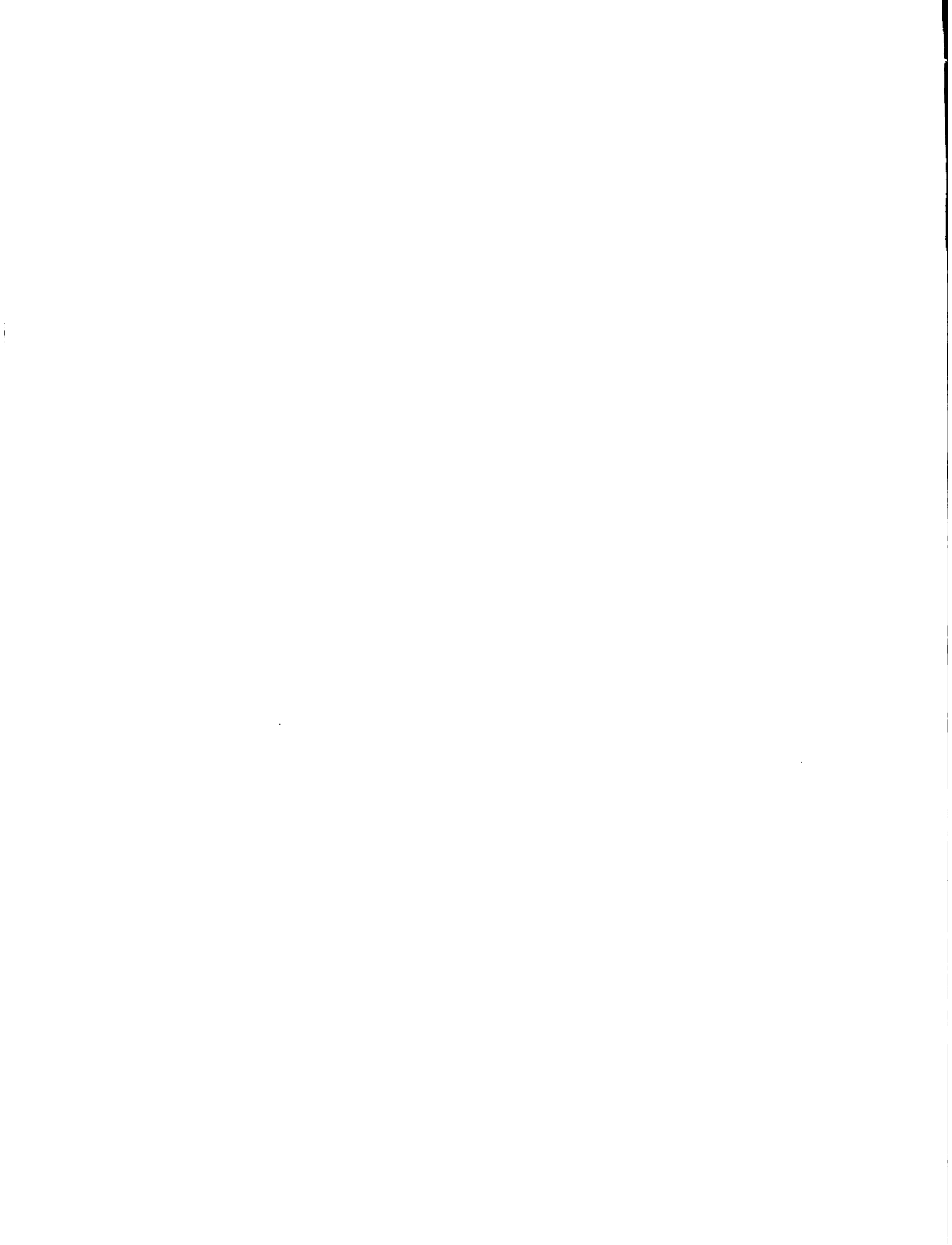




CUADRO 4
 VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA

CONCEPTO	PRECIO	SIN PROYECTO	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO															
			1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10						
VENTA	¢																	
Sorgo Veranero	552.0	5 220.0	7 830.0	7 177.5	6 525.5	5 872.5	5 872.5	5 872.5										
Sorgo Inverniz	522.0	6 520.0	7 830.0	7 177.5	6 525.5	5 872.5	5 872.5	5 872.5										
Arroz	1 040.0	16 900.0	31 200.0	29 990.0	28 600.0	27 300.0	27 300.0	27 300.0										
Soya	700.0	2 366.0	4 200.0	3 675.0	3 150.0	2 625.0	2 625.0	2 625.0										
Maíz Veranero	632.0	6 636.0	6 636.0	5 688.0	4 740.0	3 792.0	3 792.0	3 792.0										
Maíz Inverniz	632.0	6 636.0	6 636.0	5 688.0	4 740.0	3 792.0	3 792.0	3 792.0										
Caña Azúcar (AP)	1 000.0	13 500.0	21 000.0	21 000.0	21 000.0	21 000.0	21 000.0	21 000.0										
Caña Azúcar (Prov.)	1 000.0		7 000.0	14 000.0	21 000.0	28 000.0	28 000.0	28 000.0										
SUB-TOTAL																		
TOTAL																		

NOTA: VALOR DE LA PRODUCCION = AREA POR RENDIMIENTO POR HA. POR FRECIO.



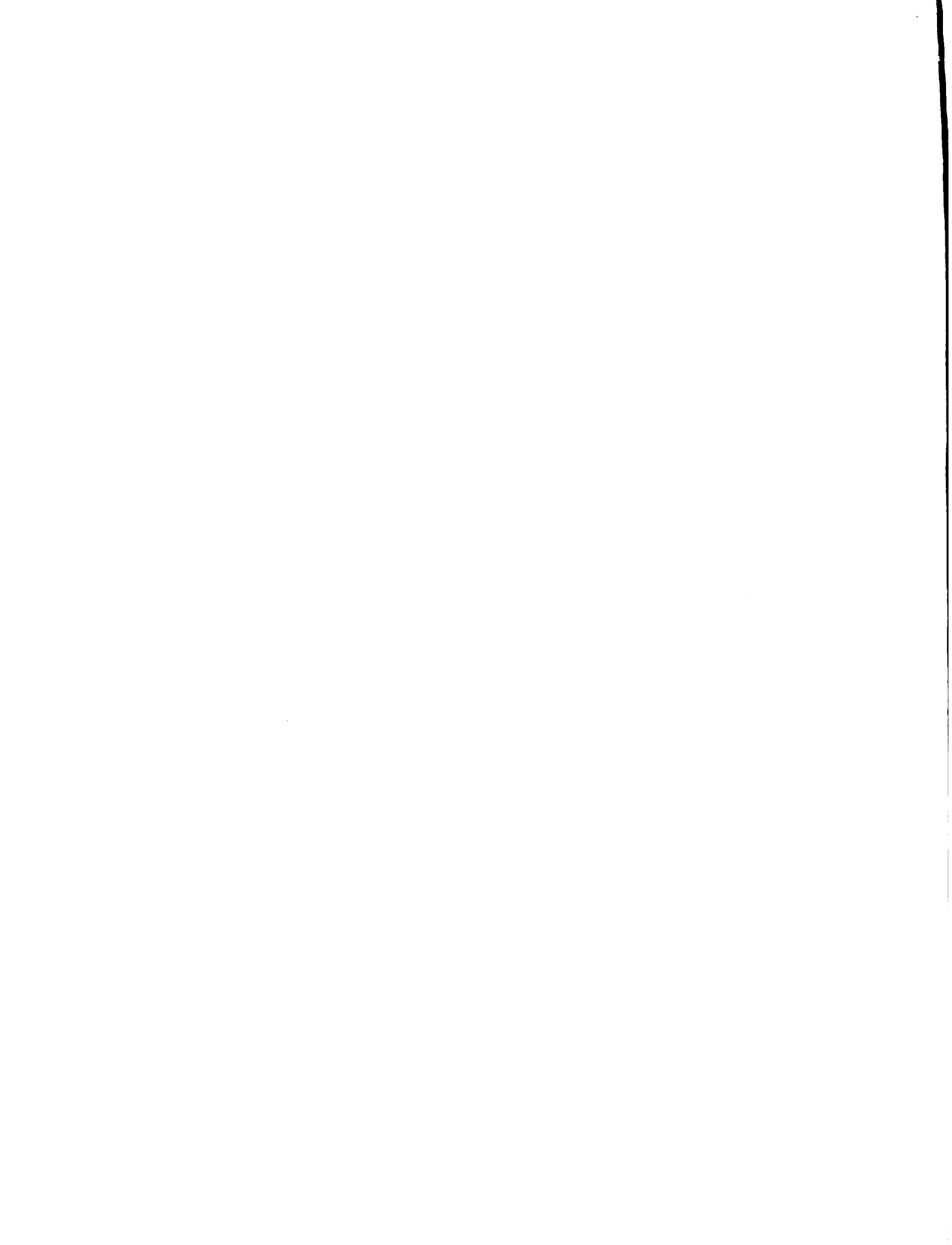
BANCO NACIONAL DE OSEA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: Sorgo Veraneero

CONCEPTO AÑO	250	300	275	250	225	225	5-10	6	7	8	9	10
	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. MANO DE OBRAS:												
Limpia y Prep. del Terreno	993.5	1 192.23	1 092.9	993.5	894.2	894.2	894.20					
Estaquillada y Hoyada												
Siertra y Resuembra	391.50	470.0	430.65	391.50	352.35	352.35	352.35					
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)	570.25	684.3	627.3	570.25	513.2	513.2	513.2					
2. MANO DE OBRERA DE COSECHA												
Recoleccion y Acarreo	312.5	375	343.75	312.5	281.25	281.25	281.25					
Clasificacion												
3. CARGAS SOCIALES (25%)	30.45	36.54	29.84	30.45	27.4	27.4	27.4					
4. MATERIALES												
Sarillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Furgicidas, etc.	259.9	311.9	285.9	259.9	233.9	233.9	233.9					
5. OIROS Imprevistos (10% materiales)	642.4	771.0	706.65	642.4	578.2	578.2	578.2					
TOTALES	5 540.0	6 648.1	6 090.1	5 540.0	4 986.0	4 986.0	4 986.0					

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



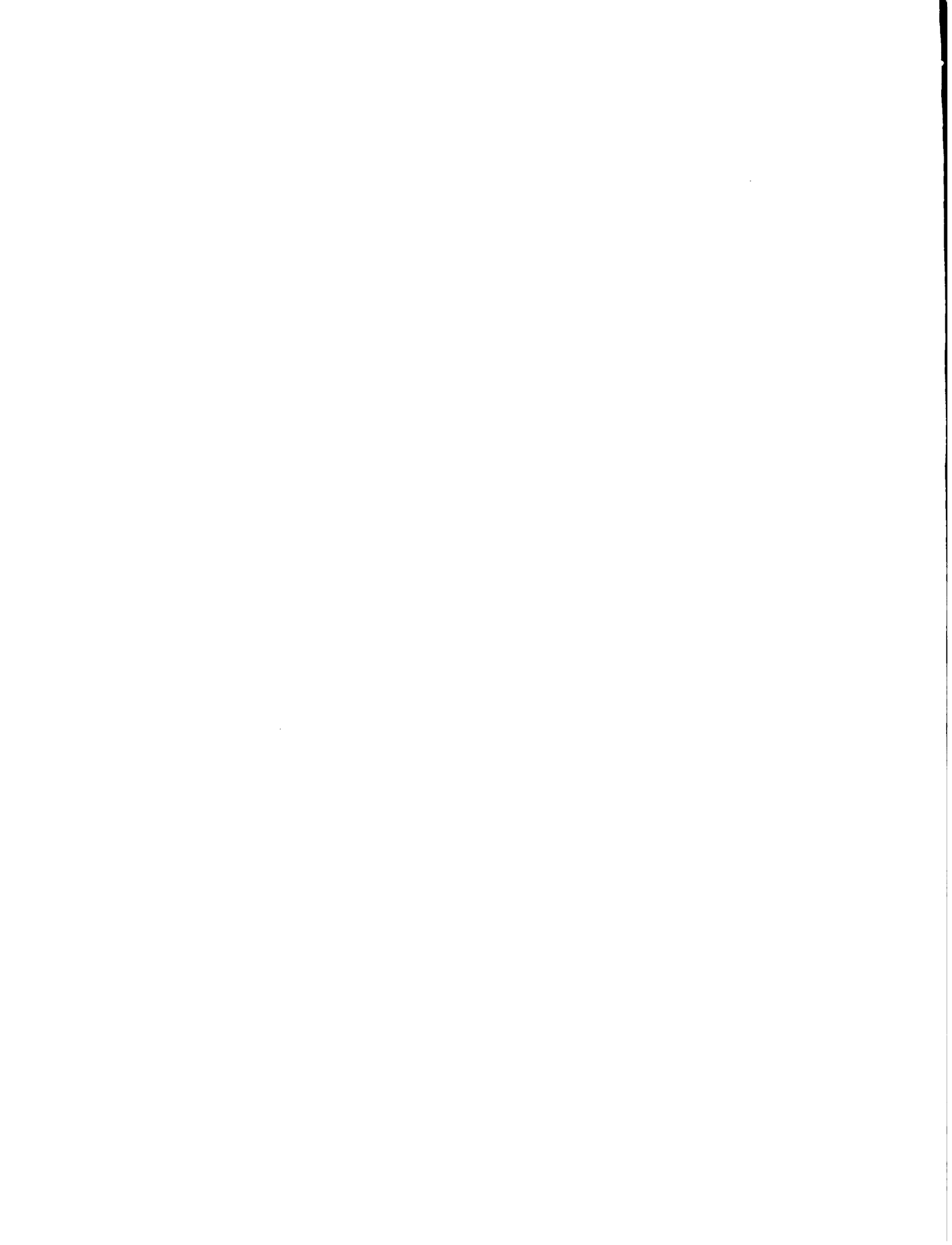
MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: Sorgo Veranero

CONCEPTO AÑO	250	300	275	250	225	225	225	5-10	6	7	8	9	10
	A.P.	1	2	3	4	4	4						
1. MANO DE OBRA:													
Limpia y Prep. del Terreno	993.5	1 192.23	1 092.9	993.5	894.2	894.2	894.2	894.20					
Estratificación y Hoyada													
Siembra y Resembra	391.50	470.0	430.65	391.50	352.35	352.35	352.35	352.35					
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Pleguicidas, etc.)	570.25	684.3	627.3	570.25	513.2	513.2	513.2	513.2					
2. MANO DE OBRA DE COSECHA													
Recoleccion y Acarreo	312.5	375	343.75	312.5	281.25	281.25	281.25	281.25					
Clasificación													
3. CARGAS SOCIALES (25%)	30.45	36.54	29.84	30.45	27.4	27.4	27.4	27.4					
4. MATERIALES													
Semillas, Fertilizantes, Her- micidas, Fungicidas, etc.	259.9	311.9	285.9	259.9	233.9	233.9	233.9	233.9					
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)	642.4	771.0	706.65	642.4	578.2	578.2	578.2	578.2					
TOTALES	5 540.0	6 648.1	6 090.1	5 540.0	4 986.0	4 986.0	4 986.0	4 986.0					

ESR UNA HOJA POR CULTIVO



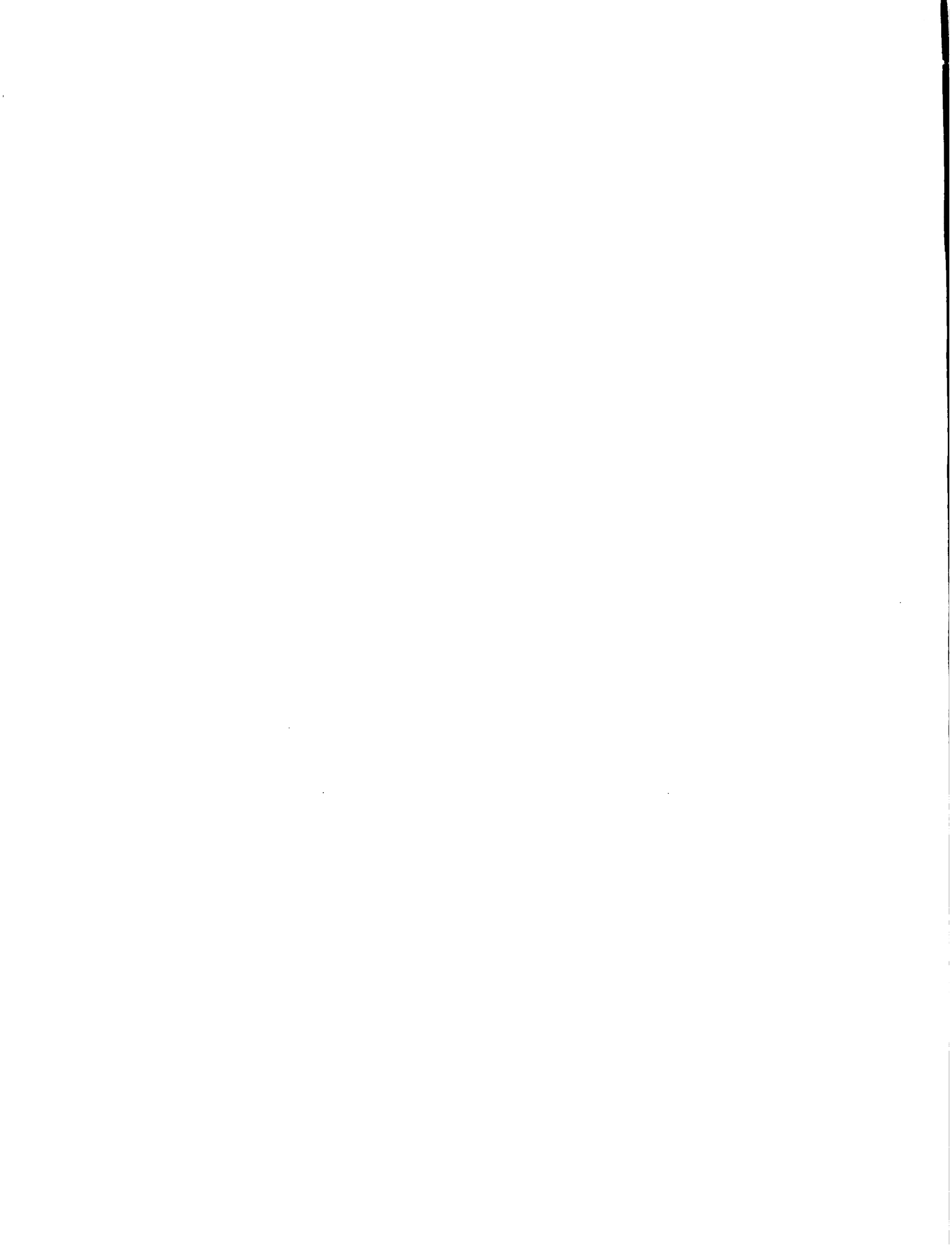
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: Sorgo Inverniz

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4-10	5	6	7	8	9	10
1. LABORES											
Limpia y Prep. del Terrero	992.5	1 191.0	1 091.75	992.5	893.25						
Estaquillada y Hoyada											
Siembrá y Resembrá	392.5	471.0	431.75	392.5	353.25						
Asistencia (Aplicac. Herb., Fect, Plaguicidas, etc.)	692.5	831.0	761.75	692.5	623.25						
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo	402.5	483.0	442.75	402.5	362.25						
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES (26.46%)	31.0	37.2	34.1	31.0	27.9						
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Herbicidas, Furgicidas, etc.	2 632.5	3 159.0	2 895.75	2 632.5	2 369.25						
5. OIROS											
Imprevistos (10% materiales)	581.5	697.8	639.65	581.5	523.35						
TOTALES	5 725.0	6 870.0	6 297.5	5 725.0	5 152.5						

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: Arroz

CONCEPTO AÑO	650 A.P.	600 1	575 2	550 3	525 4-10	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS:											
Limpia y Prep. del Terreno 4.9	3 185.0	2 940.0	2 817.5	2 695.0	2 572.5						
Estaquillada y Hoyada											
Siembrza y Resienbrza 1.6	1 040.0	960.0	920.0	880.0	840.0						
Asistencia (Aplicac. Herb. 5.1	3 315.0	3 060.0	2 932.5	2 805.0	2 677.5						
Fert, Plaguicidas, etc.)											
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo 1.5	975.0	900.0	862.5	825.0	787.5						
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES											
(%) 0.3	195.0	180.0	172.5	165.0	157.5						
4. MATERIALES											
16.1											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	10 465.0	9 660.0	9 257.5	8 855.0	8 452.5						
5. OTROS											
Imprevistos (10% materiales) 0.5	325.0	300.0	287.5	275.0	262.5						
TOTALES	19 500.0	18 000.0	17 250.0	16 500.0	15 750.0						

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



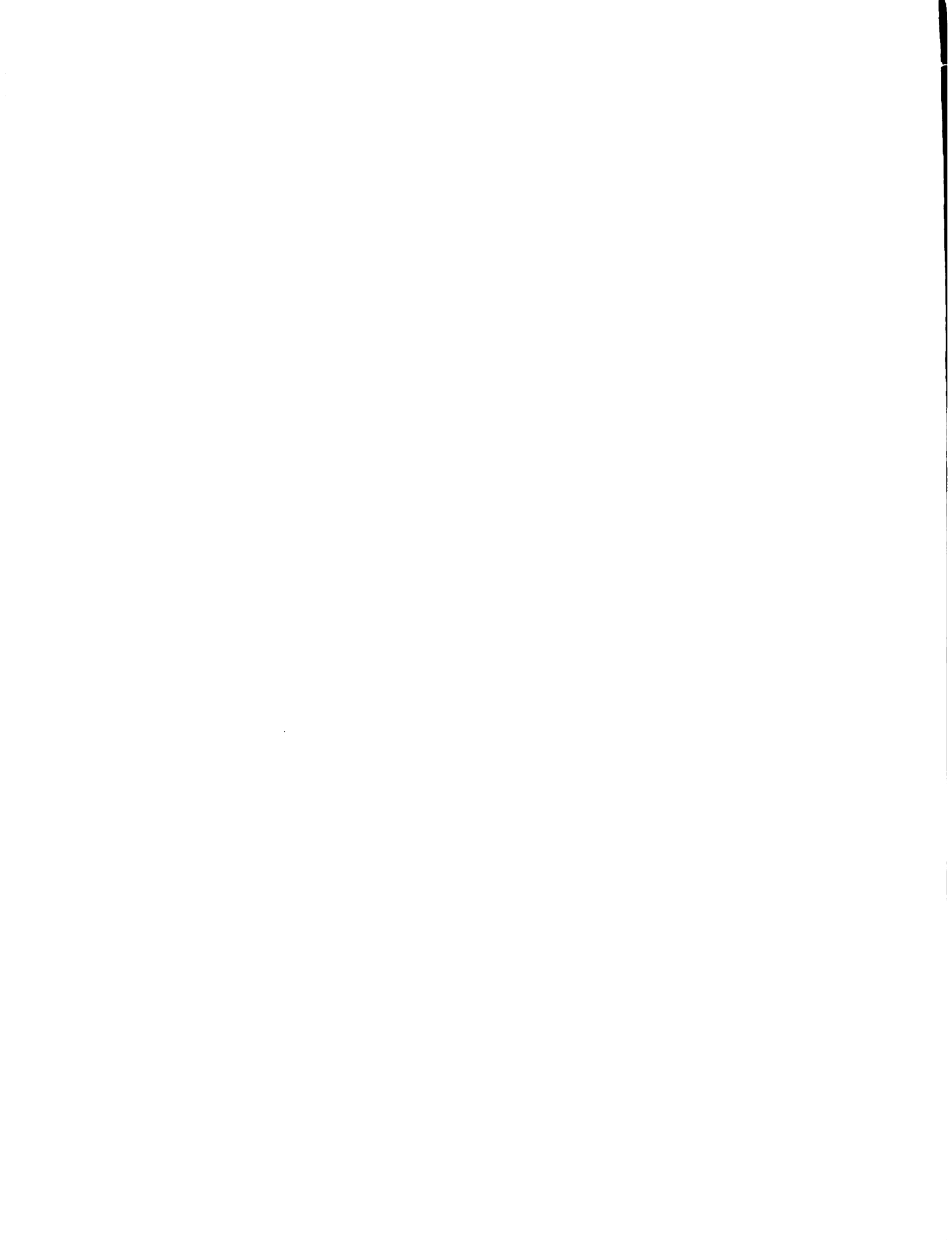
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: Soya

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS:											
Limpia y Prep. del Terreno 3.97	674.9	794.0	694.75	595.50	496.25	496.25					
Estacuilacha y Hoyada											
Siembra y Resiembra (1.57)	266.9	314.0	274.75	235.50	196.25	196.25					
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.) (1.59)	270.3	318.0	278.25	238.5	198.75	198.75					
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo (0.73)	124.1	146.0	127.75	109.5	91.25	91.25					
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES (%)											
4. MATERIALES 13.78											
Semillas, Fertilizantes, Herbicidas, Fungicidas, etc.	2 342.6	2 756.0	2 411.5	2 067.0	1 722.5	1 722.50					
5. OTROS 1.66	282.2	332.0	290.50	249.0	207.5	207.5					
TOTALES	3 961.0	4 660.0	4 077.5	3 495.0	2 912.5	2 912.5					

USAR UNA H.D.A. POR CULTIVO



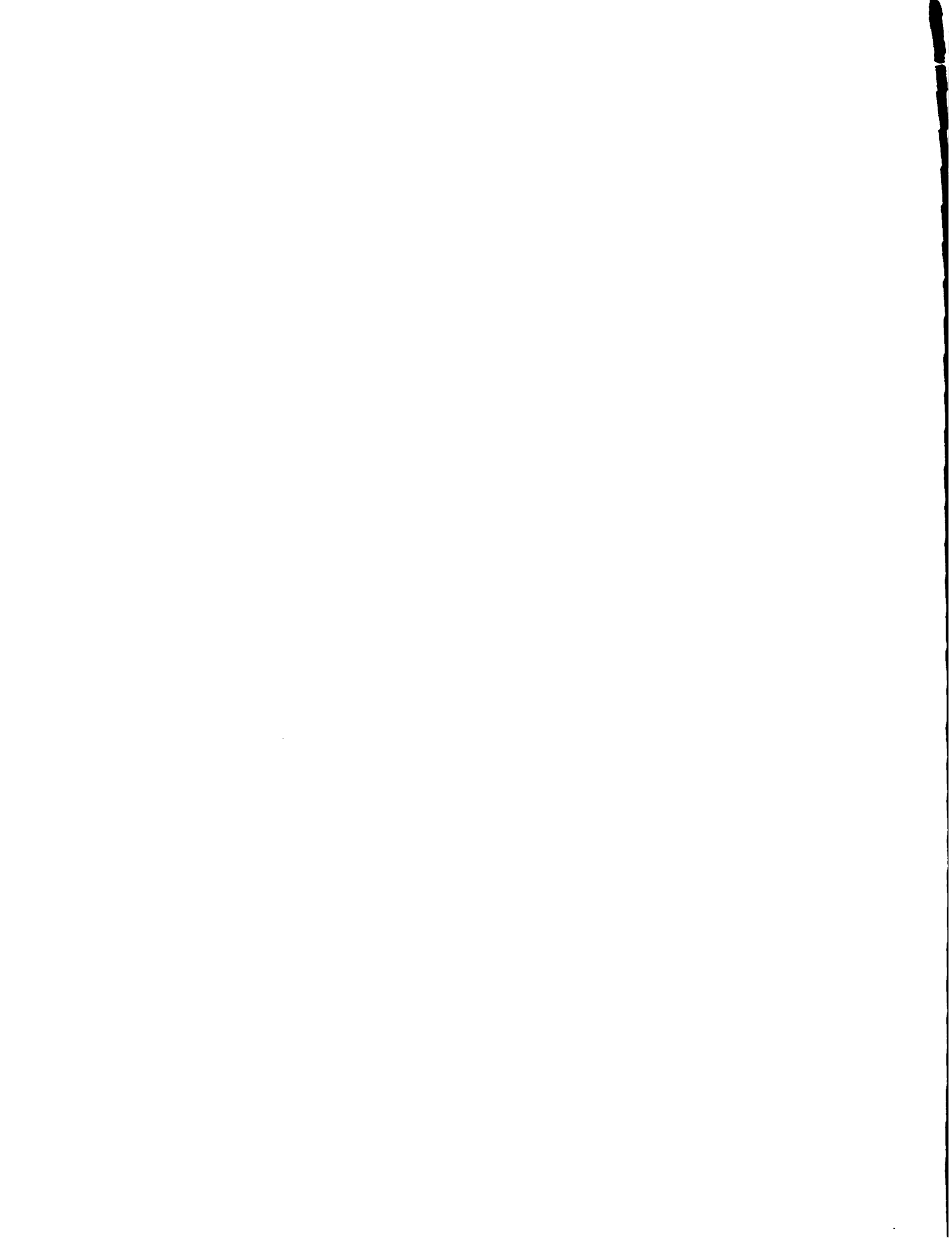
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROMOCIONES
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROMOCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: Maíz

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRA:											
Limpia y Prep. del Terrero	700.0	700.0	600.0	500.0	400.0	400.0					
Estaquillada y Hoyeda											
Siembrá y Resembrá	280.0	280.0	240.0	200.0	160.0	160.0					
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plagüicidas, etc.)	577.5	577.5	495.0	412.5	330.0	330.0					
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo Clasificación	350.0	350.0	300.0	250.0	200.0	200.0					
3. CARGAS SOCIALES (25 %)											
	35.0	35.0	30.0	25.0	20.0	20.0					
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	1 697.5	1 697.5	1 455.0	1 212.5	970.0	970.0					
5. OTROS											
Impresistos (10% materiales)	315.0	315.0	270.0	225.0	180.0	180.0					
TOTALES	3 955.0	3 955.0	3 390.0	2 825.0	2 260.0	2 260.0					

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: CAÑA DE AZUCAR

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MAO DE OBRAS											
Limpia y Prep. del Terrer				498.0	498.0	498.0	498.0	498.0	498.0	498.0	
Extracción y Mayaje Riego	390.0	390.0	390.0	388.0	388.0	390.0	388.0	388.0	388.0	388.0	390.0
Sianba y Resistencia	150.0	150.0	150.0	425.0	425.0	150.0	425.0	425.0	425.0	425.0	150.0
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Pleguicidas, etc.)											
Aporca	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0	179.0
	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
2. MAO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo											
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES											
(%)	420.0	420.0	420.0	459.0	459.0	420.0	459.0	459.0	459.0	459.0	420.0
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.											
	3531.0	3531.0	3531.0	5178.0	5178.0	3531.0	5178.0	5178.0	5178.0	5178.0	3531.0
5. OTROS											
Imprevistos (10% materiales)	180.0	180.0	180.0	195.0	195.0	180.0	195.0	195.0	195.0	195.0	180.0
TOTALES	6150.0	6150.0	6150.0	8622.0	8622.0	6150.0	8622.0	8622.0	8622.0	8622.0	6150.0

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA CULTIVOS BAJO RIEGO
 SECCION PLANEAMIENTO DE ROMECIOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

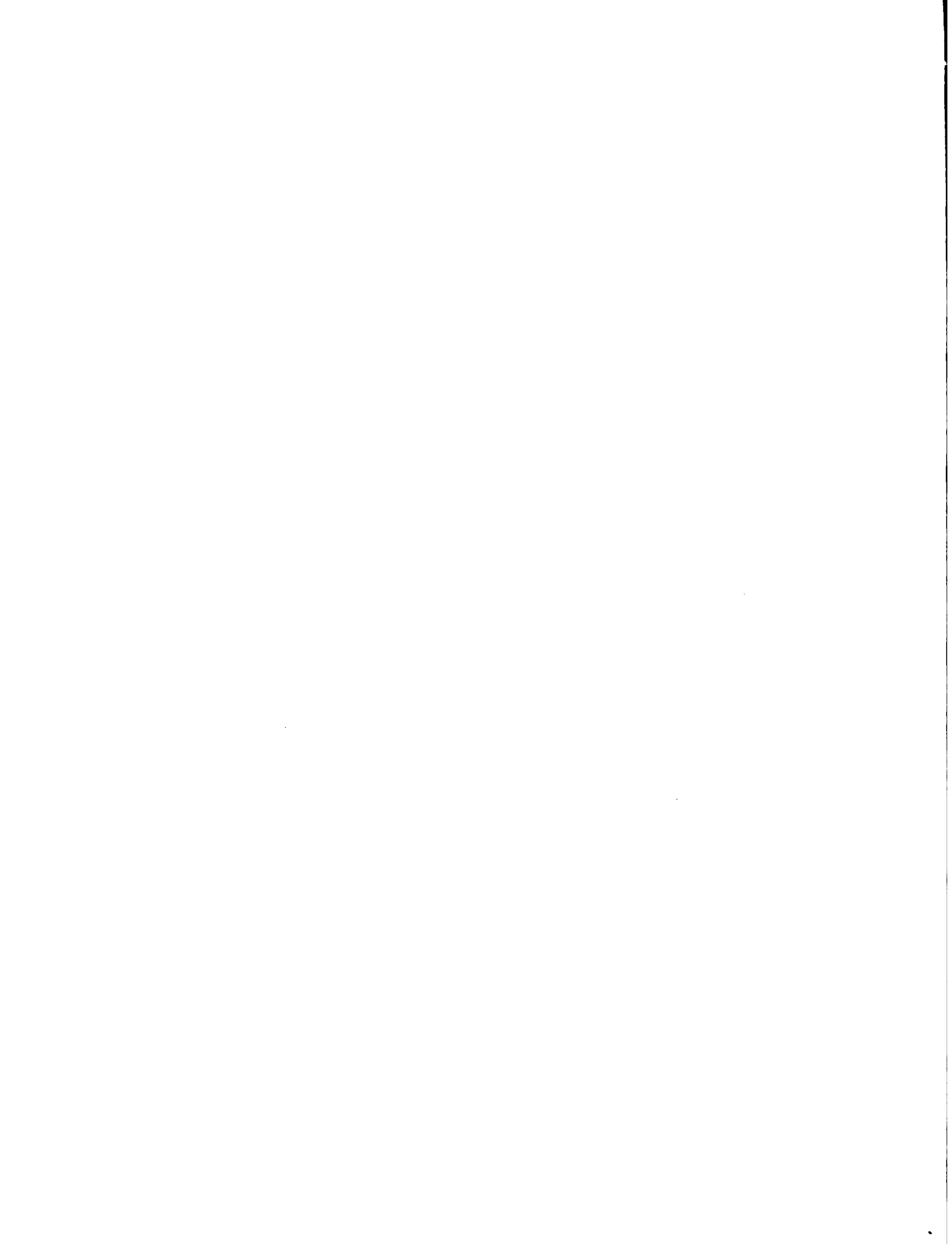
CUADRO 7

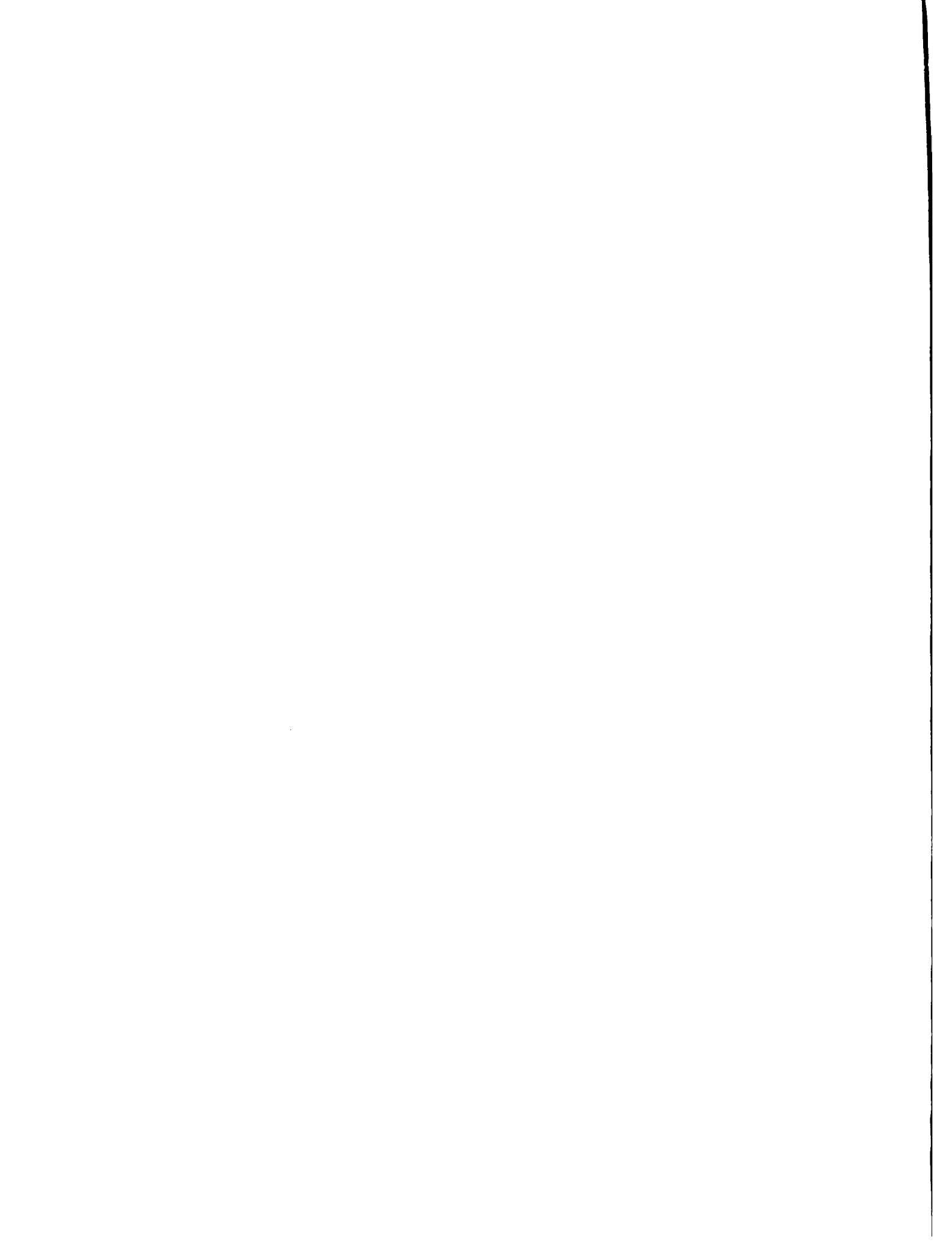
DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS

SALDOS DEL PRINCIPAL						ACORTIZACIONES					
AÑO	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	OIRS.OFS.*	TOTAL
1	33 156.5	--	33 156.5	6 797.08	--	6 797.08	---	---	6 797.08	---	
2	33 156.5	--	33 156.5	6 797.08	--	6 797.08	4 736.65	--	6 797.08	--	4 736.65
3	28 419.85	--	28 419.85	5 826.07	--	5 826.07	4 736.65	--	5 826.07	--	4 736.65
4	23 683.2	--	23 683.2	4 855.06	--	4 855.06	4 736.65	--	4 855.06	--	4 736.65
5	18 946.55	--	18 946.55	3 884.05	--	3 884.05	4 736.65	--	3 884.05	--	4 736.65
6	14 210.0	--	14 210.0	2 913.03	--	2 913.03	4 736.65	--	2 913.03	--	4 736.65
7	9 473.35	--	9 473.35	1 942.04	--	1 942.04	4 736.65	--	1 942.04	--	4 736.65
8	4 736.7	--	4 736.7	971.02	--	971.02	4 736.65	--	971.02	--	4 736.65
9		--			--			--		--	
10		--			--			--		--	
11		--			--			--		--	
12		--			--			--		--	

*Si hay varias operaciones, detallar en cuadro /a. y englobar en la columna correspondiente.

Se debe indicar también operaciones con otros Bancos o particulares.





CUADRO 11. ANALISIS FINANCIERO CON PROYECTO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9-14	15
1. INGRESOS											
A. Valor de la producción	57778.0	57778.0	92332.0	9433.0	96280.0	98254.0	98254.0	98254.0	98254.0	98254.0	98254.0
B. Auto consumo											
C. Valor residual											12923.0
2. TOTAL DE INGRESOS	57778.0	57778.0	92332.0	94396.0	96280.0	98254.0	98254.0	98254.0	98254.0	98254.0	111177.0
3. EGRESOS											
A. Costos de inversión		33156.5									
B. Costos de operación	48786	48786	45760.5	53217.3	54154.2	52615.3	52615.3	50143.3	52615.3	52615.3	50143.3
C. Capit. adicional trabajo		8371.4						1236.0			
D. Mant. maq. y eq.											
E. Mant. de instal.											
F. Serv. deudá otros op.											
G. Gestos administ.											
H. Otros costos	10420.3	10420.4	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3	3026.3
			18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4
4. TOTAL DE EGRESOS	59206.3	100734.2	75889.0	74386.0	75282.9	73744.0	73744.0	72508.0	73744.0	73744.0	71272.0
	(1428.3)	(42956.2)	16443.0	20050.0	20997.1	24510.0	24510.0	25746.0	24510.0	24510.0	39905.0
	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)
		(41527.9)	17871.3	21478.3	22425.4	25938.3	25938.3	27174.3	25938.3	25938.3	41333.3
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (subt)											
A. Largo plazo		33156.5									
B. Corto plazo		9739.7	1092.0								
			6797.08	6797.08	5826.1	4855.1	3884.0	2913.0	1942.0	971.0	
9. INTERESES PREST. LARGO PLAZO											
10. INTERESES PREST. CORTO PLAZO			998.30	111.95							
11. AMORTIZACION PREST. LARGO PLAZO				4736.65	4736.65	4736.65	4736.65	4736.65	4736.65	4736.65	
12. AMORTIZACION PREST. CORTO PLAZO			9739.7	1092.0							
13. FINANC. NETO (8-9-10-11-12)		(42896.2)	(16443.01)	(12737.7)	(10562.8)	(9591.75)	(8620.65)	(7649.65)	(6678.7)	(5707.6)	0.0
14. BENEF. NETO CON PROY.D.F. (5-13)		0.0	0.0	7312.0	10434.0	14918.0	15889.0	18096.0	17831.0	18802.0	39905.0
15. BENEF. NETO SIN PROY.D.F. (6)		(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)
16. BENEF. NETO INCREM.D.F. (14-15)		1428.3	1428.3	8740.62	11826.65	16346.55	17317.65	19524.3	19259.65	20230.7	41333.3
17. APROBIE											



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS

CUADRO AUXILIAR A
 CALCULO DE LA TIR
 (ANTES DEL FINANCIAMIENTO)

ARO	BENEFICIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL 50 %	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL 55 %	VALOR ACTUALIZADO
1	(41,527.9)	0.666	(27,656.6)	0.6452	(26,793.8)
2	17,871.3	0.444	7,934.86	0.4162	7,438.6
3	21,478.3	0.296	6,357.60	0.2685	5,766.9
4	22,485.4	0.197	4,417.80	0.1733	3,886.3
5	25,938.3	0.131	3,423.86	0.1117	2,897.3
6	25,938.3	0.087	2,282.60	0.0721	1,870.2
7	27,174.3	0.058	1,576.11	0.0465	1,263.6
8	25,938.3	0.039	1,011.59	0.0300	778.1
9-14	25,938.3	0.071	1,841.62	0.0507	1,315.1
15	41,333.3	0.0023	82.66	0.0014	57.9
			1,271.10		(1,519.8)

$$TIR = T_m + (TM - T_m)$$

$$TIR = 50 + (5)$$

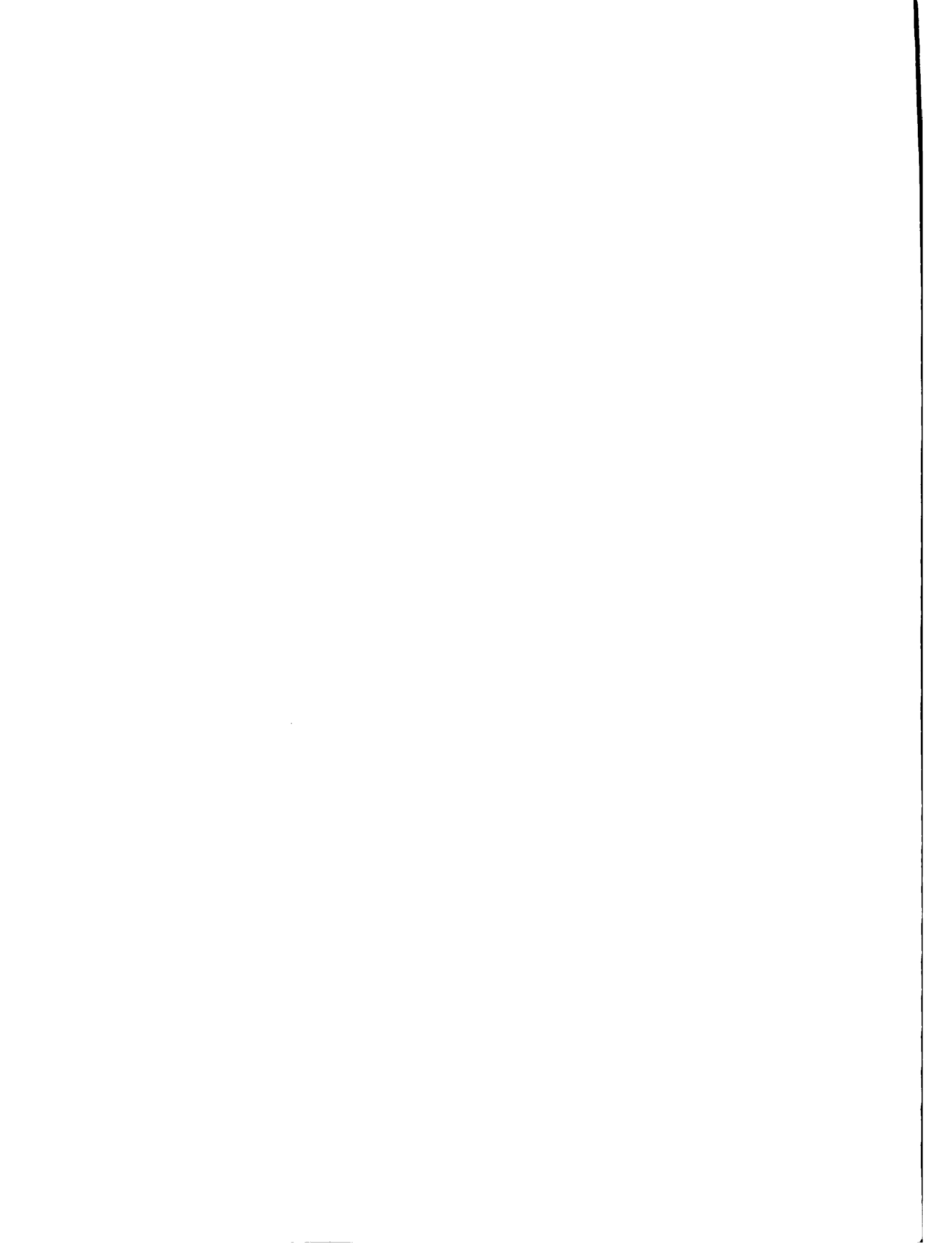
$$\frac{VAN_{T_m} + VAN_{TM}}{VAN_{T_m} + VAN_{TM}}$$

$$\frac{1,271.1}{1,271.1 + 1,519.8} = 52.3 \%$$

VAN = VALOR ACTUALIZADO

TM = TASA MAYOR DE ACTUALIZACION

Tm = TASA MENOR DE ACTUALIZACION



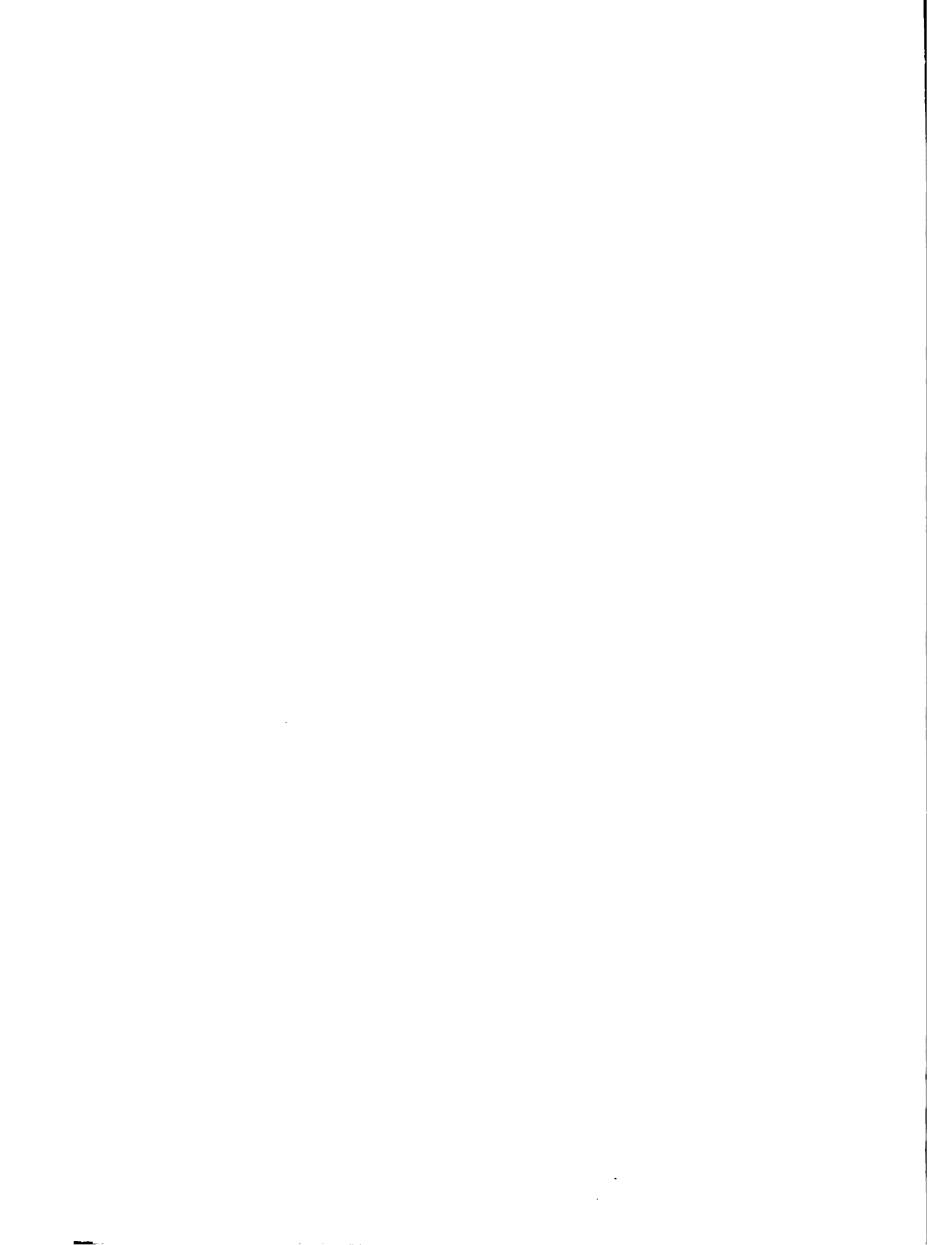
ALTERNATIVA 2

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS AGRICOLAS

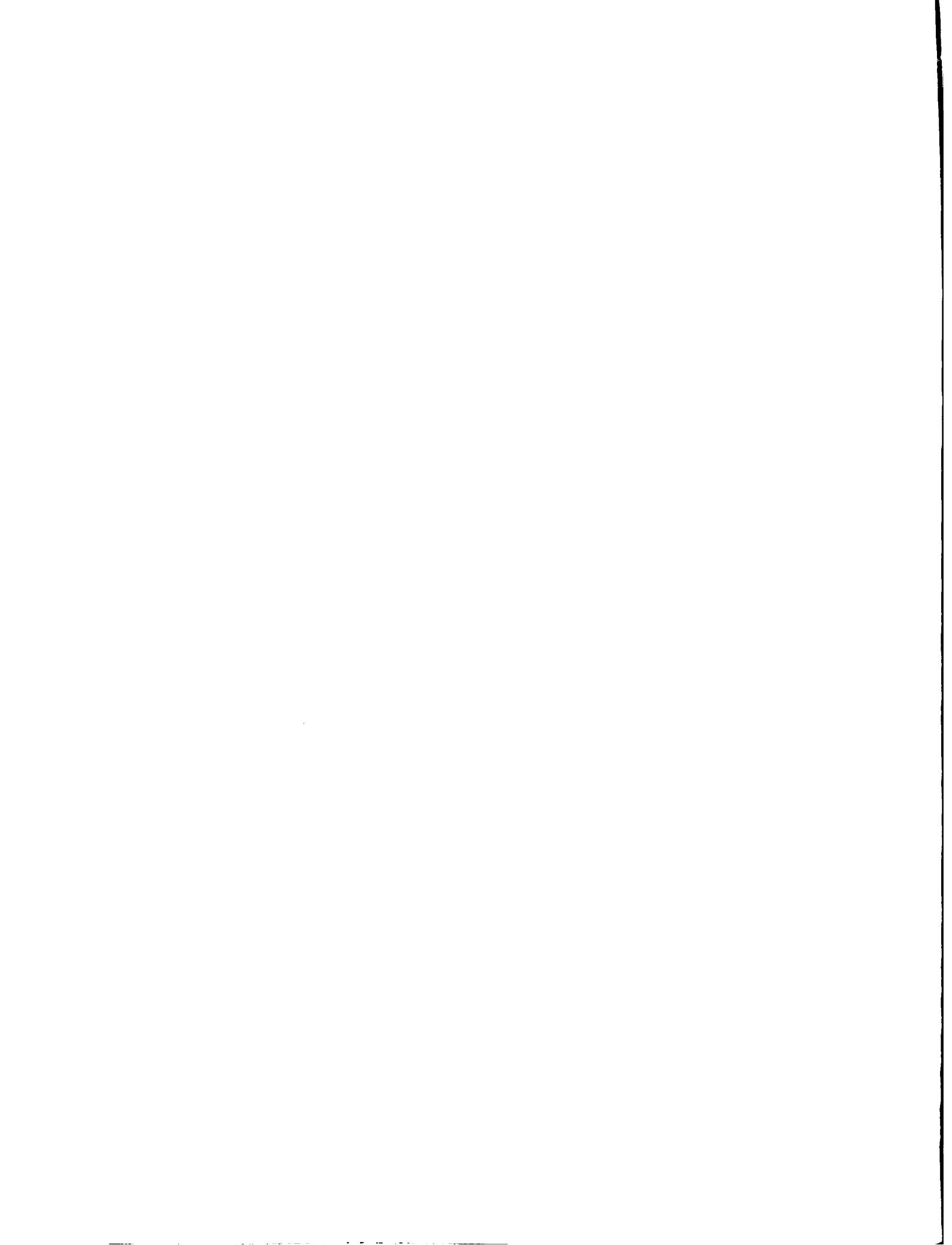
Oficina BNCR de: SUCURSAL LIBERIA
Nombre del Solicitante: HACIENDA TEMPISQUE, S.A.
Actividad a Financiar: AGRICULTURA
Fecha de análisis: 18 MARZO 1987
Nombre del analista: HILDA SOLERA-ROSARIO HERRERA-ABRAHAM CARIAS-BERNY COOPER-GERARDO ALLON.
Cargo: ASESORES AGROPECUARIOS
Visto Bueno: _____

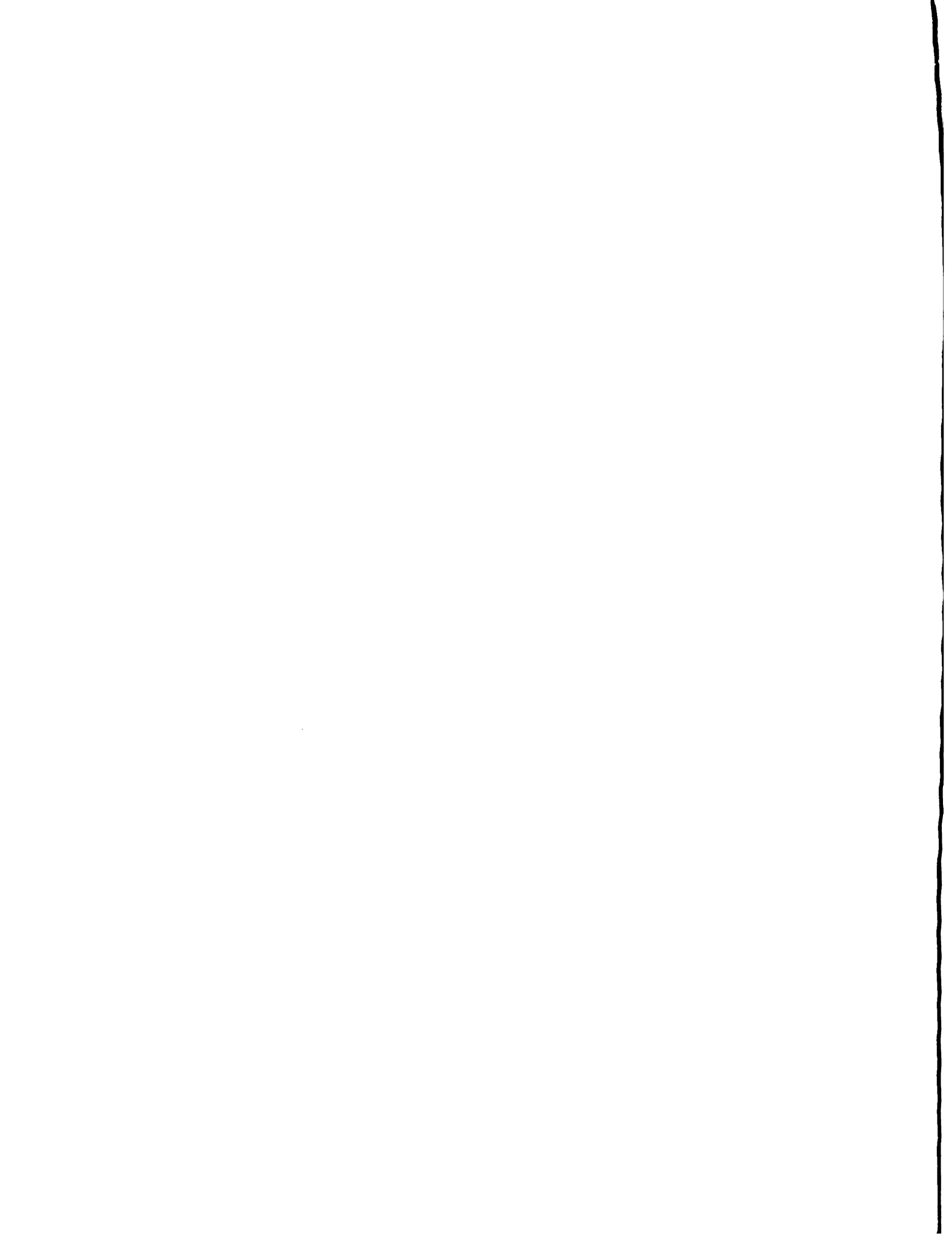




	SIN PROYECTO	1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10
1. Cultivos anuales ARROZ	650	810	810	710	610	610					
MAIZ VERANERO	175	335	335	335	335	335					
2. Cultivos semi-permanentes y permanentes											
CAÑA AZUCAR (AP)	300	300	300	300	300	300					
CAÑA AZUCAR (PROY)	-	100	200	300	400	400					
SORGO VERANERO	250	-	-	-	-	-					
SORGO INVERNIZ	250	-	-	-	-	-					
SOYA	170*	-	-	-	-	-					
3. Pastos: mejorados de corte naturales	150	150	150	150	150	150					
4. Carrizales											
5. Bosques	120	120	120	120	120	120					
6. Otros usos	225	225	125	125	125	125					
Superficie total de la finca	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040					

(*) Se cosecharon únicamente 135 has.





BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 4
 VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA

CONCEPTO	PRECIO	SIN PROYECTO	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO																	
			1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10								
ARROZ	1 040	16 900	42 120	42 120	36 920	31 720	31 720	31 720												
MAIZ VERANERO	632	6 336	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2
MAIZ INVERNIZ	632	6 336	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2	12 703.2
CAÑA AZUCAR (AP)	1 000	13 500	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000
CAÑA AZUCAR (PROY)	1 000	--	7 000	14 000	21 000	21 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000
SORGO INVERNIZ	522	6 520	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SORGO INVERNIZ	522	6 520	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SOYA	700	2 366	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SUB-TOTAL		57 778	95 526.4	102 526.4	104 326.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4	106 126.4
TOTAL																				

NOTA: VALOR DE LA PRODUCCION = AREA POR RENDIMIENTO POR HA. POR PRECIO.



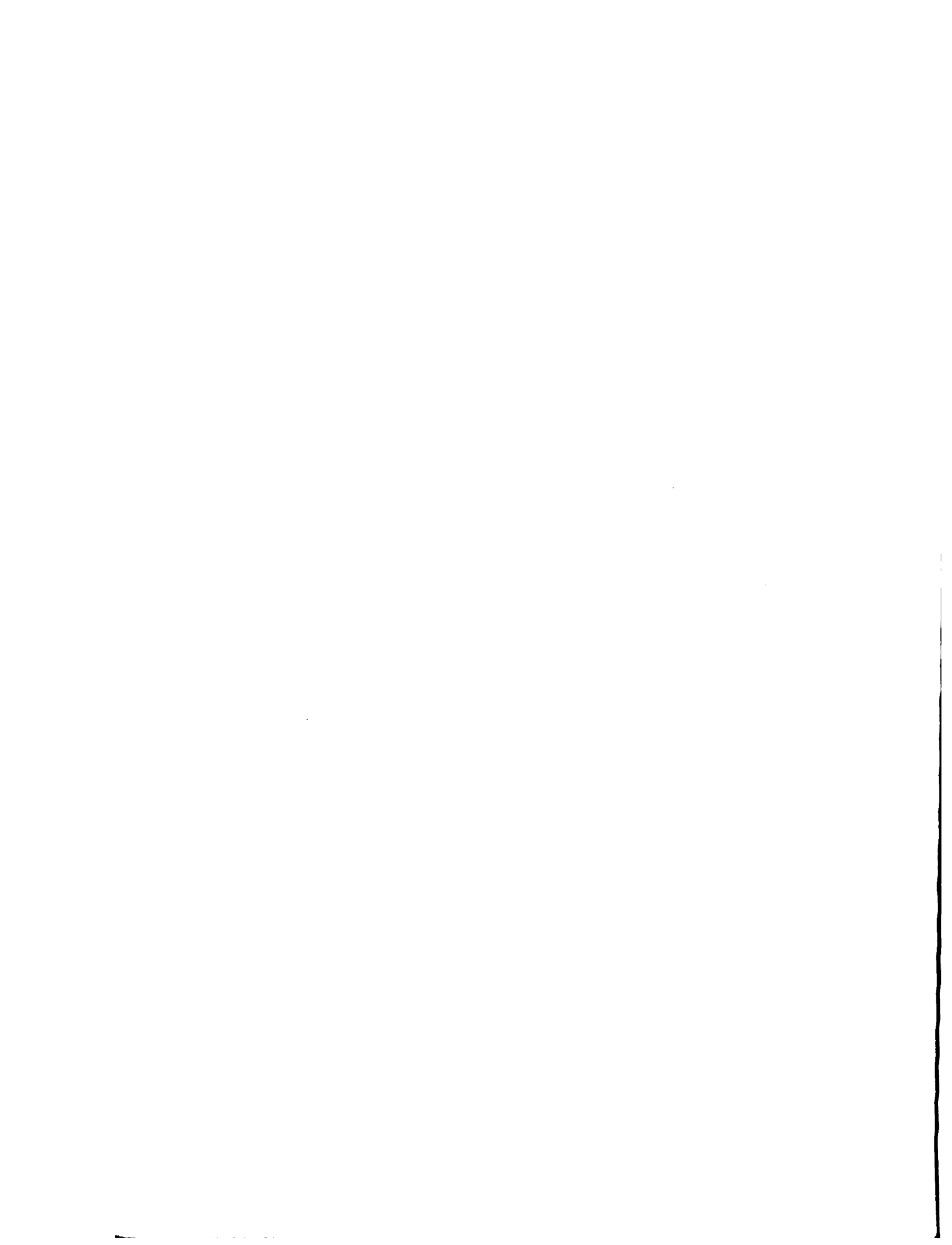
MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

OBJETIVO: ARROZ

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4-10	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS:											
limpia y Prep. del Terreno	3 185.0	3 969.0	3 969.0	3 479.0	2 989.0						
Instalación y Hoyada											
Siembra y Resistencia	1 040.0	1 296.0	1 296.0	1 136.0	976.0						
Asistencia (Aplicac. Herb., Insect, Plaguicidas, etc.)	3 315.0	4 131.0	4 131.0	3 621.0	3 111.0						
2. MANO DE OBRAS DE COSECHA											
Cosecha y Acarreo	975.0	1 215.0	1 215.0	1 065.0	915.0						
Clasificación											
3. CARGAS SOCIALES (%)	195.0	243.0	243.0	213.0	183.0						
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	10 465.0	13 041.0	13 041.0	11 431.0	9 821.0						
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)	325.0	405.0	405.0	355.0	305.0						
TOTALES	19 500.0	24 300.0	24 300.0	21 300.0	18 300.0						

ES UNA HOJA POR CILINDRO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: MAIZ

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5-10	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRA:											
Limpia y Prep. del Terrazo Estaquillada y Hoyada	700	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340					
Siembra y Resistencia	280	536	536	536	536	536					
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)	577.5	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106					
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo Clasificacion	350	670	670	670	670	670					
3. CARGAS SOCIALES (25 %)	35.0	67	67	67	67	67					
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Herbicidas, Fungicidas, etc.	1 697.5	3 250	3 250	3 250	3 250	3 250					
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)	315	603	603	603	603	603					
TOTALES	3 955	7 572	7 572	7 572	7 572	7 572					

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: CAÑA DE AZUCAR

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MANO DE OBRAS:										
Preparación y Prep. del Terreno			498.0	498.0	498.0		498.0	498.0	498.0	
Siembra y Resistencia	390.0	390.0	388.0	388.0	388.0	390.0	388.0	388.0	388.0	390.0
Asistencia (Aplicac. Herb., Fungicidas, etc.)	150.0	150.0	425.0	425.0	425.0	150.0	425.0	425.0	425.0	150.0
MANO DE OBRAS DE COSECHA	1 179.0	1 179.0	1 179.0	1 179.0	1 179.0	1 479.0	1 179.0	1 179.0	1 179.0	1 479.0
Selección y Acarreo Clasificación	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
CARGAS SOCIALES (%)	420.0	420.0	459.0	459.0	459.0	420.0	459.0	459.0	459.0	420.0
MATERIALES										
Fertilizantes, Herbicidas, Fungicidas, etc.	3 531.0	3 531.0	5 178.0	5 178.0	5 178.0	3 531.0	5 178.0	5 178.0	5 178.0	3 531.0
OTROS previstos (10% materiales)	180.0	180.0	195.0	195.0	195.0	180.0	195.0	195.0	195.0	180.0
TOTALES	6 150.0	6 150.0	8 622.0	8 622.0	8 622.0	6 150.0	8 622.0	8 622.0	8 622.0	6 150.0

CULTIVO: CAÑA DE AZUCAR



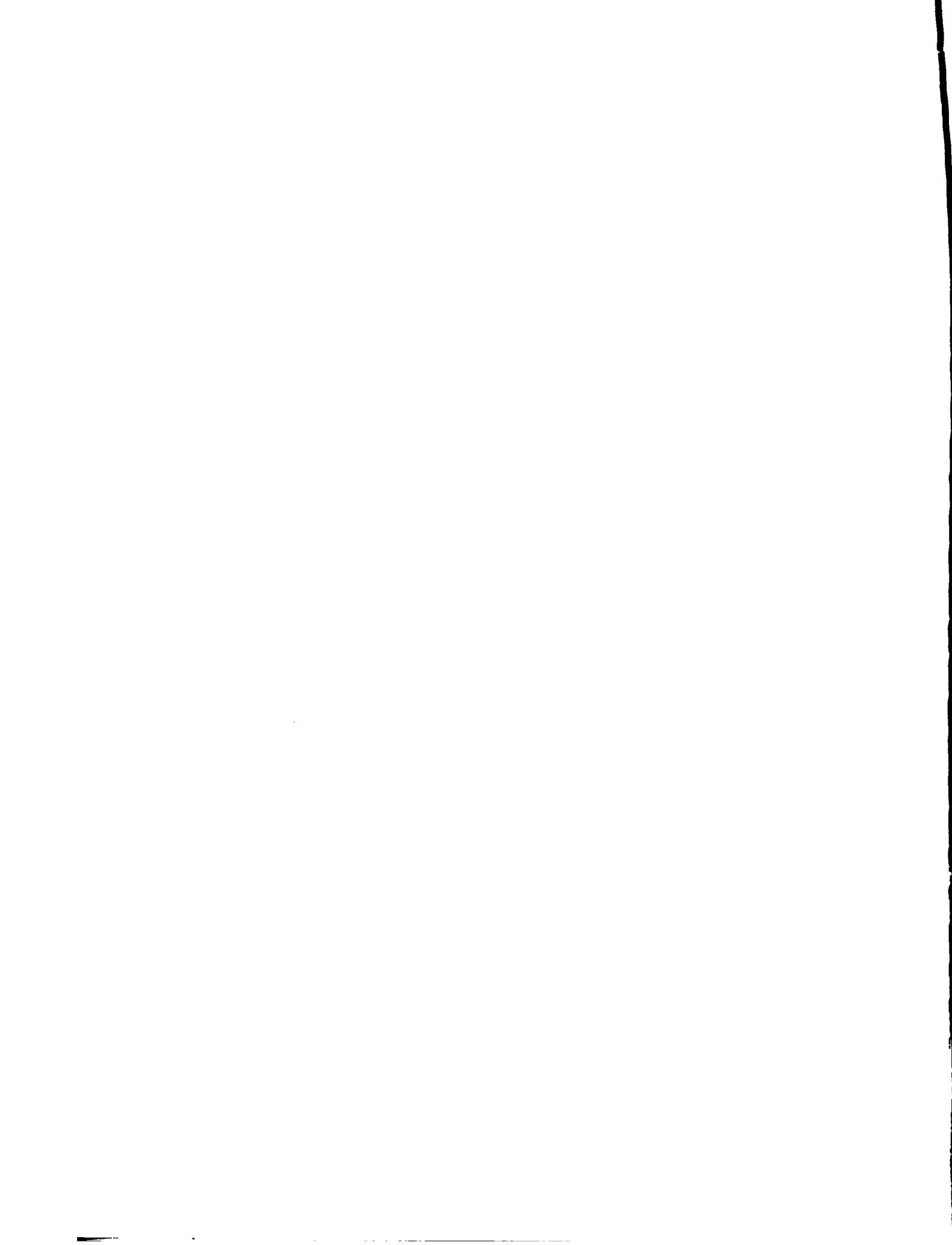
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANTEAMIENTO DE FRORECIOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: CAÑA DE AZUCAR PROYECTO

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4-10	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS											
Limpia y Prep. del Terrero		498.0	498.0	498.0	498.0						
Plantación y Riego		128.0	258.0	388.0	518.0						
Siembrza y Resembrza		325.0	375.0	425.0	475.0						
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)		393.0	786.0	1 179.0	1 572.0						
Aporca		100.0	200.0	300.0	400.0						
2. MANO DE OBRRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo											
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES (25.46%)		179	319.0	459.0	599.0						
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.		2 824	4 001.0	5 178.0	6 355.0						
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)		75.2	135.2	195.2	255.2						
TOTALES		4 522.2	6 572.2	8 622.2	10 672.3						

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)

CULTIVO: SORGO VERANERO

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRA:											
Limpia y Prep. del Terreno	993.5										
Instalada y Hoyada											
Siembra y Resistencia	391.5										
Asistencia (Aplicac. Herb.,	570.25										
Fert., Plaguicidas, etc.)											
2. MANO DE OBRERA											
Recoleccion y Acarreo	312.5										
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES											
(25 %)	30.45										
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her-											
bicidas, Fungicidas, etc.	2 599										
5. OTROS											
Imprevistos (10% materiales)	642.4										
TOTALES	5 540.0										

SAR UNA HOJA POR CULTIVO



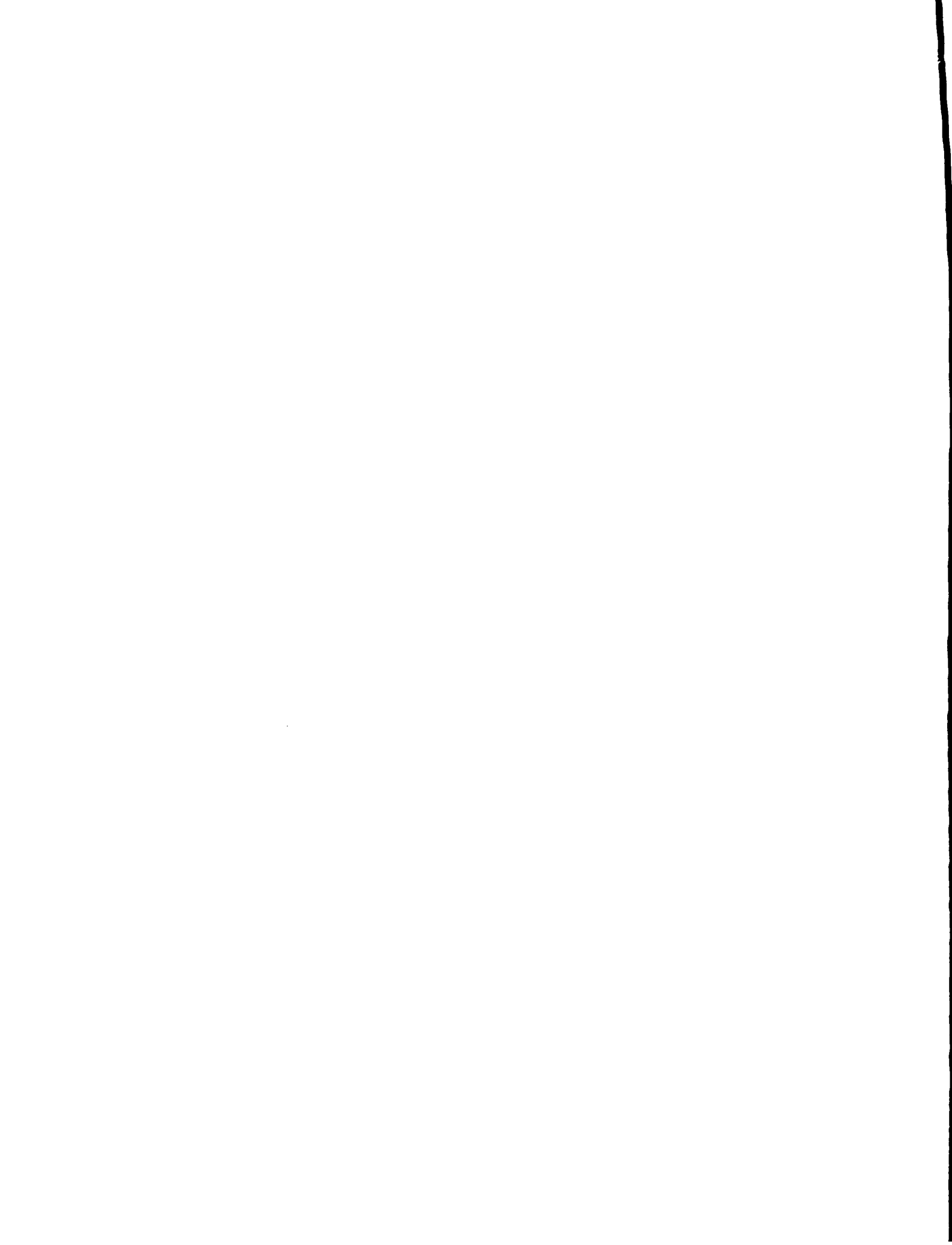
MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

LITIVO: SORGO INVERNIZ

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MANO DE OBRA*											
Campa y Prep. del Terreno	992.5										
Instalación y Hoyo de											
siembra y Resistencia	392.5										
Asistencia (Aplicac. Herb.,	692.5										
Frt., Plaguicidas, etc.)											
MANO DE OBRA DE COSECHA											
Cosecha y Acarreo	402.5										
Asistencia											
CARGAS SOCIALES											
(25.46 %)	31.0										
MATERIALES											
Mallas, Fertilizantes, Her-											
bicidas, Fungicidas, etc.	2 632.5										
OTROS											
Previsitos (10% materiales)	581.5										
TOTALES	5 725.0										

PER UNA HORA POR CULTIVO



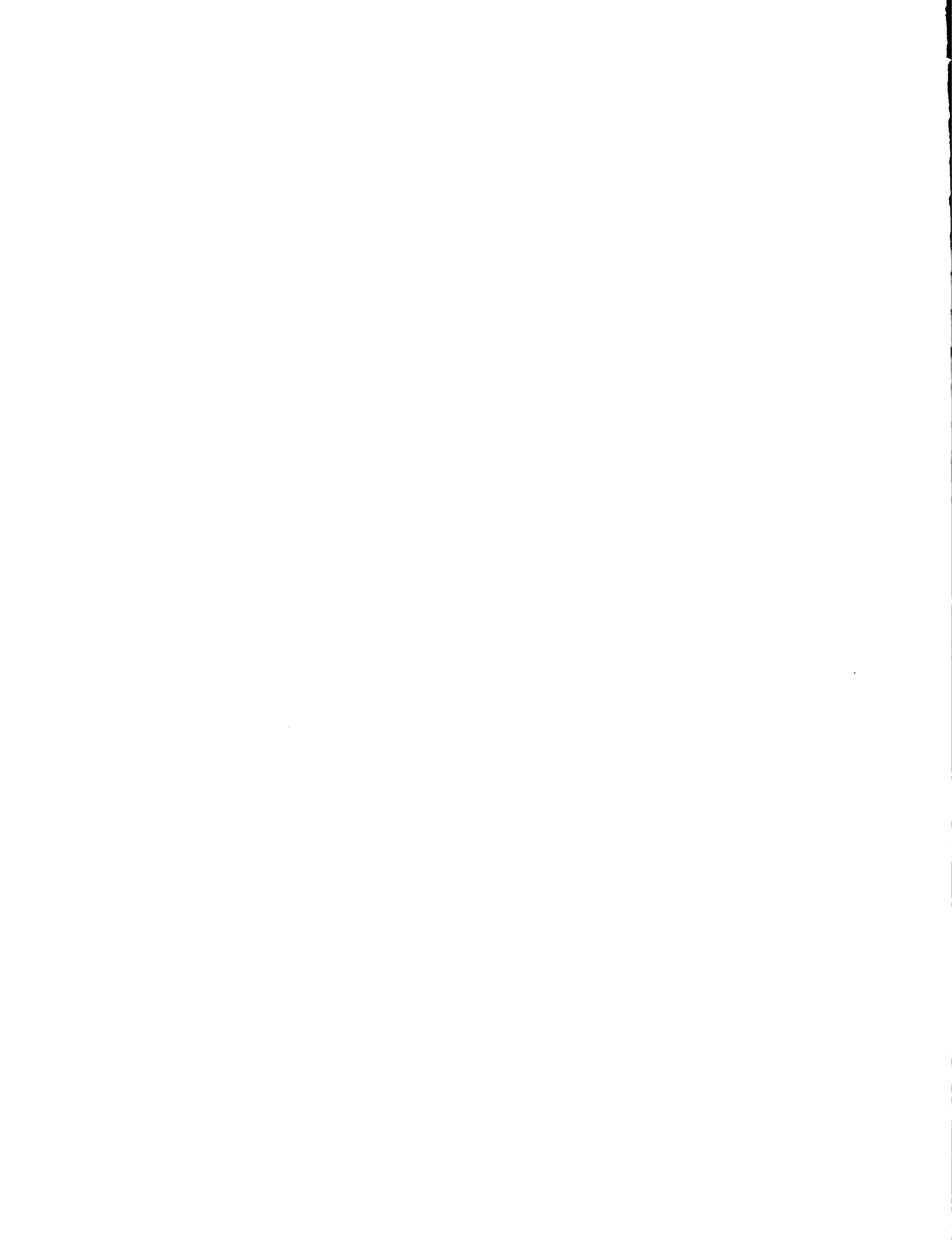
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)

CULTIVO: SOYA

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS*											
Limpia y Prep. del Terreno	674.9										
Estaquillada y Hoyada											
Siembrza y Resembrza	266.9										
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)	270.3										
2. MANO DE OBR DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo	124.1										
Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES (%)											
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Furgicidas, etc.	2 342.6										
5. OIROS Imprevistos (10% materiales)	282.2										
TOTALES	3 961.0										

USAR UNA HOJA POR CULTIVO



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA CULTIVOS BAJO RIEGO
 SECCION FLANQUEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 7

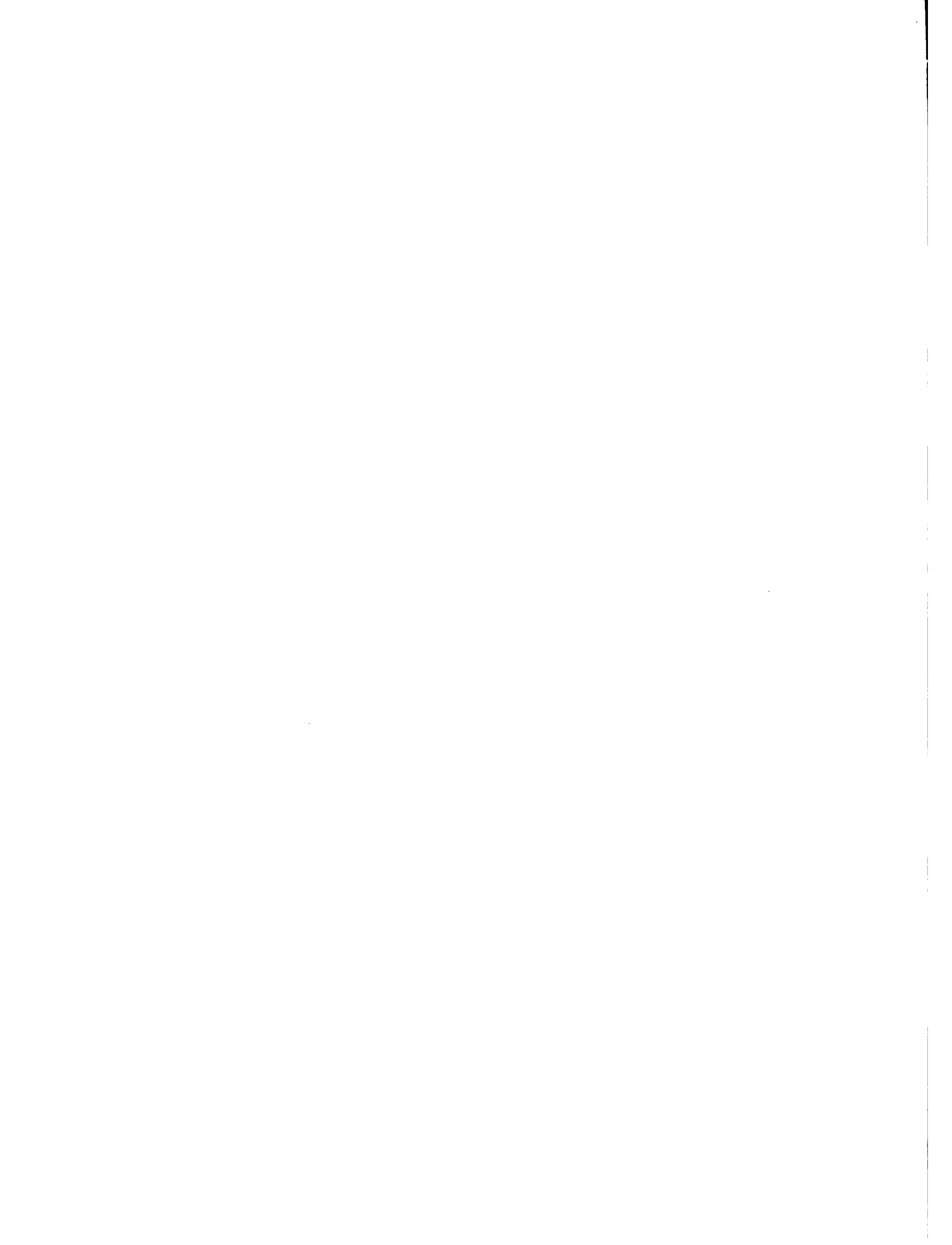
DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS

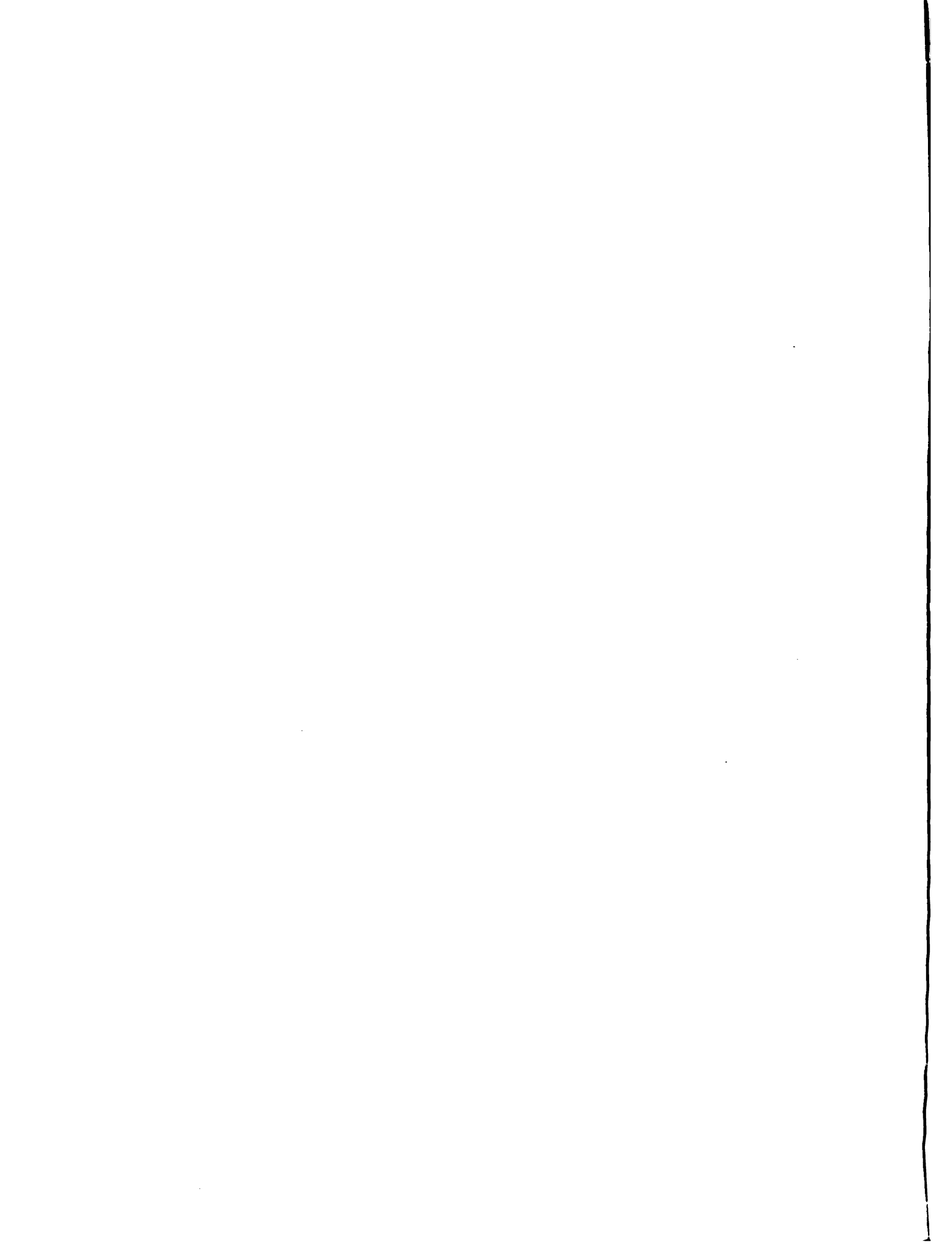
AÑO	SALDOS DEL PRINCIPAL				INTERESES				AMORTIZACIONES			
	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL	BID	OIRS.OFS.*	TOTAL
1	33 156.5	--	33 156.5	6 797.08	--	6 797.08	--	--	6 797.08	--	--	6 797.08
2	33 156.5	--	33 156.5	6 797.08	--	6 797.08	4 736.65	--	6 797.08	4 736.65	--	4 736.65
3	28 419.85	--	28 419.85	5 826.07	--	5 826.07	4 736.65	--	5 826.07	4 736.65	--	4 736.65
4	23 683.2	--	23 683.2	4 855.06	--	4 855.06	4 736.65	--	4 855.06	4 736.65	--	4 736.65
5	18 946.55	--	18 946.55	3 884.05	--	3 884.05	4 736.65	--	3 884.05	4 736.65	--	4 736.65
6	14 210.0	--	14 210.0	2 913.03	--	2 913.03	4 736.65	--	2 913.03	4 736.65	--	4 736.65
7	9 473.35	--	9 473.35	1 942.04	--	1 942.04	4 736.65	--	1 942.04	4 736.65	--	4 736.65
8	4 736.7	--	4 736.7	971.02	--	971.02	4 736.65	--	971.02	4 736.65	--	4 736.65
9		--			--			--			--	
10		--			--			--			--	
11		--			--			--			--	
12		--			--			--			--	

*Si hay varias operaciones, detallar en cuadro /a. y englobar en la columna correspondiente.

Se debe indicar también operaciones con otros Bancos o particulares.







CUADRO 11. ANALISIS FINANCIERO CON ROYECIO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS											
A. Valor de la producción	57778.0	57778.0	95526.4	102526.4	104326.4	106126.4	106126.4	106126.4	106126.4	106126.4	106126.4
B. Auto consumo											
C. Valor residual											3315.6
2. TOTAL DE INGRESOS	57778.0	57778.0	95526.4	102526.4	104326.4	106126.4	106126.4	106126.4	106126.4	106126.4	109442.0
3. EGRESOS											
A. Costos de inversión		33156.5									
B. Costos de operación	48786.0	48786.0	50116.0	52116.0	52738.0	52738.0	52738.0	50266.0	52738.0	52738.0	52738.0
C. Capit. adicional trabajo		6049.2	1090.0					925.0			
D. Mant. maq. y eq.											
E. Mant. de instal.											
F. Serv. de ar. otros op.											
G. Gastos administ.											
H. Otros costos	10420.3	10420.3	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4	18102.4
4. TOTAL DE EGRESOS	59206.3	98357.0	72334.7	73424.7	73424.7	73424.7	73424.7	72499.7	73424.7	73424.7	73424.7
5. BENEF. NETO CON PROX.S.F.(2-4)	(1428.3)	(40574.0)	23191.7	29101.7	30901.7	32701.7	32701.7	33626.7	32701.7	32701.7	36017.3
6. BENEF. NETO SIN PROX. S.F.	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)
7. BENEF. NETO INGRES.S.F (5-6)	---	(39145.7)	24620.0	30530.0	32330.0	34130.0	34130.0	35055.0	34130.0	34130.0	37445.6
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (subt)											
A. Largo plazo		33156.5									
B. Corto plazo		7417.5									
9. INTERESES PREST. LARGO PLAZO			6798.1	6798.1	5826.1	4855.1	3884.1	3884.1	2913.1	971.0	
10. INTERESES PREST. CORTO PLAZO			760.3								
11. AMORTIZACION PREST.LARGO PLAZO				4736.7	4736.7	4736.7	4736.7	4736.7	4736.7	4736.6	
12. AMORTIZACION PREST.CORTO PLAZO				7417.5							
13. FINANC. NETO (8-9-10-11-12)		40574.0	(14975.9)	(11534.8)	(10562.8)	(9591.8)	(8620.8)	(7649.8)	(6678.8)	(5707.7)	
14. BENEF. NETO CON PROX.D.F.(5-13)		0	8215.8	17566.9	20338.9	23109.9	24080.9	25976.9	26022.9	26994.0	36017.3
15. BENEF. NETO SIN PROX.D.F.(6)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)	(1428.3)
16. BENEF. NETO INGRES.D.F.(14-15)		1428.3	9644.1	18995.2	21767.2	24538.2	25509.2	27405.2	27451.2	28422.3	37445.6
17. APOYE											

IICA



**PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA**



**QUINTO CURSO DE PROYECTOS AGRICOLAS
San José, 2 al 20 de marzo de 1987**

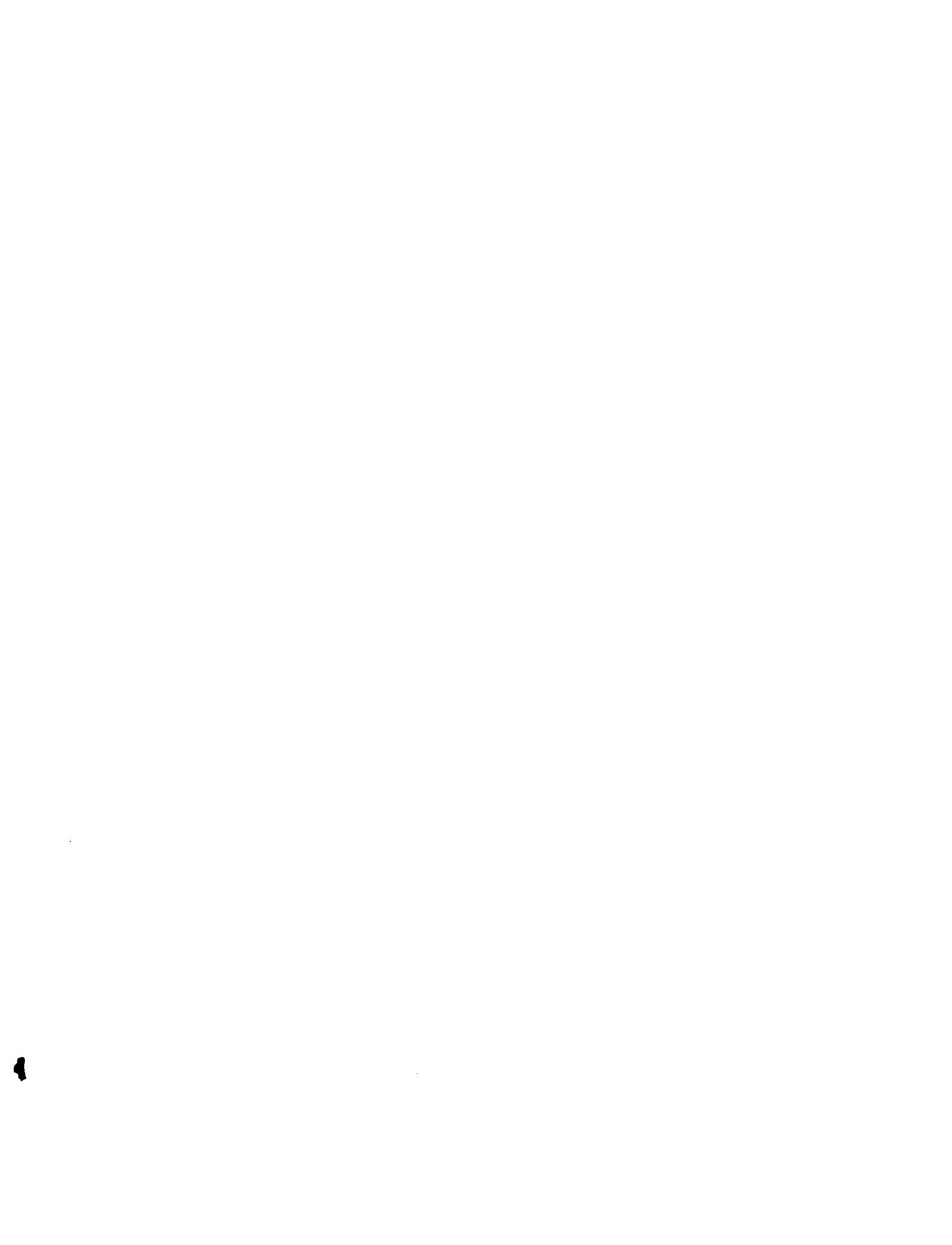
**ANALISIS DE INGRESOS Y EVALUACION ECONOMICA
DE UNA LECHERIA EN AGUAS CLARAS**

Trabajo realizado por:

- Hernán Solano Arce
- Edgar Granados Carvajal
- Alvaro Matteucci Alonso
- Alvaro Masís Coto
- Lubín Piedra Murillo
- Patricia Zúñiga Sanchún

Asesor: Rodolfo Teruel

Coronado, 20 de marzo de 1987

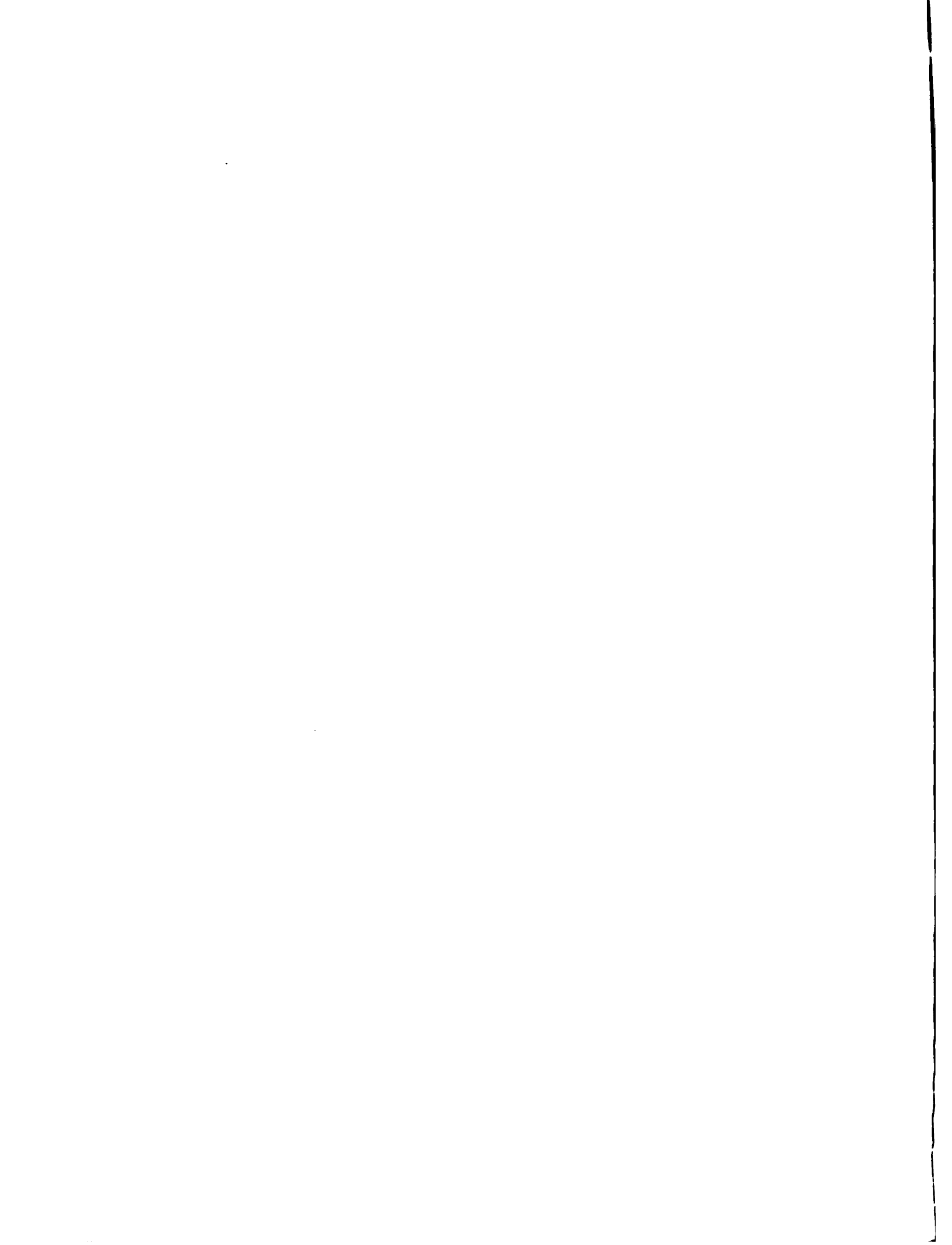


PRESENTACION

El presente trabajo ha sido preparado por el equipo de participantes que asistió al Quinto Curso sobre Preparación de Proyectos Agrícolas a Nivel de Finca, que se llevó a cabo mediante el Convenio de Cooperación Técnica IICA-BNCR, del 2 al 20 de marzo de 1987.

El proyecto se realizó con el propósito de que los participantes pudieran aplicar y desarrollar la metodología del Análisis de Inversión en finca discutida en las sesiones, por lo tanto su carácter es estrictamente didáctico.

En el Análisis de este proyecto se presentaron restricciones de información y de tiempo, para poder hacer un estudio más avanzado.



I. INFORME

El día 16 de marzo de 1987 realizamos una visita de inspección en San Isidro de Aguas Claras del cantón XIII (Upala), provincia de Alajuela, en la finca propiedad de la señora Olga Castillo López, con el propósito de efectuar un diagnóstico de situación de la unidad de producción, para considerar la posibilidad de llevar a cabo un proyecto de inversión. Dicha finca, se dedica actualmente a la ganadería de leche como principal actividad y recientemente se ha incorporado el cultivo de macadamia.

La finca como unidad productiva se compone de 309 hectáreas inscritas a nombre de la solicitante y su cónyuge, señor Miguel Rojas Castillo, quienes operan a nivel crediticio individualmente, pero bajo una misma administración.

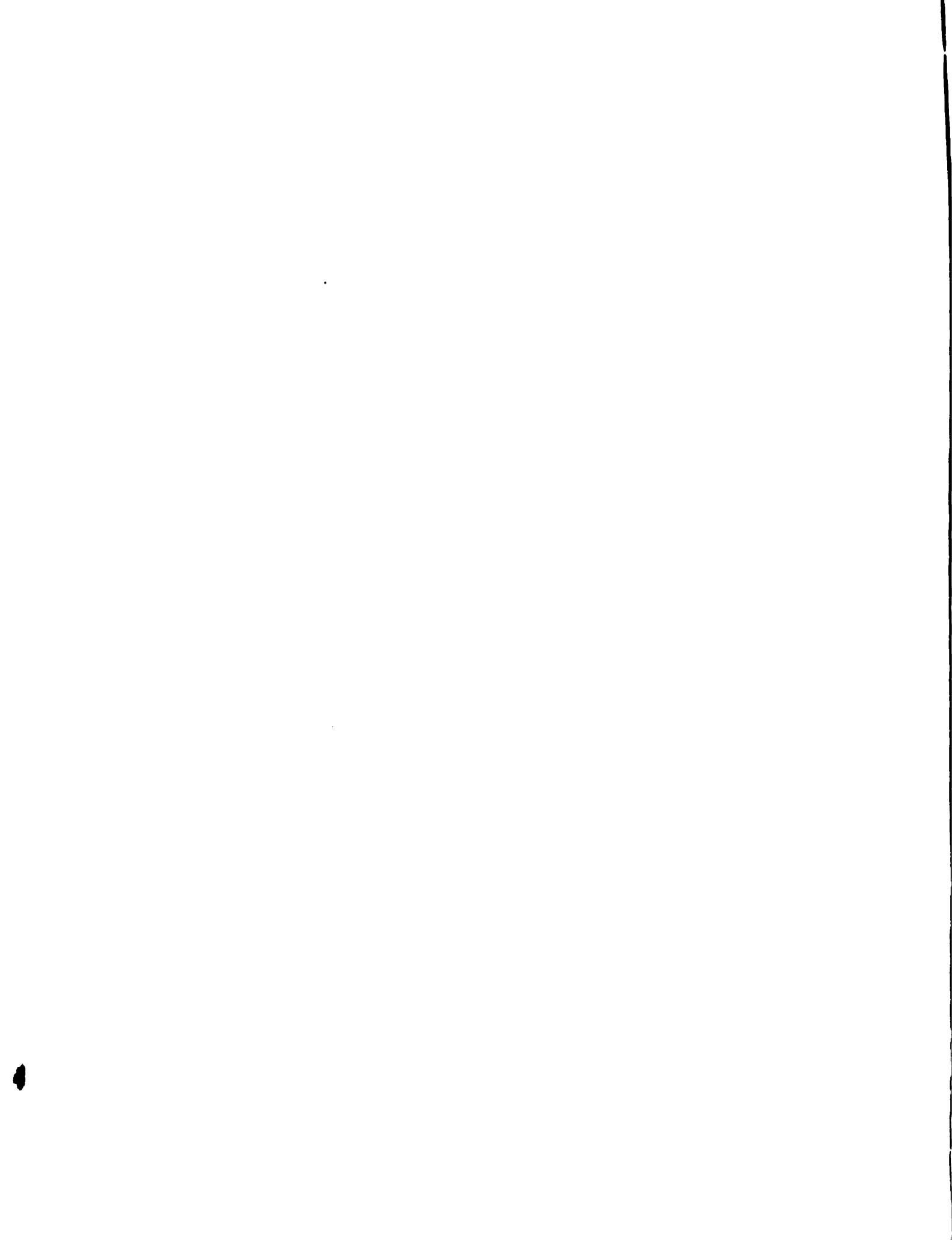
El uso actual de la tierra es el siguiente:

- Area de pastos para lechería: 282 Has, de las cuales 139 son de rat-ana y 143 de Brachiaria ruzi. En el segundo semestre del 86 se sembraron 18 Has de macadamia. Las 9 Has restantes se encuentran ocupadas por bosque (5 Has) y 4 has de frijol para consumo.

Las condiciones climatológicas de la región son las que rigen para la zona atlántica del país, o sea, altas precipitaciones la mayor parte del año y humedad relativa también alta, aunque en los últimos tres meses se ha presentado una condición de pocas lluvias que es inusual.

La finca cuenta con buenas vías de acceso durante todo el año, servicio eléctrico público y agua potable. Además, un centro de acopio de leche de la Cooperativa Dos Pinos, a la cual destinan su producción y otra alternativa de mercado constituida por Coope Aguas Claras, R.L.

La administración general de la finca está a cargo del señor Rojas Castillo, quien cuenta con una vasta experiencia en la actividad agropecuaria, ya que



ha atravesado por diferentes etapas de la actividad, iniciándose en el desarrollo y engorde, luego cría, después doble propósito hasta llegar a la producción de leche especializada, en la cual tiene tres años y desea mantenerse e intensificar la explotación. Este productor posee un buen récord de servicio con el sistema bancario y además es de solvencia moral y económica satisfactoria.

Seguidamente se describe el plan de inversión propuesto por la solicitante, el cual constituye una ampliación de un crédito BID concedido con anterioridad.

	<u>MONTO</u>
1. Construcción de 1 700 m de acera	¢ 300 000
2. Construcción de una casa de guarda 8x6 m	75 000
3. Formación de 30 Has de pasto Brachiaria	150 000
4. Construcción de 20 Km de cerca eléctrica	<u>140 000</u>
TOTAL.....	¢ 665 000

- El objetivo principal es evaluar el impacto económico que tendrían estos recursos financieros en la unidad productiva descrita.

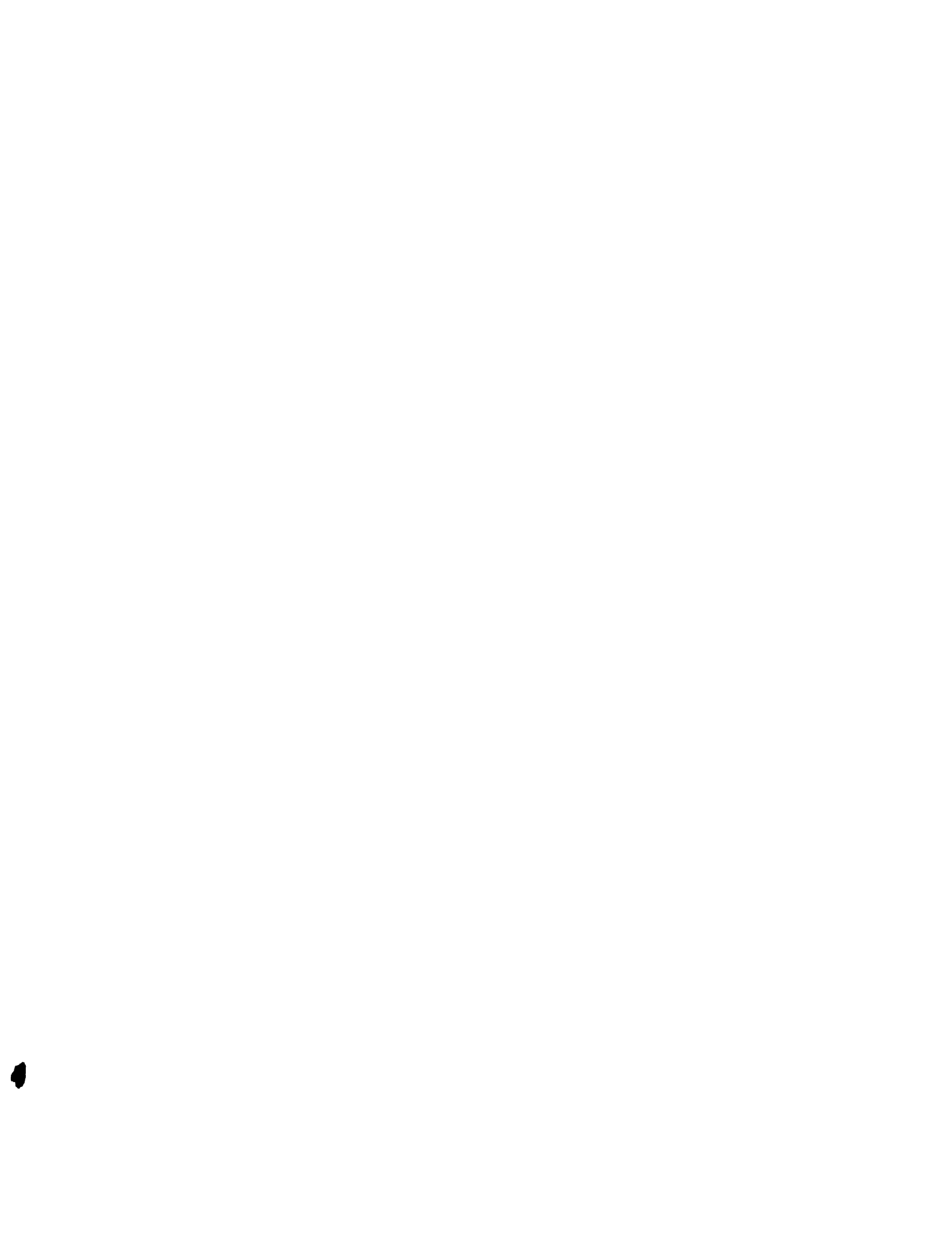
II. ANALISIS ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA FINCA

1. Uso de la tierra

El uso actual de la tierra es en actividad ganadera principalmente (282 Has); cultivo de macadamia (18 Has) y otros cultivos de consumo (frijol 4 Has) y bosque (5 Has).

De acuerdo al tipo de suelos y condiciones climatológicas de la zona, creemos que el uso actual del recurso tierra está bien orientado, ya que tanto la actividad lechera como el cultivo de la macadamia son viables en la región.

Actualmente, el productor tiene una carga animal = 0.73 U.A/Ha, lo cual es un indicador de subutilización del recurso pasto.



2. Capital (Patrimonio del productor en colones)

<u>ACTIVOS</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>VALOR UNIT.</u>	<u>VALOR TOTAL</u>
<u>Maquinaria agrícola</u>			
1 Pick up	1	500 000	500 000
<u>Equipo</u>			
Tanque enfriamiento leche	1	150 000	150 000
Equipo de ordeño	1	450 000	450 000
Termo de semen	1	40 000	40 000
Pulsador para cerca eléctrica	2	7 000	14 000
Tanque fumigación	1	75 000	75 000
Accesorio para ordeño	35	4 000	140 000
Bomba de espalda	4	5 000	20 000
<u>Cultivos permanentes</u>			
Pastos	282	40 000	11 280 000
Macadamia	18	120 000	2 160 000
Bosque	6	23 000	138 000
Cultivos anuales	3	60 000	180 000
<u>Cercas</u>	60 Km	10 800	650 000
<u>Construcciones e instalaciones</u>			
Casa administración 12 x 10 m	1	150 000	150 000
Galerón lechería 35 x 35 m ²	1	2 000 000	2 000 000
Galerón para terneras 84 m ²		42 000	42 000
<u>Animales</u>			
Valor total	265		5 006 200
Camino interno	1.5 Km	31 250	<u>46 875</u>
			TOTAL.....22 542 075

3. Mano de obra

No. horas

Familiar fija
Contratada fija

4 224
14 784

TOTAL.....19 008

Del análisis de la estructura productiva en lo que respecta a infraestructura, equipo, área de pastoreo y mano de obra es fácilmente detectable que estos recursos no están siendo utilizados a su máxima capacidad de producción.

Por lo anterior, se considera que la finca no requiere más infraestructura que la propuesta en la inversión que se va a realizar.

ANALISIS DEL INGRESO DE LA FINCA

VENTAS DE GANADO

<u>RUBRO</u>	<u>N° ANIMALES</u>	<u>PRECIO UNITARIO ¢</u>	<u>VALOR</u>
Vacas	7	10 000.00	70 000.00
Vaquillas	12	17 500.00	210 000.00
Terneros	32	600.00	19 200.00
Terneras	8	600.00	<u>4 800.00</u>
			¢ 304 000.00

VENTAS DE LECHE

700 litros de leche por día x 270 días = 189 000 litros/año = ¢2 661 120.00
Precio de la leche = ¢14.08/litro.

AUTOCONSUMO DE LECHE

7 020 litros para alimentación de terneras = ¢ 98 841.60.

Ingreso total por ganadería = ¢ 3 063 961.60

Ingreso por autoconsumo

Agricultura 127 650.00

INGRESO TOTAL DE LA FINCA..... ¢ 3 191 611.60

INGRESO DE LA FINCA

Margen bruto:	¢1 464.87
Ingreso neto de la finca:	79.52
Ingreso por concepto de mano de obra familiar:	113.45

El costo por concepto de mano de obra familiar, si bien es cierto es bajo, restándole que además del salario reciben compensación en especie como ropa, alimentación, transporte, etc.

UTILIZACION DE RECURSOS EN LA FINCA

1. Tomando en consideración el área de pastoreo de la finca, notamos que existe una subutilización de este recurso, ya que la estimación hecha sobre la capacidad ganadera esta puede soportar 495 U.A. Sin embargo actualmente existe una carga animal de 213 U.A., habiéndose estimado la capacidad de cada pasto: para pasta Brachiaria = 2 U.A./hectárea y 1.5. U.A./hectárea para el Rat-ana con un promedio de capacidad de pastoreo de 1.75 U.A./hectárea entre ambos pastos.

Para estos cálculos con base a la visita realizada a la finca, existen: 143 hectáreas de pasto Brachiaria y 139 hectáreas de pasto Rat-ana.

2. En cuanto a infraestructura se da una situación similar de subutilización de recursos ya que el galerón destinado a labores de ordeño cuenta con una área de construcción de 1.225 m², techado, cementado y con divisiones, lo que le permitiría manejar un 200% más de lo que actualmente utiliza. Además el equipo de ordeño mecánico con ocho pezoneras con un tanque de enfriamiento de leche con capacidad para 2.271 litros y sus accesorios correspondientes, son recursos que se pueden utilizar con mayor rentabilidad al manejar un número mayor de animales.
3. En cuanto a la mano de obra, esta se puede utilizar con un mayor número de animales sin alterar sus costos.

RESULTADOS:

En el Cuadro No. 2 (Uso de la Tierra), se detalla la distribución del área total de la finca sin proyecto y con proyecto. Como puede observarse, se mejorarán los pastos a partir del año 1 cuando se sembrarán las 30 Has. de Brachiaria. Además, para este mismo año se espera aumentar en 7 hectáreas más el cultivo de macadamia a expensas del área de rat-ana.

En el Cuadro No. 3 "Proyección física del Desarrollo del Hato", se detallan en este cuadro los coeficientes técnicos empleados en la proyección del hato. El hato se estabilizará con 281 vientres y la capacidad ganadera de la finca es de 495 U.A. Como puede observarse, no se está utilizando al máximo la capacidad de la finca sino hasta el 10° año, por lo tanto, podría pensarse en la posibilidad de recomendar aumentar el número de vacas en producción o de vaquillas mayores de 3 años, sin embargo, esto representaría un desembolso para el productor.

Cabe además destacar, que el desecho se aplica solamente a las vacas, ya que se asume que las vaquillas se dejan en la finca debido a que se espera un mejoramiento genético en estas vía inseminación artificial. En cuanto a los toros, se proyectan 2 toros durante los 10 años por el mismo efecto (I.A.), y sólo para "vacas problema" (dificultad para preñarlas).

Cuadro No. 4. Proyección de ventas. Se detallan en este cuadro las ventas de ganado antes y con proyecto; nótese que la venta principal es por concepto de vacas de desecho. Los machos de 0-1 años no tienen demanda en la zona. También se expresa en este cuadro la venta de la producción láctea, y de otros productos como macadamia, la cual inicia su producción en el año 4°.

Cuadro No. 8. "Presupuesto de costos".

Se evidencian en este cuadro los costos de producción para ganadería sin proyecto y con proyecto. En cuanto a a limentos, en el año sin proyecto se hizo el cálculo en base a la información suministrada por el productor, sin embargo, se nota un costo por este concepto sumamente elevado que no es acorde a la cantidad que suministran por vaca en producción y vaca seca (1.5 kg/vaca/día) y por ternera. Tomando en cuenta este aspecto, las proyecciones de este rubro se hicieron siguiendo las recomendaciones técnicas que consideramos apropiadas. Además, esto tuvo repercusión en el monto de fletes y acarreo.

Cuadro No. 10 y Anexo: "Flujo de fondos de efectivo".

En este cuadro se observa que en el año AP hay un saldo negativo en caja de ¢344.130, por lo cual, el productor deberá cubrirlo con ingresos provenientes de otras actividades, ajenas a la explotación, las cuales pudimos constatar mediante el diagnóstico de situación.

Para el año 1, el saldo es positivo (¢27.100) pero obviamente, no son suficientes para el mantenimiento de la familia. A partir del año 2, el saldo en caja se incrementa considerablemente.

Cuadro 11. "Análisis financiero con proyecto".

TIR sin financiamiento = 40%

TIR con financiamiento = 43%

La TIR sin financiamiento es alta, ya que con el proyecto los índices de productividad son afectados directamente en forma positiva. En el análisis con financiamiento la TIR aumenta ya que se financia el 100% de la inversión, sin embargo, este mismo cuadro revela que el productor deberá aportar ¢240.000, los cuales serán cubiertos por los ¢366.000, que el productor obtiene como beneficio neto sin proyecto (punto 15), o bien, podría solventarse con un crédito a corto plazo o con fuentes de ingresos de otra actividad.



Es importante destacar que en la situación sin proyecto, se obtiene un beneficio incremental atribuible a inversiones realizadas 2 años atrás, y que la inversión actual que se plantea, es un complemento a dichas inversiones, esperando consolidar de esta manera, la estructura productiva de la finca.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La finca tiene una carga animal inferior, por lo que podría recomendarse aumentar el número de unidades animales y así hacer un mejor aprovechamiento de los recursos.
2. Del flujo de fondos se concluye que el productor hace importantes aportes de capital de otras actividades ajenas a la explotación, si no fuera así, debería considerarse la financiación de ese déficit con un financiamiento a corto plazo.
3. En el mediano plazo, el efecto de las inversiones que se han realizado, reflejan un aumento considerable en la rentabilidad de la explotación.
4. Para efectos del presente análisis económico se consideró la actividad de producción de macadamia, como un proyecto independiente. Solamente lo estimamos para el cálculo de flujo de fondos de efectivo con el objeto de determinar la capacidad de pago de la solicitante.
5. El índice de endeudamiento para el productor es de un 20%; esto reduce el factor riesgo para el ente financiero.
6. Tomando en cuenta la capacidad empresarial, capacidad de pago, su experiencia en la actividad y la rentabilidad del proyecto, recomendamos el crédito.



DIAGNOSTICO DE SITUACION: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Estado del último año agrícola de operación

1. Nombre del Productor: OLGA CASTILLO LOPEZ
2. Oficina Bancaria de: Aguas Claras
3. Vías de Comunicación: (Señale vías de acceso, tipo de materiales, estado y distancia al Centro Poblado más importante o a la oficina respectivo y también la época)

San Isidro de Aguas Claras, 1 Km norte de la Oficina del Banco Nacional. Camino lastreado

4. Características Agro-Ecológicas de la Finca(s)

- a. Clima: (Precipitación, distribución anual, temperatura máxima, mínima y promedio, altura MSNM e influencia del viento, humedad alta y baja)

Precipitación: 4 500 a 5 500 mm; Temperatura: 25 - 30°C; Altura: 375 msnm; Humedad Alta.

- b. Suelo: (Textura, estructura, profundidad, fertilidad aparente y pedregosidad, color).

Franco arcilloso, granular, fino, color café rojizo, buena fertilidad activa. Subsuelo arcilloso, estructura laminar, agua poco profunda, drenaje natural bueno.

- c. Topografía: (Grados de pendiente, exposición-puntos cardinales-grados y tipo de erosión, drenaje)

Ondulada, 20% pendiente de sur a norte.

- d. Hidrología: (Fuentes y uso de agua, indicar número y si son permanentes, sistemas irrigación)

Cuenta con dos quebradas de agua permanente todo el año.

- e. Capacidad de uso del suelo: (Vocación agrícola, ganadera o forestal)

Area dedicada a agricultura: 3 Has para frijol, 18 Has para macadamia, para ganadería 282 Has, bosques 6 Has.

5. Descripción de la Finca(s)

- a. Nombre de la(s) finca(s) o parcelas:

Olga Castillo López y Miguel Rojas Castillo.

b. Limitantes legales para su explotación (reserva forestal, parque nacional, etc.)

No existen limitaciones legales.

c. Linderos actuales:

N: Miguel Rojas Castillo

S: Andrés López López, Carlos Luis Arias Elizondo

E: Gilberto Murillo, Miguel Rojas Castillo

O: Calle pública - Andrés López López, Carlos Luis Arias Elizondo.

d. Influencia de las actividades circundantes sobre la finca:

No existe ninguna influencia circundante puesto que todas se dedican a la actividad ganadera, diferenciándose únicamente en cría, doble propósito y producción de leche.

e. Servicios con que cuenta la explotación (marcar con x)

Electricidad X Agua potable X Planta eléctrica Teléfono

Servicio de Correo X Otros

6. Capacidad empresarial:

a. Año de experiencia en las diferentes actividades con énfasis en la relacionada con el proyecto a financiar.

Tres años.

b. Referencia de créditos anteriores vigentes con otros bancos:

Si XX

No

Cuáles: ¢1 000 000 Banco de Costa Rica

¢ 280 000 Banco de Costa Rica

7. Tipo de tenencia:

a. Propia XX b. Arrendada c. Colectiva d. Derecho de ocupación

e. Otro

CUADRO N° 1
USO DE LA TIERRA

Rubro	Unidad	Area		Total
		Riego	Secano	
1. Cultivos anuales:				
Frijol	Ha		3	3
2. Cultivos permanentes:				
Macadamia	Ha		18	18
3. Pastos:				
a. Naturales		Area en rotación efectiva		
Ratana (*)	Has. 139.0		139.0	139.0
Brachiaria	Has. 143.0		143.0	143.0
b. Mejorados				
c. Corte				
4. Charrales				
5. Bosques	Has. 6.0		6.0	6.0
6. Otros usos				

(*) La formación de 30 Has. de pastos Brachiaria contemplados en el Plan de Inversión del Proyecto, al momento de la inspección se observó totalmente realizada.

Area total

309.0 Has

CUADRO N°2-B
 COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA
 EN EL AÑO A.P. PARA CULTIVO QUE
 NO FORMAN PARTE DEL PROYECTO

RUBRO: FRIJOL

CICLO: Anual

AÑO AGRICOLA: 86/87

A. TRACCION	HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUB-TOTAL A			¢ _____
B. MANO DE OBRA*	HORAS Familiar Contrat.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Siembra frijol	180	¢ 36.35	6 543
Recolecta frijol	80	36.35	2 908
CARGAS SOCIALES <u>33.0%</u>			¢ 3 119
SUB-TOTAL B			¢ 12 570
*En el caso de mano de obra contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.			
C. INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Semilla de frijol 3 Has	75 Kg	47	3 525
Fertilizantes	230 Kilos	11.19 Kilos	2 575
SUB-TOTAL C			¢ 6 100
GRAN TOTAL	SUB-TOTALES A+B+C		¢ 18 670

NOTA: Use un cuadro por cultivo.

CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)

	Cepillos		24	309 c/u	7 416
	Otros				
			SUB-TOTAL D		∅ 33 654.80
5. Combustibles	Lubricant.				7 200.00
	Combustib.	Semana		500	26 000.00
	Electricid.			4 000/mes	48 000.00
	Otros				
			SUB-TOTAL E		∅ 81 200.00
6. Aperos-herramientas	Monturas				3 250.00
	Jáquimas		2/año	85 c/u	170.00
	Palas				
	Cuchillos		12	140 "	1 680.00
	Bombas esp.		0,5	6 000	3 000.00
	Otros Cinchas		3	55 "	165.00
			SUB-TOTAL F		∅ 8 265.00
7. Otros costos	Fertilizant.	46 kg	5 520 Kg	10.87/Kg	60 000.00
	Herbicidas		56,7 Lt.	740.75 c/Lt	42 000.00
	Insectidas				
	(*) Transporte	Leche - concentrados y fertilizante				564 543.00
	Otros				
			SUB-TOTAL G		∅ 666 543.00
			GRAN TOTAL A+B+C+		
			+D+E+F+G		∅ 2 751 715.80

(*) Leche de finca a centro de acopio ∅30.00/tarro de 41.4 kg y de centro de acopio a planta Dos Pinos en San José a ∅2.06 Kg.

Concentrados a ∅25.00/saco de 46 Kg de Bagaces a finca.

Abonos a ∅15.00/saco de 46 Kg de Bagaces a finca.

Sal a ∅30.00 c/saco de 46 Kg de Salinas a la finca.

MANO DE OBRA	N° DE HORAS
Familiar fija	4 224
Familiar ocasional	_____
Contratada fija	14 784
Contratada familiar	_____

NOTA: Utilice un cuadro por actividad.

"ACTIVIDAD LECHERA"

CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)

ACTIVIDAD: LECHERIA

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDADES	VALOR	
			Unitaria	Total
1. Mano de obra*	Mant. potreros	1	7 200/mes	93 600
	Mant. cercas	4	6 400/mes	332 800
	Labores ordeño	1	10 000/mes	130 000
	Otras labores	1	4 000/mes	52 000
	(M.O.F.)	2	8 000/mes	104 000
SUB-TOTAL.....				712 400
CARGAS SOCIALES 33. %				200 772
SUB-TOTAL A				913 172
*Si es contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.				
2. Alimentación	Sal = 11 Kg/U.A./año = 45.5/año	2 760 K	4.13 Kg	11 400
	Minerales 53.5/UA	460 K	21.74	10 000
	Concentrados	98 486 K	9.73	958 253
	Melaza	-----	-----	-----
	Vitaminas	-----	-----	-----
	Otro	-----	-----	-----
	SUB-TOTAL B				979 653
3. Sanidad animal	Productos para baño (especif.)	Lt. 12 Panecto	2 680 c/u	31 800
	Desparas.(int)	1 18 Synanthic	0.8 c/u	14 400
	Vacunas: Doble Septicemia	43 Frascos	90 c/u	3 890
	81 VAQS. XXXXX TRIPLE	2 Frascos	205 c/u	410
	Brucella	40 Dosis	45 c/u	1 800
	Tubos para mastitis	28	215 c/u	6 020
	Bolos para diarrea	48 U.	24 c/u	1 158
	Antibióticos	5 Frascos	1 950 c/u	9 750
	Otro	-----	-----	-----
	SUB-TOTAL C				69 228
4. Operación ordeño	Detergentes	Pichingas 6	3 336	20 016
	Cloro	Pichingas 6	684.30	4 105.80
	Filtros	Paquetes 7.2	150.00	1 080.00
	Reactivos	Galón 1	367.00	367.00
	Escobones	2	335.00	670.00

100/100

CUADRO N°3

INVENTARIO DE ANIMALES
(Miles de colones)

ANIMALES	INVENT. INICIAL	NACIMIENTOS	COMPRAS	VENTAS	AUTO-CONSUMO	MORTALIDAD	RAZA*	INVENTARIO FINAL UNID.	PREC/UNIT	TOTAL
BOVINOS										
Toros a y b	2					---	a-b	2	40.0	80.0
Vacas a	142		7			5	a	130	30.0	3 900.0
Vaq. 2-3 años	36					1	a	35	15.0	525.0
Vaq. 1-2 años	33			12		1	a	20	10.0	200.0
Terneras 0-1	37	37		8		3	a	26	3.0	78.0
Terneros 0-1	36	36		32		4	-	32	0.6	19.2
Toretas 1-2										
Novillos 2-3										
ANIMALES DE TRABAJO										
Bueyes	2						g	2	30.0	60.0
Caballos	18						g	18	8.0	144.0
Mulas										
OTROS										
Aves										
Porcinos										
Otros										

*Anotar la letra que corresponda:

a= Holstein

b= Jersey

c= Guernsey

d= Pardo Suizo

e= Brahman

f= Indu Brasil

g= Otras

Resumen de Coeficientes técnicos de producción ganadera en A.P.

Porcentaje de parición
Porcentaje de mortalidad:

jóvenes

adultos

Producción leche (ltrs/vaca/día)
% de vacas paridas que se orde-

ñan

Días de ordeño/vaca en produc.

de vacas secas al año

54%

10%

4%

9.59 lt/vaca

100%

270 días

57

CUADRO N°5
VERIFICACION DEL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO
DEL PRODUCTOR

DESCRIPCION	ESTADO ACTUAL*	AÑOS MAS DE USO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO ANUAL MAT. / REP.
Maquinaria y Equipo							
Tanque enf. leche	B	20	1	600 gls.	150.0	150.0	-----
Equipo ordeño univer.	B	10	1	8 pezoner	450.0	450.0	25.0
Termo inseminación	B	6	1	400 pajil.	40.0	40.0	3.0
Pulsadores	B	4	2	25 Km/cu	7.0	14.0	1.4
Tanque fumigación	B	4	1	10 gls.	75.0	75.0	----
Tarros para leche	B	3	35		4.0	140.0	-----
Bombas espalda	B	3	4	5 gals	5.0	20.0	-----
Vehículo NISSAN/84	B	3	1		500.0	500.0	-----
Infraestructura (indicar m ²)							
Galerón lechería 35x35 m ²	B	10	1	1 225 m ²	1 635 m ²	2 000.0	-----
Casa	R	5	1	120 m ²	1 250 m ²	150.0	-----
Galerón terneras	R	5	1	84 m ²	500 m ²	42.0	-----
Animales-Valor total (cuadro 3)	B	-----	265	-----	-----	5 006.2	
Recursos Tierra:							
Cultivos anuales			3		60.0	180.0	
Cultivos perennes			18		120.0	2 160.0	
Pasto piso			282		40.0	11 280.0	
Pasto corte							
Pasto natural							
Bosques y charrales			6		23.0	138.0	
Cercas (Kms.)							
Tinderos de interior	B	4	Kms	60	10.8	650.0	--
Caminos (kms)	B	-	Kms	1.5	31.2	46.8	

* Bueno = B
Regular = R
Malo = M

TOTAL 23. 042

CUADRO N°7
TIPO Y FUENTES DE CREDITO

	FUENTE	N° DE OP.	MONTO ACTUAL	FECHA DE VECIM.	FORMA DE PAGO*	INTERESES		AMORT. EN EL AÑO	TOTAL A PAGAR
						TIPO	MONTO ACTUAL		
INVERSIONES:	BANACIO	61 Mzi	1 200.0	14-10-91	Trimest.	20.5%	1 200.0	-----	61.5
	BANACIO	4901 Mzi	1 525.0	8-05-93	"	21.5%	1 525.0	-----	327.8
COSTOS OPERACION (PRODUCCION)									
GASTOS FAMILIARES			120.0						2 733.13
									120.00
OTROS GASTOS									
TOTAL									3 242.43

* NOTA: Detalle al dorso la forma de pago si es necesario.

Cuadro 2. Gastos de operación: ganadería

CONCEPTO	CANTIDAD		PRECIO	VALOR
INSUMOS				
Alimentación				979 653
Salud animal				67 582
Operación ordeño				45 846.80
Inseminación artificial				44 800.00
Fertilización	120 qq		¢ 500 c/u	60 000.00
Herbicidas	15 gl.		¢ 42 000	42 000.00

SUBTOTAL				1 239 881.80
TRACCION				
Mecánica				
Animal				
MANO DE OBRA	Familiar	Contrat.		

_____	2			104 000
_____		7		608 400

SUBTOTAL				712 400
OTROS GASTOS				
Transporte				564 543
Cargos sociales (*)				200 772
Seguro				
Otros				
(1) Aperos-Herram.				8 935
(2) Combustible + lubric.				33 200
(3) Electricidad				48 000
TOTAL.			SUBTOTAL	855 450

INSEMINACION ARTIFICIAL

130 vacas === 54% ==== 70 de esto el 80% Insemina
20% Toro

56 x 2 Servicio/vaca x \$400 c/pajilla === \$44 800

Cuadro 3. Ingreso de la finca (miles de pesos)

RUBRO	DESTINO		TOTAL
	VENTA	AUTOCONSUMO	
<u>Cultivos</u>			
<u>Anuales</u>			
<u>Frijol</u>		3 450 Kgs	127 650

<u>Permanentes</u>			

<u>GANADERIA</u>		Crianza terneras	
Leche	189 000 Lts.	7 020 Lts.	2 759 961.60
Queso			
Animales			304 000.00
Toros	7		70 000.00
Vacas	12		210 000.00(*)
Vaquillas			
Novillos			
Terneros	40		24 000.00
TOTAL			3 191 611.60

(*) 3 Lts/día/ternera/90 días.

Cuadro 5. Flujo de fondos de efectivo (miles de pesos)

CONCEPTO	SUBTOTAL	TOTAL
INGRESO DE EFECTIVO		
VENTA DE PRODUCTOS		<u>2 965.12</u>
Agrícolas		
Ganadería	<u>2 965.12</u>	
PRESTAMOS		<u>4 604.53</u>
Agrícolas	<u>1 879.53</u>	
Ganadería	<u>2 725.00</u>	
INGRESO FUERA DE LA FINCA		
OTRAS ENTRADAS DE EFECTIVO		
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO		<u>7 569.65</u>
GASTOS DE EFECTIVO		
<u>Costos Directos</u>		<u>1 854.38</u>
Mano de obra		
Insumos		
Tracción		
COSTOS GENERALES		
Herramientas y mantenimiento		<u>1 385.35</u>
Alquiler tierra		
Otros gastos de efectivo INVERSION		<u>4 604.53</u>
SERVICIO DE LA DEUDA		<u>389.30</u>
Largo plazo		
Amortización		
Intereses		
Corto plazo		
Amortización		
TOTAL GASTOS DE EFECTIVO		<u>8 233.56</u>
FLUJO NETO DE LA FINCA (Ingresos - gastos)		<u>(663.91)</u>
menos:		
Gastos de la unidad familiar		<u>120.0</u>
Impuestos pagados por la familia		
FLUJO NETO FINCA - HOGAR		<u>(783.91)</u>

Cuadro 6. Resumen de resultados de ingresos y financieros

(miles de pesos)

PATRIMONIO DEL PRODUCTOR /

Capital total	<u>22 542.07</u>
Deuda a la fecha	<u>4 604.53</u>
Capital neto (propio)	<u>14 342.47</u>
Indice de endeudamiento	<u>20.43 (%)</u>

INGRESO DE LA FINCA

Ingreso neto de la finca (INF)	<u>79.52</u>
Ingreso de la mano de obra familiar (MOF)	<u>113.45</u>
Ingreso por concepto de inversión y administración (IIA)	
IIA = INF - MOF	<u>(33.93)</u>
Ingreso por concepto de administración (IA)	
IA = IIA - Costo de oportunidad del capital (propio)	<u> </u>

FLUJO DE FONDO

Flujo de fondos efectivo (FFE)	
Saldo FFE	<u>(663.91)</u>
Gastos familiares (GF)	<u>120.0</u>
Capacidad de pago actual (CPA)	
CPA = FFE - GF	<u>(783.91)</u>

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Rentabilidad de operación =	$\frac{\text{INF}}{\text{Cap. total}} \times 100$	<u>0.35</u>
	$\frac{79.52}{22 542.07}$	

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEACION DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS GANADEROS

Oficina ENCR de: Aguas Claras

Nombre del solicitante: Olga Castillo López

Actividad a Financiar: Ganadería de leche

Fecha de Análisis: 16 de marzo de 1987

Nombre del Analista: Grupo #2

Cargo: _____

Visto Bueno: _____





BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEACION DE PROYECTOS

Proyección Física del Desarrollo del Hato
 Cuadro No. 3

Fórm. Plan de Proyectos No. 14

AÑO	Inv. Inicial		
	H	M	TOTAL
AP	248	38	286
1	211	2	213
2	204	2	206
3	228	2	230
4	255	2	257
5	285	2	287
6	326	2	327
7	370	2	372
8	524	2	526
9	432	2	434
10	451	2	453
11			
12			

H	Compras/Año	
	M	TOTAL
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Hembras				Machos			
2-3	1-2	0-1	VAC	TOR.	0-1	1-2	2-3
-1	12-1	-8-3	-7 -5	2	-11	-	-
36	33	31	142	2	32	-	-
-1	-1	-3	-13	2	-	-	-
35	20	76	115	2	-	-	-
-1	-1	-3	15 -4	2	-	-	-
19	38	48	147	2	-	-	-
-1	-1	-3	15 -4	2	-	-	-
37	45	51	146	2	-	-	-
-1	-1	-6	-16	2	-	-	-
44	48	59	163	2	-	-	-
1	-1	-6	-18 -5	2	-	-	-
47	53	71	185	2	-	-	-
-7	-7	-2	21 -6	2	-	-	-
52	65	83	208	2	-	-	-
-2	-2	-5	46 -7	2	-	-	-
63	75	93	232	2	-	-	-
-2	-2	-5	48 -7	2	-	-	-
73	87	96	240	2	-	-	-
3	3	5	64 -1	2	-	-	-
85	91	102	256	2	-	-	-
3	3	-5	67 -8	2	-	-	-
88	97	106	266	2	-	-	-

Morta- lidad	
H	M
10	4
9	-
9	-
9	-
13	-
13	-
17	-
16	-
16	-
19	-
19	-

Ventas/Año			
EDAD	H		TOTAL
	No.	EDAD	
0-1	8		
1-2	12		
vac	7	0-1	32
			59
vac	13		13
vac	15		15
vac	15		15
vac	16		16
vac	18		18
vac	21		21
vac	46		46
vac	118		48
vac	64		64
vac	67		67

H	Inventario Final	
	M	TOTAL
211	2	213
204	2	206
228	2	230
255	2	257
285	2	287
325	2	327
370	2	382
397	2	399
432	2	434
451	2	453
471	2	473

Años	AP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
% MORT. TERNEROS	10	8	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
% MORT. ADULTOS	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
% VACAS DESECHO	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
% PARICION	54	60	65	70	72	76	80	80	80	80	80	80	80

4A
 213 187 206 330

CUADRO No.4 PROYECCION DE VENTAS (Miles C/)

GANAD. CARNE	V/U C	AP	1	2	DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO						10	11	12					
					3	4	5	6	7	8				9				
Machos 0-1	Ø600	192																
Machos 1-2																		
Machos 2-3+																		
Hembras 0-1	Ø600	4.0																
Hembras 1-2	17.5	210.0																
Hembras 2-3+ vacas	12.0	84.0	156.0	180.0	180.0	192.0	216.0	252.0	552.0	576.0	768.0	804.0						
TOTAL C		317.2	156.0	180.0	180.0	192.0	216.0	252.0	552.0	576.0	768.0	804.0						
DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO																		
GAND. LECHE	V/U C	AP	81	96	102	118	142	166	186	192	204	212						
4 vacas en produccion	%	73																
Lts. / dia		9.5	9.5	10.0	10.0	11.5	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
Total lts. / dia		693.5	769.5	960.0	1,020.0	1,298.0	1,633.0	2,232.0	2,232.0	2,304.0	2,448.0	2,544.0	2,544.0	2,544.0	2,544.0	2,544.0	2,544.0	2,544.0
Tiempo en dias		270	270	285	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Total de lts.		187.0	207.0	273.6	290.7	389.4	489.9	597.6	669.6	691.2	734.4	763.2	763.2	763.2	763.2	763.2	763.2	763.2
Ingreso Venta C		14.082	633	2,924.4	3,852.2	4,191.6	5,482.7	6,897.8	8,444.6	9,427.9	10,732.0	10,745.8	10,745.8	10,745.8	10,745.8	10,745.8	10,745.8	10,745.8
Consumo leche ternera		98.7	155.8	182.4	193.8	224.3	269.9	315.5	353.5	364.9	387.7	402.9	402.9	402.9	402.9	402.9	402.9	402.9
TOTAL		2,534.2	2,768.6	3,669.8	3,997.0	5,258.4	6,627.9	8,129.1	9,074.4	9,367.1	9,952.6	10,342.9	10,342.9	10,342.9	10,342.9	10,342.9	10,342.9	10,342.9
Ingreso leche venta																		
OTROS PRODUCTOS V/U C																		
Macadamia						235.0	196.0	2,004.63	2,997.53	3,810.0								
TOTAL C						235.0	196.0	2,006.6	2,997.53	3,810.0								

NOTA: V.U = VALOR UNITARIO *Auto-consumo leche para crianza de terneros = 3 /animal/0-3 meses = 90 dias
 AP = ANTES DEL PROYECTO (ANO BASE) # terneros x no. dias x precio leche
 *En otros productos indicar el autoconsumo y las ventas de productos agricolas.

PRESUPUESTO DE COSTOS
 (en miles de colones)

CONCEPTOS	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SIN PROYECTOS												
<u>Plan de Inversión</u>	665.00											
1. INVERSIÓN												
<u>2. COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>												
<u>CANADERIA</u>												
Alimentar	2 704.37	1 860.55	2 018.83	2 061.12	2 382.71	2 593.96	2 773.82	837.15	2 951.71	3 025.65		
Operación ordeño	976.65	479.51	554.30	624.39	718.94	817.32	913.59	946.51	1 009.13	1 048.83		
Fertilización	33.70	35.96	47.02	53.94	64.82	76.71	85.56	88.51	94.41	98.10		
Mano de Obra familiar	62.23	64.63	67.16	75.04	83.80	95.48	108.62	117.38	126.72	132.27		
Mano de Obra contratada	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00		
Acorreo o fletes	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00		
Electricidad-combustible	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00		
Mantenimiento/Mejoramiento	564.54	187.20	242.50	256.10	429.90	511.20	572.80	591.50	628.20	653.20		
Otros herbicida	48.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00		
<u>3. COSTOS GENERALES</u>												
Alquiler de tierras	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25		
Mantenimiento/Mejoramiento y Equipo	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00		
Mantenimiento/Instalación	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10		
Otros costos 15% imprevisibles												
<u>RIP-TOTAL</u>	33.81	51.06	51.06	51.06	51.06	51.06	51.06	51.06	51.06	51.06		
<u>TOTAL COSTOS</u>	2 744.28	2 586.71	2 074.99	2 118.28	2 439.87	2 651.12	2 830.98	894.31	3 008.87	3 082.81		

CALCULO DEL VALOR RESIDUAL **

	INICIAL	FINAL	RESIDUAL
CANADERIA a Vacas Toros Hembras 2-3 años Hembras 1-2 años Terneras 0-1 años Novillos 2-3 años Novillos 1-2 años Terneros 0-1 años INVERSIONES b (se hace el cálculo solamente sobre las cercas eléctricas y la casa: 25% del valor inicial)	_____ 665.000	_____ ----	_____ 53.750
TOTAL			

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composición del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperación del valor inicial de los activos principales del monto de la inversión, sin incluir el valor del ganado.

laq* ** No se calcula el valor residual del ganado, ya que no hay financiamiento para ese rubro.

CUADRO 10. FLUJO DE FONDOS DE EFECTIVO (miles de colones).

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Venta de productos (Ganad.)	2.851.40	2.924.60	3.849.80	4.177.00	5.450.40	6.843.90	8.381.00	9.626.40	9.943.10		
B. Venta de productos (Agric.)	.				455.00	448.50	2.257.13	3.250.00	4.062.50		
C. Préstamos recibidos:											
1. Ganadería	1.200.00	665.00									
2. Agricultura (macadamia)	1.622.30	517.70	105.20								
D. Ingreso fuera de la finca											
E. Otras entradas de efectivo aporte macadamia	309.00	98.60	20.10								
TOTAL DE INGRESOS	5.982.70	4.205.90	3.975.10	4.177.00	5.905.90	7.292.40	10.638.20	12.876.40	14.005.60		

CUADRO 11. ANALISIS FINANCIERO CON PROMEDIO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS											
A. Valor de la producción	2.851.40	2.924.60	3.849.60	4.177.00	5.450.40	6.843.90	8.381.10	9.626.40	9.943.10	10.720.6	11.146.90
B. Auto consumo	226.35	283.45	310.05	321.45	351.95	397.55	443.15	481.15	492.50	515.35	530.55
C. Valor residual											53.75
2. TOTAL DE INGRESOS	3.077.75	3.208.05	4.159.85	4.498.45	5.808.35	7.241.45	8.824.25	10.107.55	10.435.60	11.235.95	11.731.20
3. EGRESOS											
A. Costos de inversión	665.00										
B. Costos de operación	1.877.31	1.877.31	2.000.50	2.030.60	2.073.80	2.395.50	2.606.68	2.786.60	2.849.90	2.694.50	3.038.40
C. Capit. adicional trabajo											
D. Mant. maq. y eq.	29.40	29.40	20.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40
E. Mant. de instal.	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
F. Serv. de ar. otras op.	327.90	1.029.09	925.05	821.40	717.56	613.72	288.32				
G. Gastos administr.											
H. Otros costos											
4. TOTAL DE EGRESOS	3.072.18	3.615.80	2.964.94	2.896.40	2.835.80	3.053.60	2.939.40	2.830.98	2.894.31	3.008.87	3.082.81
5. BENEF. NETO CON PROX.S.F.(2-4)		(407.75)	1.189.91	1.602.00	2.972.50	4.187.90	5.884.80	7.276.50	7.541.30	8.227.00	8.648.40
6. BENEF. NETO SIN PROX. S.F.		366.9	1.070.9	1.442.2	2.675.2	3.769.1	5.296.3	6.548.8	6.787.17	7.404.3	7.783.5
7. BENEF. NETO INCREM.S.F (5-6)		(769.1)	119	159.8	297.3	418.8	588.5	727.6	754.3	822.7	864.8
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (subt)		665.00				TIR= 40%	VAN	(20.5)	687.6		
A. Largo plazo											
B. Corto plazo											
9. INTERESES PREST. LARGO PLAZO											
10. INTERESES PREST. CORTO PLAZO		136.33	136.33	126.10	98.84	71.57	44.31	17.04			
11. AMORTIZACION PREST.LARGO PLAZO				133.00	133.00	133.00	133.00	133.00			
12. AMORTIZACION PREST.CORTO PLAZO											
13. FINANC. NETO (8-9-10-11-12)		528.7	(136.33)	(259.10)	231.84	204.57	177.31	150.04			
14. BENEF.NETO CON PROX.D.F.(5+13)		120.9	1.053.60	1.342.90	2.740.66	3.983.33	5.707.49	7.126.46	7.541.30	8.227.00	8.648.40
15. BENEF. NETO SIN PROX.D.F.(6)		366.9	1.070.9	1.442.20	2.675.00	3.769.1	5.296.3	6.548.8	6.787.17	7.404.3	7.783.5
16. BENEF. NETO INCREM.D.F.(14-15)		(245)	(17.3)	(99.3)	(65.6)	214.2	411.2	577.6	754.1	822.7	864.9
17. APORTE											

PROYECTO NACIONAL DE COOPERACION TECNICA
 DE ASISTENCIA TECNICA
 AL PLANEAMIENTO DE PROYECTOS

CUADRO AUXILIAR A
 CALCULO DE LA TIR
 (ANTES DEL FINANCIAMIENTO)

AGE	DEFICITARIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL	VALOR ACTUALIZADO
1	(769.1)	0.830	(638.35)	0.690	(530.68)
2	119.0	0.689	81.99	0.476	56.64
3	159.80	0.572	91.40	0.328	52.41
4	297.30	0.474	142.41	0.226	67.19
5	418.80	0.394	165.00	0.156	65.33
6	588.50	0.327	192.44	0.108	63.56
7	727.60	0.271	197.18	0.074	53.84
8	754.30	0.225	169.72	0.051	38.47
9	822.70	0.187	153.84	0.035	28.79
10	864.80	0.155	134.04	0.024	20.76
			689.67		(-83.69)

$TIR = T_m + (T_m - T_m)$

$TIR = (40\%)$

$\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} + VAN_{T_H}}$

$VAN = VALOR ACTUALIZADO \quad 20.5\% = 687.6$

$T_H = TASA MAYOR DE ACTUALIZACION$

$T_m = TASA MENOR DE ACTUALIZACION$

INSTITUCION ECONOMICA
 DE ASISTENCIA TECNICA
 PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS

CUADRO AUXILIAR A
 CALCULO DE LA TIR
 (ANTES DEL FINANCIAMIENTO)

ORDEN	DEFICITO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL <u> </u> %	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL <u> </u> %	VALOR ACTUALIZADO
1	(769.1)	0.830	(638.35)	0.690	(530.68)
2	119.0	0.689	81.99	0.476	56.64
3	159.80	0.572	91.40	0.328	52.41
4	297.30	0.474	142.41	0.226	67.19
5	418.80	0.394	165.00	0.156	65.33
6	588.50	0.327	192.44	0.108	63.56
7	727.60	0.271	197.18	0.074	53.84
8	754.30	0.225	169.72	0.051	38.47
9	822.70	0.187	153.84	0.035	28.79
10	864.80	0.155	134.04	0.024	20.76
			689.67		(-83.69)

$$TIR = T_m + (T_m - T_m)$$

$$TIR = (40\%)$$

$$\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} + VAN_{T_m}}$$

$$VAN = \text{VALOR ACTUALIZADO } 20.5\% = 687.$$

$$T_m = \text{TASA MAYOR DE ACTUALIZACION}$$

$$T_m = \text{TASA MENOR DE ACTUALIZACION}$$

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA
 SECCION PLANEACION DE PROYECTOS

CUENCO AUXILIAR B
 CALCULO DE LA TIR

(DESPUES DEL FINANCIAMIENTO)

AÑO	BENEFICIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL %	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION AL %	VALOR ACTUALIZADO
1	(245.0)	0.830	(203.4)	0.699	(171.26)
2	(17.3)	0.689	(11.92)	0.489	(8.46)
3	(99.3)	0.572	(56.80)	0.342	(33.96)
4	(65.6)	0.474	(31.09)	0.239	(15.68)
5	214.2	0.394	84.39	0.167	35.77
6	411.2	0.327	134.46	0.117	48.11
7	577.6	0.271	156.53	0.082	47.36
8	754.1	0.225	169.67	0.057	42.98
9	822.7	0.187	153.84	0.040	32.91
10	864.9	0.155	134.06	0.028	24.22
			529.74		1.89

TIR = + (T_H-T_m)

$\frac{VAN T_m}{VAN T_m + VAN T_m}$

TIR = (43%)

VAN = Valor Actualizado 20.5% = 529.3

T_H = Tasa Mayor de Actualización.

T_m = Tasa menor de Actualización.

IICA



**PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA**



**QUINTO CURSO DE PROYECTOS AGRICOLAS
San José, Costa Rica 2 al 20 de marzo 1987**

PROYECTO:

ORNAMENTALES PARA EXPORTACION

PARTICIPANTES

Chacón P., Ramón
Fallas S., Sergio
Herrera C., Rodrigo
Salazar M., Alvaro
Ulate F., Oscar
Villavicencio P., Jorge

Asesor: Roberto Estrada

Coronado, 20 de marzo de 1987

PRESENTACION

El presente trabajo ha sido preparado por el equipo de participantes que asistió al Quinto Curso sobre Preparación de Proyectos Agrícolas a Nivel de Finca, que se llevó a cabo mediante el Convenio de Cooperación Técnica IICA-BNCR, del 2 al 20 de marzo de 1987.

El proyecto se realizó con el propósito de que los participantes pudieran aplicar y desarrollar la metodología del Análisis de Inversión en finca discutida en las sesiones, por lo tanto su carácter es estrictamente didáctico.

En el Análisis de este proyecto se presentaron restricciones de información y de tiempo, para poder hacer un estudio más avanzado.

INFORME GENERAL

El estudio de este caso, se refiere a la posible financiación de un proyecto de plantas ornamentales para la exportación.

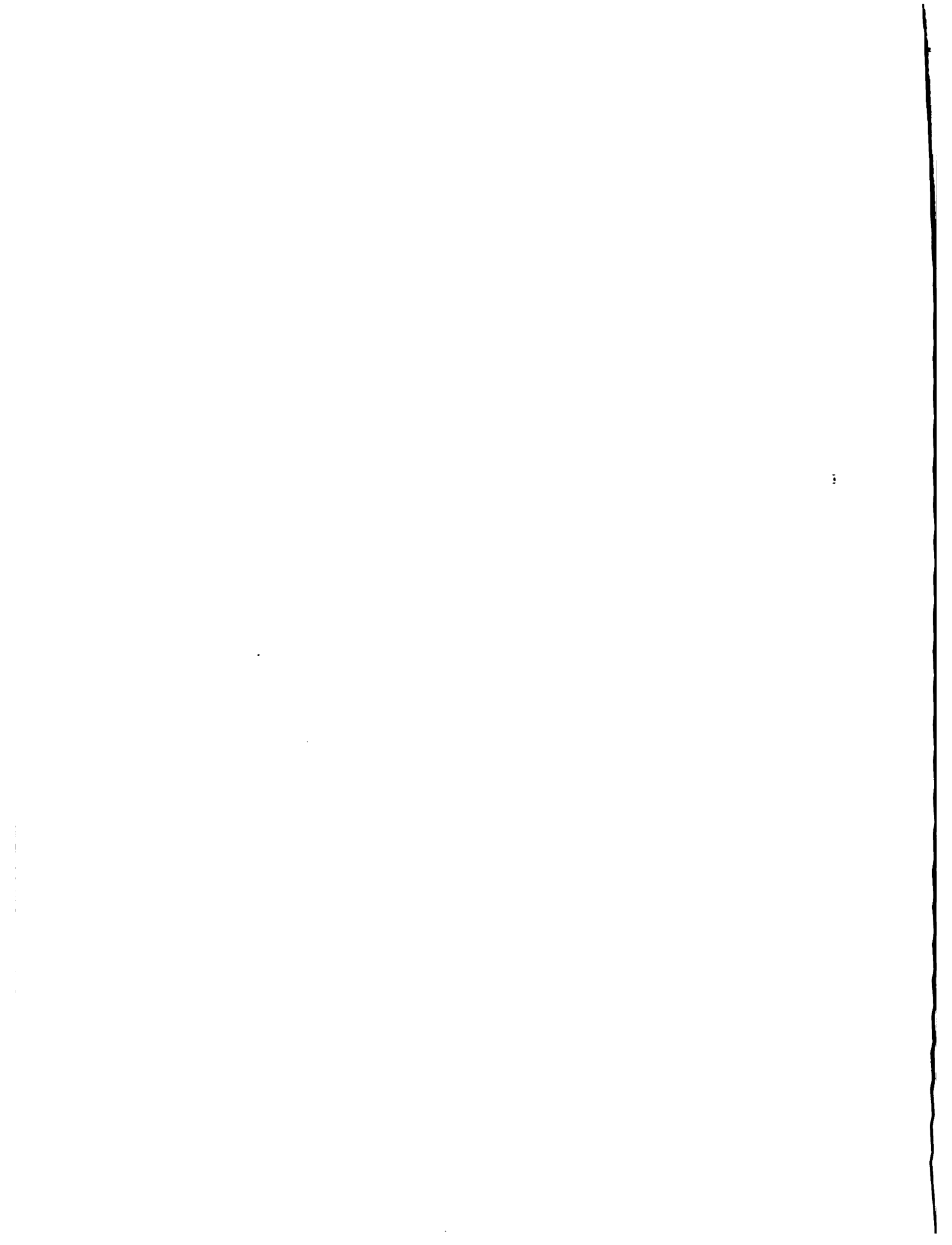
La solicitud ha sido planteada en el Banco Nacional de Costa Rica en la Oficina de Turrúcares por la Empresa PLANTAS VIVAS LIMITADA, con cédula jurídica 3-102-014159-26, cuyo representante legal es el señor José Miguel Yglesias Vargas, mayor, casado, arquitecto y empresario, costarricense, vecino de San Miguel de Turrúcares, con cédula de identidad 1-288-009.

El proyecto se pretende llevar a cabo en San Miguel de Turrúcares, distrito 11 del Cantón I, Provincia de Alajuela, en finca situada a 5 kilómetros de la Oficina del Banco Nacional en Turrúcares sobre carretera transitable todo el año, con tres kms. de asfalto y el resto de lastre en buen estado (en proyecto de pavimentación).

El área donde se llevará a cabo el proyecto presentado, es parte de finca propiedad de la firma SAYVA S.A., la que dará en arriendo a la sociedad solicitante un lote de aproximadamente 20 hectáreas, el cual, a su vez, servirá de garantía al préstamo solicitado, bajo consentimiento de gravamen de la firma propietaria. La finca no tiene limitaciones legales para su explotación y el arriendo se hará por un período mayor al plazo del crédito del Banco.

La finca en estudio, cuenta con servicios públicos de electricidad, teléfono y agua potable, así como servicio de autobús.

Se considera que las condiciones agroecológicas de la finca y la zona, hacen posible que el proyecto sea factible, máxime teniendo en cuenta que las limitaciones de suelo, topografía y otros son fácilmente manejables de acuerdo a los requerimientos normales para este tipo de explotación.



La empresa solicitante no cuenta con experiencia en este tipo de cultivos, sin embargo, en el proyecto se contempla la contratación de personal capacitado para asesorar y llevar a cabo en forma técnica las inversiones a ejecutar.

Dentro de los estudios preliminares realizados, en cuanto al uso de crédito y otros relacionados dentro del Banco Nacional no hay referencia de PLANTAS VIVAS LTDA., o del señor Yglesias Vargas.

Para efectuar el trámite del crédito, será necesario realizar estudios mercantiles y de propiedades para establecer correctamente la situación jurídica de las empresas involucradas.

CARACTERISTICAS FISICAS DE LA FINCA

De acuerdo a la naturaleza de este proyecto y a la situación actual de la firma solicitante, no es posible hacer una evaluación sobre los principales factores de producción, dado que PLANTAS VIVAS LTDA. ha estado inoperante por varios años.

Con relación a la tierra, la empresa no posee patrimonio y ésta arrendará a SAYVA S.A., el área necesaria para el desarrollo del proyecto. Cabe destacar que desde el punto de vista técnico, considerando las características físico-químicas del suelo, la topografía, etc., no existen limitaciones para su uso, ya que los mismos se pueden acondicionar a las necesidades propias de las plantas ornamentales a explotar.

Debido a la falta de información mercantil y operacional de PLANTAS VIVAS LTDA., se deduce que el capital necesario para cubrir el aporte que la misma ofrece como parte del proyecto presentado, provendrá de otras fuentes y/o compañías propiedad de los socios de esta empresa.

Con respecto a la mano de obra, se considera que este factor no será limitante para el desarrollo del proyecto por cuanto hay en la zona inversiones similares que han llevado a cierto grado de especialización a trabajadores locales, principalmente mujeres.

Además, con el término del proyecto del ICE (Ventanas-Garita) se presume que habrá gran disponibilidad de fuerza laboral para llevar a cabo las otras actividades del proyecto.

El análisis de ingresos de la empresa, está supeditado al estudio del proyecto de las inversiones propuestas a partir del momento en que éstos se ejecuten, por cuanto no existe un marco económico-financiero de referencia anterior para partir de una base confiable.

El monto total de la inversión presentada asciende a \$14.475.274, de los cuales \$11.509.822 (79.51%) se financiarían con fondos BNCR/BID 497 OC/CR de acuerdo a la distribución porcentual establecida y \$2.965.452 (20.49%) como aporte de la empresa solicitante a una tasa de interés del 20.5% anual fluctuante de acuerdo a disposiciones vigentes. El plazo solicitado es de 10 años con tres de gracia con intereses capitalizables durante los tres primeros años.

Las inversiones se efectuarían en un lapso de 24 meses.

Objetivos del Proyecto

Los principales objetivos son:

- atracción de divisas al país que mejoren la balanza de pago;
- diversificación agrícola de la zona de Turrucare;
- generar fuentes de empleo.

Organización

El Proyecto contempla la producción de 12 especies de diversas plantas ornamentales, las cuales son utilizadas por su follaje. Debido a lo novedoso de esta actividad en nuestro medio existe poca información de carácter técnico-agronómico de los cultivos a desarrollar, por lo que su tecnología se ha definido básicamente por la experiencia de otras empresas y por los requerimientos de calidad del mercado externo.

El plan de desarrollo incluye dos grupos de actividades:

a) actividad a "Cielo Abierto": contempla la producción de Dracaena massangeana, Aralea sp, Crotons y Areca sp. El total del área destinada para estos cultivos es de 3 has. Para esta actividad se utilizarán las 3 has. del terreno de mayor declive.

b) actividad a "Cielo Cubierto" (bajo techo). Requiere la construcción de galeras de sarán y prevee un nivel tecnológico más intensivo que la de "Cielo Abierto", ocupará un área de 7 714 m² (4 módulos).

Desarrollará los siguientes cultivos: Janet Craig (R), Janet Craig (C), Warnekee A-V, Tropic snow, Sanderiana, Silver Queen y Massangeana "Tips".

Esta actividad se desarrollará en los lotes más planos de la finca y contará con cuatro módulos de 1928.5 m² cada uno.

Mercado:

Productos:

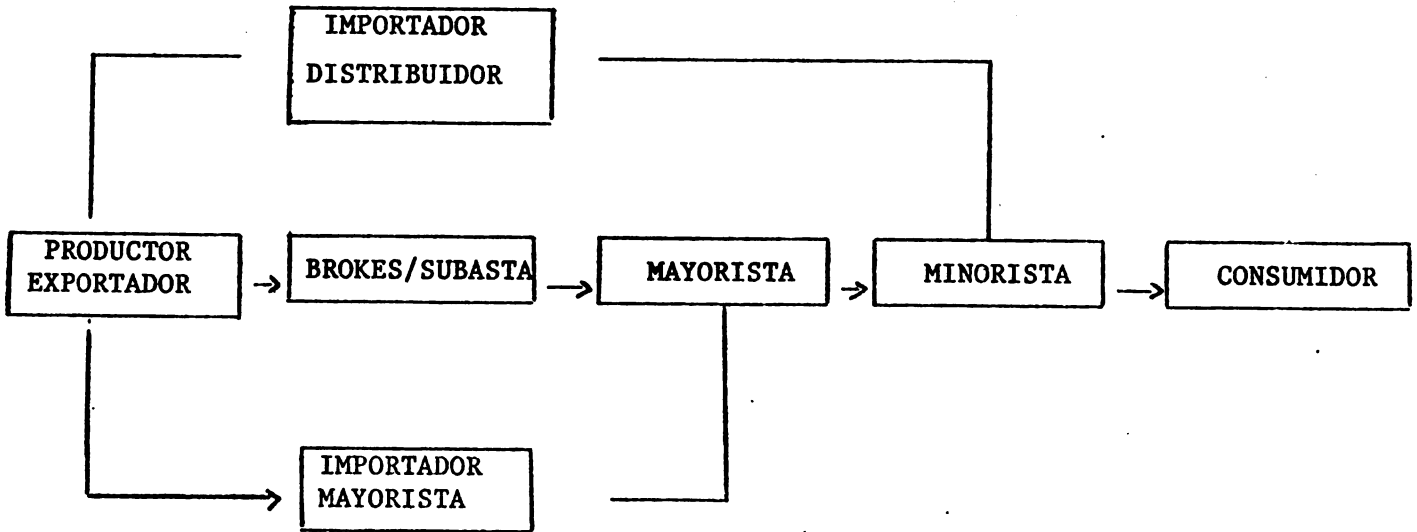
Las plantas ornamentales utilizadas por su follaje han sido obtenidas de bosques tropicales y desarrolladas por el hombre, principalmente durante esta década.

Costa Rica goza de un clima ideal para el cultivo de muchas de estas plantas, las cuales han demostrado tener una amplia aceptación en los mercados externos, principalmente el de Estados Unidos de América y del Continente europeo, lugares donde comparativamente los costos de producción son mayores que los nuestros, debido al alto costo de mano de obra y a las necesidades de calefacción durante la época fría.

De estas especies se comercializan los "hijos" y/o las estacas, las cuales en términos generales deben mostrar un color intenso y están libres de daños mecánicos y en excelentes condiciones fitosanitarias.

El sistema de comercialización se presenta en la figura N° 1.

FIGURA N° 1 "Sistema de Comercialización"



Usos

En todos los casos estas especies son utilizadas en la decoración de ambientes.

Aspectos de demanda y oferta:

En los Cuadros 1 y 2 se presentan las importaciones mundiales de follajes contados y los principales países exportadores. Puede apreciarse que la demanda de los follajes de 1977 a 1984 se ha incrementado, tanto en los Estados Unidos de América como en los países europeos.

Cuadro N° 1
 Importaciones Mundiales
 Flores y Follajes Cortados
 (Millones U.S.\$)

CONCEPTO	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
FLORES	700.31	954.00	1143.11	1311.42	1175.33	1178.73	1223.19	1280.01
FOLLAJES	133.89	122.07	136.84	149.73	142.97	143.51	135.84	146.55
TOTAL:	834.20	1076.07	1279.95	1461.15	1318.30	1322.24	1359.03	1426.06

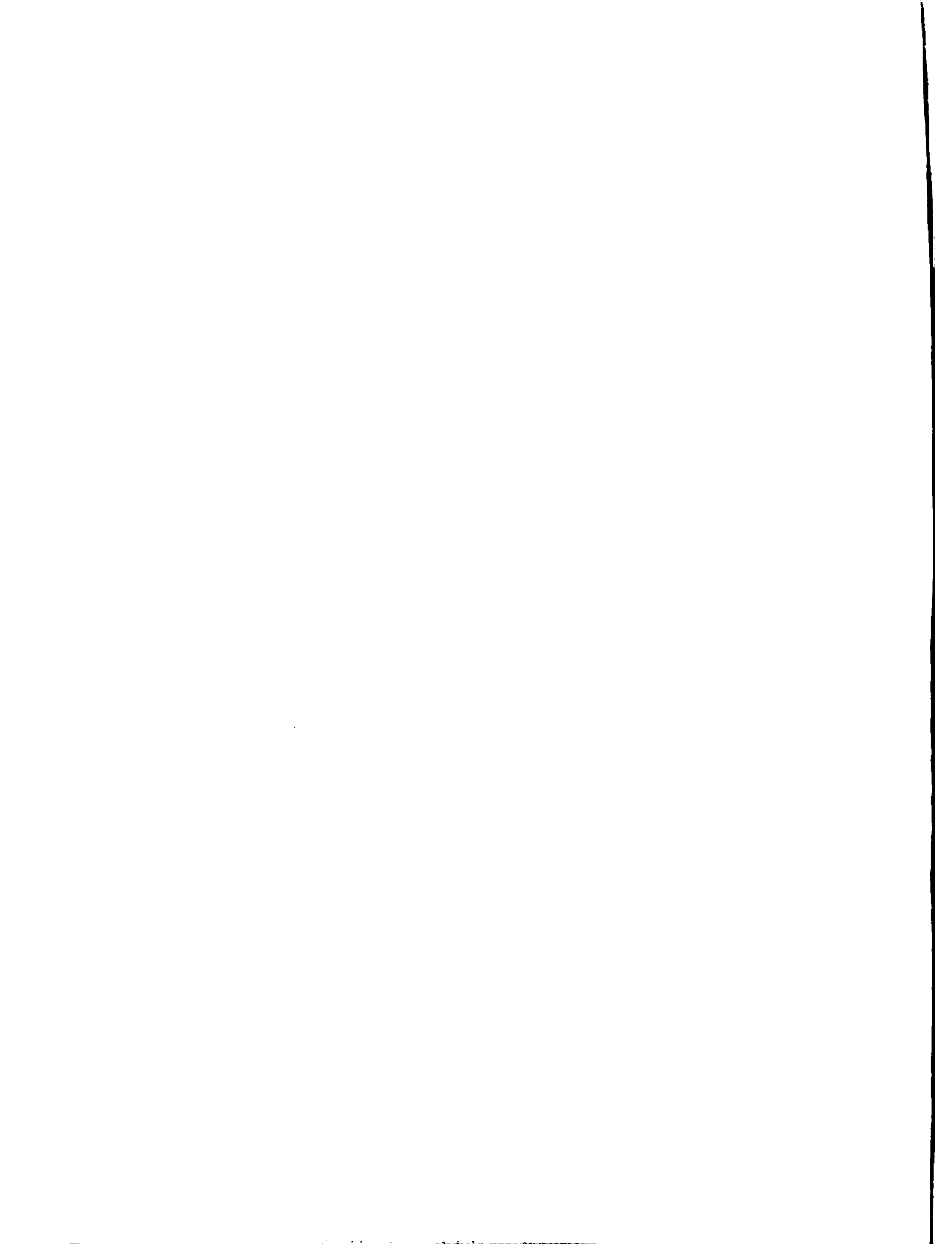
FUENTE: CENPRO. BTN 603-BTN 604. 1986.



Cuadro N° 2
 Importaciones Mundiales
 Follaje Cortado
 (Millones de U.S.\$)

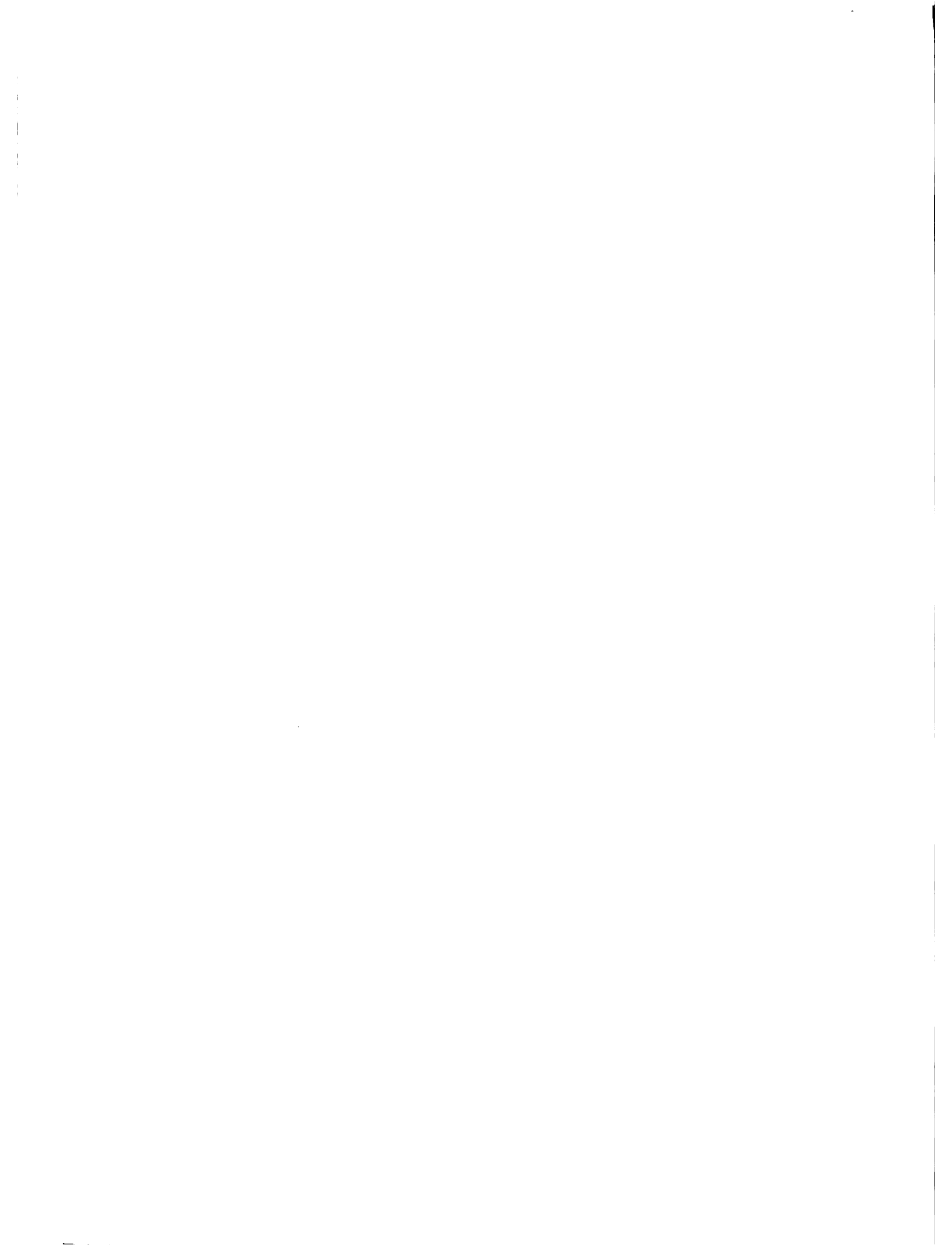
PAIS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ALEMANIA	47.24	57.77	58.90	59.97	57.56	55.78	53.67	54.80
E.E.U.U.	51.88	19.14	24.31	24.48	23.83	24.80	21.42	29.27
HOLANDA	9.88	11.94	14.40	17.53	17.21	19.88	20.66	21.18
AUSTRIA	4.61	5.71	6.93	7.55	6.40	6.19	6.00	5.95
SUIZA	2.75	4.31	5.10	6.67	5.88	6.22	6.59	6.96
CANADA	0.49	2.68	3.82	3.79	5.11	4.54	4.47	4.92
SUECIA	3.65	4.31	4.58	5.47	5.03	4.91	3.81	4.03
INGLATERRA	2.70	2.98	3.25	4.86	4.97	5.41	5.13	5.40
FRANCIA	1.82	2.74	4.10	5.88	4.85	4.10	4.09	2.85
OTROS	8.94	10.49	11.45	13.52	12.13	12.18	10.00	11.29
TOTAL	133.96	122.07	136.84	149.73	142.97	144.01	135.84	146.65

FUENTE: Biblioteca CENPRO 1986
 BNT 604



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRELIMINARES

Considerando el incentivo que el gobierno da a este tipo de actividad por su auge y alternabilidad, por constituirse en una entrada de divisas, por ser una fuente de mano de obra en la zona y poder consolidar económicamente a la empresa, se estima conveniente proceder a la evaluación y estudio de las inversiones propuestas en el proyecto presentado al Banco Nacional, al cual se le harán las modificaciones que se consideren pertinentes sobre algunos rubros y montos de acuerdo a la tecnología aplicada y a las necesidades de maquinaria y obras de infraestructura; del mismo modo se determinará el período de gracia, años de capitalización de intereses, monto y periodicidad de los abonos y el plazo total para la recuperación del préstamo.



CONCLUSIONES

1. Plantas Vivas, Ltda. presenta a consideración del Banco Nacional un perfil de proyecto para la explotación de follajes para exportación por un monto de ¢ 14 475 274.00.
2. Dicho proyecto pretende ser financiado por un total de ¢ 11 509 822.00; constituyendo el aporte un monto de ¢ 2 965 452.00.
3. El financiamiento solicitado sería destinada para cubrir costos de inversión y costos de operación para los años 1ero. y 2do. del proyecto.
4. Se pretende explotar un total de 14 especies ornamentales, las cuales en su mayoría estarían produciendo al 2do. año de plantadas.
5. El área propuesta para la explotación del proyecto es de 5 has. de las cuales 3.1 has. serán dedicadas para cultivar especies a cielo abierto y 0.9 has. para cultivar especies bajo techo, el resto del área será dedicada a invernaderos, enraizador y planta de proceso.
6. El perfil presentado como tal, no contempla un análisis técnico ni financiero adecuado, por lo cual se procedió a analizar este, — bajo dos alternativas.
7. La primera alternativa propone los siguientes criterios:
 - 7a. Analiza el proyecto, contemplando únicamente la explotación de 9 especies de ornamentales;
 - 7b. Mantener el área de siembra y las variedades propuestas para sembrar a cielo abierto;
 - 7c. Reducir el área bajo techo, en la misma proporción en que se eliminaron especies;
 - 7d. Realizado el análisis financiero, bajo estas circunstancias se obtuvo sin financiamiento, una tasa interna de retorno (TIR) del 13%, lo cual indica que está por debajo del interés fijado por el Banco (20.5%). Así mismo el valor actual neto VAN obtenido fue de (1642).
 - 7e. Se estima que estos resultados son significativamente afectados por la alta inversión que se realiza por instalaciones, compra de vehículos y maquinaria. Además se cargan al proyecto altas sumas por gastos administrativos y por alquiler del terreno.

8. En la alternativa 2: se propone:

- 8a. Reducir el financiamiento, mediante la eliminación de algunas inversiones que bien pueden ser aportados por el solicitante o bien no ser contempladas por ahora en el proyecto.
- 8b. No contemplar dentro de los egresos totales del proyecto los gastos administrativos y de alquiler de terreno.
- 8c. Bajo estos criterios, al efectuar el análisis financiero se obtuvo los siguientes resultados:

-Tasa interna de retorno (TIR), antes del financiamiento = 33%

-Valor actual neto (VAN), antes del financiamiento = 2530.

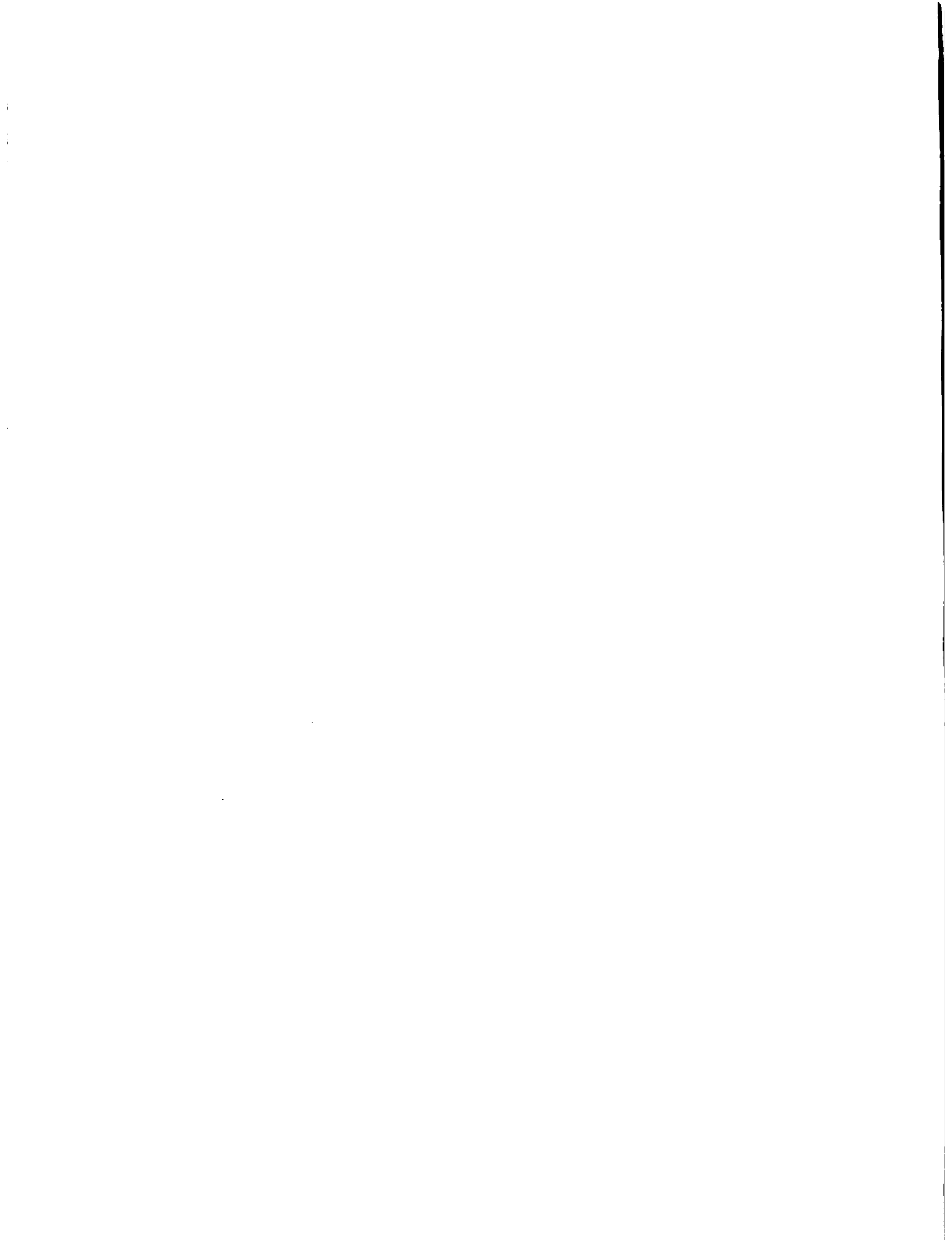
-Relación beneficia costo (RB/c) = 1.16.

Los valores obtenidos con financiamiento son:

-TIR= múltiples debido al comportamiento del proyecto.

-VAN= 1 311.4.

- 8d. Los *valores* anteriormente descritos son el resultado de la disminución de la carga financiera al reducirse el financiamiento para compra de vehículos y a la no contemplación de los gastos administrativos y del alquiler del terreno como tales.



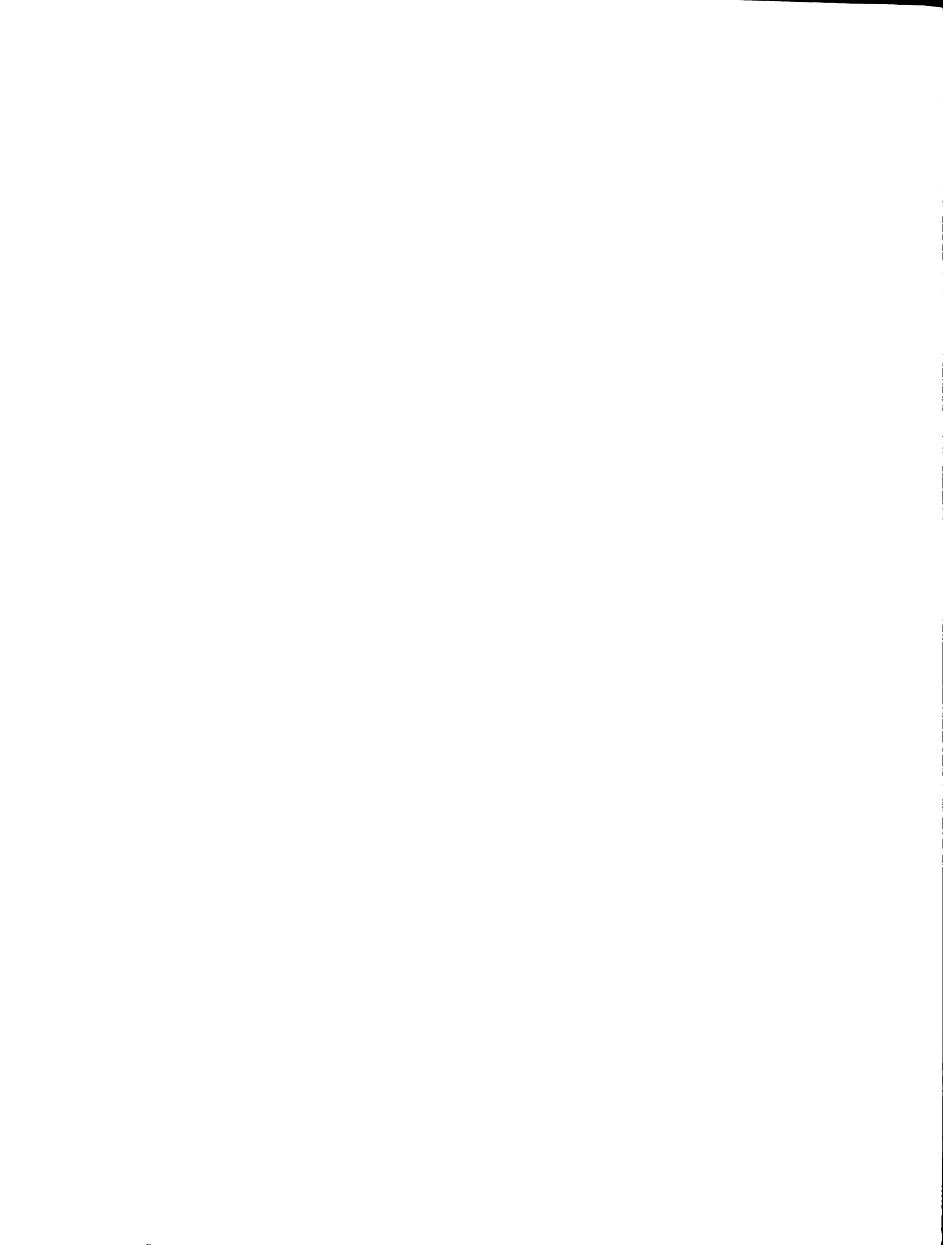
RECOMENDACIONES

Aunque el análisis financiero realizado para la Alternativa N° 2, arroja resultados positivos (TIR = 33% y VAN 2 530 antes del financiamiento y un VAN positivo y TIR múltiple después de otorgado el préstamo), no se recomienda su financiación hasta tanto no se cuente con:

- a. un análisis técnico más detallado de todas y cada una de las especies a explotar;
- b. un detalle más amplio de las inversiones y gastos generales;
- c. un período de tiempo más apropiado para hacer las consultas necesarias y poder evaluar las diferentes opiniones al respecto;
- d. se permita analizar el proyecto por etapas a fin de evaluar si los cultivos plantados a cielo abierto difieren técnica y económicamente de las ornamentales plantadas bajo sarañ.

Finalmente los suscritos se permiten recomendar que este tipo de proyectos necesariamente deben estar supervisados por un técnico idóneo y un personal capacitado para llevar a cabo las labores de manejo y producción.

ANEXOS



DIAGNOSTICO DE SITUACION: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Estado del último año agrícola de operación

1. Nombre del Productor: PLANTAS VIVAS LTDA.
2. Oficina Bancaria de: Turrúcares - Alajuela
3. Vías de Comunicación: (Señale vías de acceso, tipo de materiales, estado y distancia al Centro Poblado más importante o a la oficina respectivo y también la época)

De la Caja Auxiliar de Turrúcares, 2 km. sobre carretera pavimentada y 3 km. sobre camino lastreado, transitable todo el año.

4. Características Agro-Ecológicas de la Finca(s)

- a. Clima: (Precipitación, distribución anual, temperatura máxima, mínima y promedio, altura MSNM e influencia del viento, humedad alta y baja)

Bosque tropical seco con precipitación promedio anual de 2500 milímetros. Con dos

estaciones perfectamente definidas. Temperatura media anual de 25° C. humedad rela-

tiva 65 a 70%. Vientos de este a oeste. De moderados a fuertes entre los meses de nov. a

- enero, a 525 msnm.
b. Suelo: (Textura, estructura, profundidad, fertilidad aparente y pedregosidad, color).

Entisol, de fertilidad aparente baja, poca profundidad, textura franca arenosa, alta-
mente compactado. Marcada pedregosidad y baja cantidad de materia orgánica.

- c. Topografía: (Grados de pendiente, exposición-puntos cardinales-grados y tipo de erosión, drenaje)

Terreno ondulado, con una pendiente aproximada del 10% en sentido de este a oeste.

La erosión se da principalmente por acción de las lluvias.

- d. Hidrología: (Fuentes y uso de agua, indicar número y si son permanentes, sistemas irrigación)

La finca cuenta con una pequeña quebrada que reduce su caudal considerablemente a

medida que avanza el verano. Con el funcionamiento del proyecto del ICE-Ventanas-

Garita, se estima una elevación del manto freático.

- e. Capacidad de uso del suelo: (Vocación agrícola, ganadera o forestal)

La tierra es de vocación ganadera, pudiendo dedicarse a la agricultura con buenas
prácticas de manejo del suelo.

5. Descripción de la Finca(s)

- a. Nombre de la(s) finca(s) o parcelas:

PLANTAS VIVAS LTDA.

CUADRO N° 1
USO DE LA TIERRA

Rubro	Unidad	Area		Total
		Riego	Secano	
1. Cultivos anuales:				
2. Cultivos permanentes:				
3. Pastos:		Area en rotación efectiva		
a. Naturales				
b. Mejorados Jaragua	Has.	18		18
c. Corte				
4. Charrales				
5. Bosques	Has.	2		2
6. Otros usos				
Area total				20



Plantas Vivas S.Lda.



Tel. 48-72-17 48-72-55

VIVERO PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS ORNAMENTALES PARA LA EXPORTACION.

EMPRESA PROPIETARIA: PLANTAS VIVAS LIMITADA, Cod. No. 3-103-014157-26, 800 m. Este Plantel ICE, calle del Tamarindo, San Miguel de Turúcarés, Alajuela. Teléfonos Nos. 48-72-17 y 48-72-55. Apartado postal No. 1622-1000 San José, Costa Rica. Gerente: José Miguel Yglesias Vargas, Ced.No. 1-288-009.

ACTIVIDAD: Producción y desarrollo de plantas ornamentales para la exportación.

UBICACION: 800 m. Este Plantel ICE, San Miguel de Turúcarés, Alajuela.

DIMENSION: 5 Hectáreas de terreno divididas en 39.000 metros cuadrados de vivero a "cielo abierto", 11.900 metros cuadrados de vivero "a cubierto" bajo Saram 80% en 4 módulos, 1200 metros cuadrados para enraizadores a cubierto, 160 metros cuadrados para la planta de procesamiento y empaque, el resto para caminos, desagues y facilidades.

VARIETADES A CULTIVAR: Inicialmente se ha previsto el cultivo de ARALIA, CROTON, DRACALNA MASSANGEANA, JANET GRAY, WARHOLE, D. PUFFLE, D. BABY DOLL, TROPIC SNOW, CAMILE, SANDERIANA, SILVER QUEEN, COBRONIA, EMERALD BEAUTY u otras que las condiciones de mercado lo requieran, en la forma y cantidades que se indican en el Estudio de factibilidad.

MANO DE OBRA: se utilizará mano de obra de la zona tanto para el periodo de montaje como para la operación del proyecto. Los años normales de producción se ocuparán cerca de 10 personas y en los días de corta y exportación se duplicará la nómina utilizando para ello mano de obra preferentemente femenina.

ABASTECIMIENTO: Las plantas madres serán adquiridas en el mercado local. Los insumos serán de origen nacional y extranjero.

MERCADO: La producción será exportada en su totalidad hacia los países de Norteamérica y Europa en forma directa, por medio de Coopedent S.A. o de las zonas francas, según sea el caso.

BENEFICIOS: Se está tramitando el Contrato de Exportación ante el CENPRO para obtener exoneración de impuestos, Certificados de Ingreso Tributario, etc.

INVERSION: El costo total del proyecto asciende a 14.433.211,00 colones. El valor del terreno no se incluye pues éste será aportado por la firma Sayva S. A., propietaria del mismo. Plantas Vivas aportará 2.965.462,00 y el Banco Nacional de Costa Rica financiará 11.992.402,00 colones que serán girados en un lapso de tiempo de 24 meses de acuerdo al plan de ejecución del Proyecto y al programa de inversión propuesto.

CRONOGRAMA: Se ha proyectado la preparación del terreno, construcción y montaje de los módulos Nos. 1 y 2 e instalaciones de utillaje correspondientes, para los primeros cinco meses de 1987. Durante el mes de Junio de 1987 se iniciará la siembra de plantas madres en todos los módulos y en la totalidad del área destinada a vivero. Al terminar de los primeros cinco meses de 1988 se realizará la construcción y montaje de los módulos Nos. 3 y 4. A partir de Junio de 1988 se iniciará la siembra de plantas madres en los mismos. Seguidamente, durante el mismo año, se construirá el enraizador y se terminará de acondicionar la planta de procesamiento.



Plantas Vivas Ltda.



TEL. 40-72-17 40-72-65

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO EN SN. HIGUEL-TURRÚCARES COMPOSICIÓN DE INVERSIONES.

DETALLE INVERSIONES		COSTO TOTAL	APORTE DE PLANTAS VIVAS LTDA.	FINANCIAN. BANCO NAÇÃOAL DE C.R.
I	(I) OBRAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURA	597.500.-	454.500.-	143.000.-
2	(II) OBRAS CONEXAS NECESARIAS	1.290.000.-	841.000.-	449.000.-
3	(III) MAQUINARIA Y EQUIPO	2.900.000.-	-	2.900.000.-
4	(IV) VIVERO ACIÉLD ABIERTO	816.700.-	110.000.-	706.700.-
5	(V) VIVERO A COBIERTO (MÓDULOS N° 1 Y 2)	2.905.537.-	687.952.-	2.217.585.-
6	(VI) VIVERO A COBIERTO (MÓDULOS N° 3 Y 4)	2.905.537.-	-	2.905.537.-
7	ASESORIA TÉCNICO-PROFESIONAL	350.000.-	100.000.-	250.000.-
8	CAPITAL TRABAJO, GRS. ADMINISTR. (18 MESES INICIALES)	2.110.000.-	240.000.-	1.870.000.-
9	ALQUILER TERRENO (18 MESES INICIALES)	540.000.-	540.000.-	-
10	TOTAL	14.475.274.-	2.916.452.-	11.558.822.-
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				



Plantas Vivas Ltda.



TEL. 48-72-17 48 72-25

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO DE PLANTAS ORNAMENTALES EN S. HIGUEL - TUCUCARÉS
COSTO DE OBRAS VARIAS Y OTRAS INVERSIONES NECESARIAS.

	DESCRIPCIÓN		TOTAL
1	(I) OBRAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURA:		\$ 597.500.-
2	1- LIMPIEZA Y NIVELACIÓN TERRENO	\$	60.000.-
3	2- CERCOS (1.360 M.)	\$	77.500.-
4	3- TAPAVIENTOS	\$	35.000.-
5	4- CAÑIDOS Y DESAGÜES	\$	80.000.-
6	5- POZO PROFUNDO	\$	350.000.-
7			
8	(II) OBRAS CONEXAS:		\$ 1.790.000.-
9	1- PLANTA DE PROCESAMIENTO (160M ²)	\$	450.000.-
10	2- CÁMERA FRÍA CON EQUIPO A CON. 2 TRM ²	\$	290.000.-
11	3- ENRAIZADOR (ÁREA 1.200M ²)	\$	380.000.-
12	4- OFICINA ADMINISTRACIÓN	\$	100.000.-
13	5- LÍNEAS ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS	\$	70.000.-
14			
15	(III) MAQUINARIA Y EQUIPO: (ESTIMACION)		
16	1- BOMBAS DE AGUA ELÉCTRICAS (4)	\$	20.000.-
17	2- BOMBAS DE ESPALDA P/FUMOS (4)	\$	15.000.-
18	3- BOMBA DE MOTOR C/TANQUE P/FUMOS	\$	20.000.-
19	4- TRACTOR C/ACCESORIOS AGRÍCOLAS	\$	610.000.-
20	5- HOLLADOR	\$	20.000.-
21	6- TALADRO PORTÁTIL ELÉCTRICO	\$	100.000.-
22	7- SIERRA RADIAL ELÉCTRICA	\$	25.000.-
23	8- ENARABADORA PNEUMÁTICA	\$	15.000.-
24	9- PICK-UP CARGA 2/CABINA	\$	610.000.-
25	10- CAMIÓN CARGA	\$	1.100.000.-
26	11- MOTOTRIL	\$	40.000.-
27	12- CHAFECADORA MANUAL GASOLINA	\$	15.000.-
28	13- HERRAMIENTAS MANUALES	\$	55.000.-
29	14- COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO	\$	25.000.-
30	15- MÁQUINA DE SOLDAR	\$	45.000.-
31			
32		TOTAL	\$ 4.787.500.-
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

**PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO EN SAN MIGUEL DE TUROCAYES. -
COSTO DE PLANTAS PARA CIELO ABIERTO (30.000 M²)**

IV

COSTOS DE INSTALACIÓN

- PREPARACIÓN Y CURA DE SUELOS (30.000 M ²)	\$ 110.000.-
- EQUIPO DE RIEGO (APROX. \$10/M ² + BOMBAS)	\$ 300.000.-
- COSTO DE PLANTAS MADRES:	\$ 402.700.-
ARALIAS	\$ 68.400.-
CROTONS	\$ 22.000.-
MILLETTIA	\$ 50.000.-
ARECA	\$ 262.500.-
- MANO DE OBRERA SIEMBRA	\$ 57.800.-
TOTAL	\$ 976.700.-

PRODUCCIÓN PREVISTA:

ESPECIE	CANT. SEMBR.	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO FOB.	INGRESOS (US\$)
ARALIAS	5.700	17.100 PLANTAS A PARTIR DE 12 MESES	US\$ 0,10	US\$ 1.710.-
CROTONS	1.100	16.500 COSTECAS A PARTIR DE 12 MESES	US\$ 0,10	US\$ 1.650.-
MILLETTIA	13.000	45.000 PLANTAS DE 12 MESES Y 36.000 PLANTAS DE 24 MESES	US\$ 0,11	US\$ 4.950.-
ARECA (PLANTAS)	10.500	9.500 PLANTAS A PARTIR DE 24 Y 36 MESES	US\$ 10,00	US\$ 95.000.-

COSTO DE PRODUCCIÓN DURANTE 5 AÑOS (APROXIMADOS)

5 AÑOS:	AÑO (1)	AÑO (2)	AÑO (3)	AÑO (4)	AÑO (5)
- MANO DE OBRERA	\$ 21.504.-	\$ 64.512.-	\$ 91.392.-	\$ 64.512.-	\$ 135.152.-
- PROD. QUÍMICOS	\$ 51.800.-	\$ 51.800.-	\$ 51.800.-	\$ 36.200.-	\$ 36.200.-
- MAT. EMPAQUE	\$ 1.900.-	\$ 63.450.-	\$ 327.500.-	\$ 63.450.-	\$ 709.700.-
- ANALISIS SUELO	\$ 5.000.-	\$ 9.500.-	\$ 11.000.-	\$ 75.000.-	\$ 105.000.-
- SERV. PÚBLICOS	\$ 36.000.-	\$ 36.000.-	\$ 36.000.-	\$ 36.000.-	\$ 36.000.-
- TRANSP. MUEL.	\$ 50.000.-	\$ 50.000.-	\$ 50.000.-	\$ 50.000.-	\$ 50.000.-
- OTROS	\$ 10.000.-	\$ 10.000.-	\$ 10.000.-	\$ 10.000.-	\$ 10.000.-
TOTAL:	\$ 176.204.-	\$ 285.260.-	\$ 577.692.-	\$ 297.662.-	\$ 497.652.-

NOTA: AL INCORPORARSE ESTA PLANTAS EN EL MÓDULO DE VIVERO (ÁREA CUBIERTA) SE DARÁN AHORROS IMPORTANTES EN LOS COSTOS DE MANO DE OBRERA, ELECTRICIDAD, TELEFONO, TRANSPORTES Y ADMINISTRACIÓN.

VENTAS PROYECTADAS (EN UN PERIODO DE 5 AÑOS)

5 AÑOS:	AÑO (1)	AÑO (2)	AÑO (3)	AÑO (4)	AÑO (5)
ARALIAS	\$ 1.710.-	\$ 1.710.-	\$ 1.710.-	\$ 1.710.-	\$ 4.275.-
CROTONS	\$ 1.650.-	\$ 1.650.-	\$ 1.650.-	\$ 1.650.-	\$ 1.650.-
MILLETTIA	\$ 4.950.-	\$ 4.950.-	\$ 4.950.-	\$ 4.950.-	\$ 4.950.-
ARECA (PLANTAS)	\$ 95.000.-	\$ 95.000.-	\$ 95.000.-	\$ 95.000.-	\$ 95.000.-
TOTAL US\$	\$ 2.660.-	\$ 98.640.-	\$ 157.700.-	\$ 157.700.-	\$ 6.725.-
TOTAL COLONES (C/\$500)	\$ 272.341.-	\$ 581.280.-	\$ 222.700.-	\$ 222.700.-	\$ 369.419,50

(*) AL CASO DEL AÑO 5 LAS ARALIAS SE LIQUIDAN (VENTA DE MADRES "MILITARES")

RESUMEN "ACTIVIDAD A CIELO ABIERTO" (30.000 M²)

COSTOS:	
- COSTOS DE PRODUCCIÓN (EXTRACCIÓN) 5 AÑOS	\$ 1.796.430.-
- PLANTAS MADRES LIQUIDADAS POR VENTA	\$ 336.900.-
- DEPRECIACIÓN	\$ 300.000.-
TOTAL (NO INCLUYE GASTOS FINANCIEROS)	\$ 2.433.330.-
INGRESOS:	
VENTAS DURANTE 5 AÑOS (C.B.)	\$ 7.721.304,50
BENEFICIOS C.A.T. (12% F.O.B. \$)	\$ 864.556,50
TOTAL	\$ 8.585.861,00
SALDO POSITIVO	\$ 6.152.531,00



Plantas Vivas S.L.C.A.



TEL. 48 72 7 48 72 25

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO EN SAN MIGUEL DE TURRÚCARES -
- COSTO DE INSTALACIÓN MÓDULOS NO. 1 Y NO. 2 -

CANT.	DESCRIPCIÓN	MÓDULO #1			MÓDULO #2			SUB-TOTAL		TOTAL
		MÓDULO #1	MÓDULO #2	TOTAL	MÓDULO #1	MÓDULO #2	TOTAL			
(V)	ÁREA CUBIERTA (5 950 M ²)	3.640 M ²	2.310 M ²							
1	- ARADA Y RASTREADA TERR.	\$ 6.000.-	\$ 4.000.-	\$ 10.000.-						
2	- ACONDICIONAMIENTO SUELOS	\$ 31.000.-	\$ 19.000.-	\$ 40.000.-						
3	6315 M ² SARAM 80% EN ROLLO DE 7 M. L.	5.840 M ²	2.475 M ²							
4		(13 R. 40 x 7 M.) (2 R. 40 x 25 M.)	(2 R. 33 x 7 M.) (2 R. 33 x 25 M.)	\$ 687.952.-						
5	10000 Pcs CABLE DE ACEROS 5/16" (2 ROLLOS)	5.000'	5.000'	(15811.680)						
6	2.000 3/4 GABIAS METÁLICAS	1.000	1.000	(P\$ 58.90)						
7	8 1/4 POSTES ESQUINEROS MADERA 6" x 6"	4	4	\$ 5.184.-						
8	62 3/4 POSTES EXTERNOS MADERA 4" x 4"	36	26	\$ 17.856.-						
9	75 3/4 POSTES INTERNOS MADERA 3" x 3"	48	27	\$ 12.150.-						
10	70 3/4 ANCLAS DE VARILLA 3/8" Ø	40	30							
11	75 3/4 TIRAFONDOS H.G.	48	27							
12	62 3/4 ARGOLLAS H.G. 5" Ø x 3/8"	36	26	\$ 50.000.-						
13	10 3/4 ARGOLLAS H.G. 7" Ø x 3/8"	0	0							
14	70 3/4 TENSORES CON GANCHOS	40	30							
15	- CEMENTO, ACEÑA, VARILLA, PENTA, ETC	\$ 24.000.-	\$ 16.000.-	\$ 40.000.-						
16	- MANO DE OBRA CONSTRUCCIÓN	\$ 56.000.-	\$ 34.000.-	\$ 90.000.-						
17	- PREPARACIÓN DE CANAS (1.7111.3 M)	\$ 28.000.-	\$ 17.000.-	\$ 45.000.-						
18		SUB-TOTAL			\$ 998.142.-					
19	SISTEMA DE RIEGO	MÓDULO #1	MÓDULO #2	TOTAL						
20	160 3/4 "SPRINKLERS" (ROCIADORES)	100	60	\$ 80.000.-						
21	320 3/4 TUBOS P.V.C. 1"	200	120	\$ 128.000.-						
22	240 3/4 CODOS 1" x 90°	150	90	\$ 4.800.-						
23	160 3/4 TES 1" x 1" x 1/2"	100	60	\$ 4.800.-						
24	160 3/4 ADAPTADORES 1/2"	100	60	\$ 1.600.-						
25	16 3/4 VÁLVULAS COMPUERTA 1"	10	6	\$ 12.000.-						
26	8 3/4 GALONES PEGAMENTO P.V.C.	5	3	\$ 10.400.-						
27	48 3/4 TUBOS P.V.C. 2"	30	18	\$ 40.000.-						
28	8 3/4 TAPONES 2"	4	4	\$ 320.-						
29	16 3/4 TES DE 2" x 2" x 1"	10	6	\$ 1.600.-						
30	ACCESORIOS ELÉCTRICOS	\$ 15.000.-	\$ 9.000.-	\$ 24.000.-						
31	1 3/4 BOMBA ELÉCT. 3 HP. / TANQUE H.N.			\$ 90.000.-						
32	1 3/4 TANQUE DE CAPTACIÓN			\$ 35.000.-						
33	MANO DE OBRA			\$ 16.000.-						
34		SUB-TOTAL			\$ 448.520.-					
35		TOTAL INSTALACIÓN			\$ 1.446.662.-					
36										
37	ADQUISICIÓN DE PLANTAS MADRES (SEGÚN DETALLE ANEXO)				\$ 1.423.875.-					
38	MANO DE OBRA SIEMBRA PLANTAS MADRES (900 HS. HAZAR)				\$ 35.000.-					
39		TOTAL PLANTAS			\$ 1.458.875.-					
40		COSTO TOTAL			\$ 2.905.537.-					



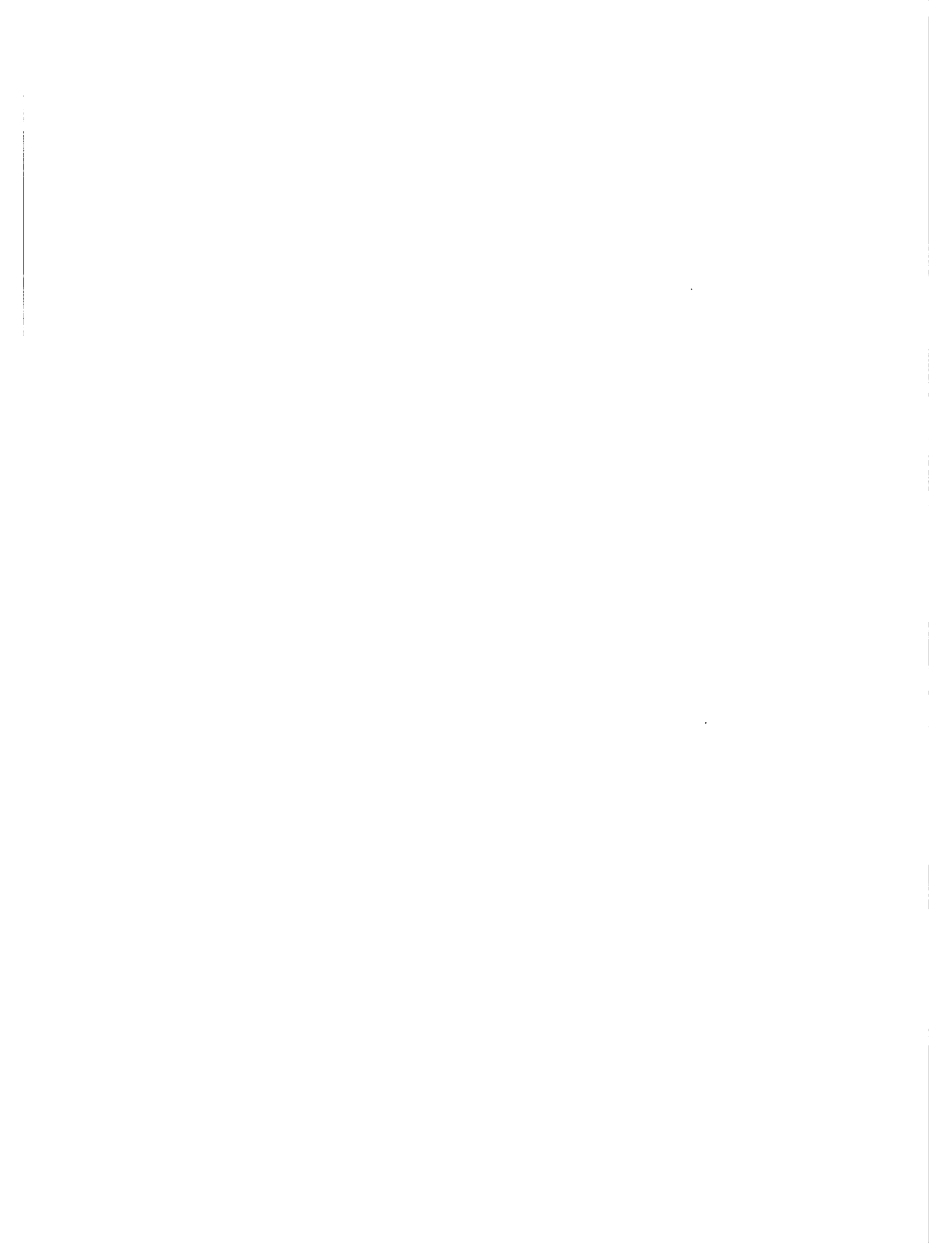
Plantas Vivas Ltda.



TELA 48-22-17 48-22-55

"PLANTAS VIVAS LTDA." - PROYECTO DE VIVERO EN SAN MIGUEL DE TURRÚCAES -
COSTO DE INSTALACIÓN DE ENRAIZADOR -
(20 x 60 m = 1200 m²)

II-3 CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		[]	[] TOTAL
1	1647 m ² SARAM (10 ROLLOS 27M. X 6.10M.)	} 1	150.613.-	
2	189 m ² SARAM (2 ROLLOS 27M. X 3.50M.)			
3	CABLE, TENSORES, GORRAS	1	15.000.-	
4	4 1/4 POSTES DE MADERA DE 6" X 6" X 4 VARAS	1	2.592.-	
5	18 1/4 POSTES DE MADERA DE 4" X 4" X 4 VARAS	1	5.184.-	
6	13 1/4 POSTES DE MADERA DE 3" X 3" X 4 VARAS	1	2.106.-	
7				
		S-TOTAL		\$ 175.500.-
8	BANCAS:			
9	30 1/4 BANCAS DE "ALMENDRO"	1	60.000.-	
10	1000 1/4 BLOQUES DE CONCRETO	1	10.000.-	
11	CEMENTO, ARENA, CEDAZO, PENTACLOROFENOL, VARILLA 3/8"	1	35.000.-	
12	PIEDRA POMEX, SACOS	1	25.000.-	
13	1 1/4 VÁLVULA SELENOIDE.	1	4.000.-	
14	1 1/4 VÁLVULA AUTOMÁTICA	1	4.000.-	
15	30 1/4 TUBOS P.V.C. 1"	1	12.000.-	
16	50 1/4 CODOS P.V.C. 1"	1	1.000.-	
17	20 1/4 TES 1 X 1 X 1/2"	1	1.500.-	
18	400 1/4 ATOMIZADORES	1	4.000.-	
19	2 1/4 "TIMERS"	1	8.000.-	
20	PASILLO DE CONCRETO CENTRAL 1.50M.	1	15.000.-	
21	MANO DE OBRAS	1	25.000.-	
22				
		S-TOTAL		\$ 204.500.-
23				
24		TOTAL		\$ 380.000.-
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				





Plántas Vivas Ltda.



TEL. 48-7217 48-7259

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO EN SAN MIGUEL DE TURRÚCARES - ESTIMACIÓN DE COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN EN AÑO PLENO DE EXPLOTACIÓN - (MÓDULO N.º 142)

DESCRIPCIÓN	TOTAL
1 - MANO DE OBRA DE CAMPO:	\$ 645,762
2 APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS - DESHERBIDOS - DESHIJAS Y	
3 RESIEMBRA - CHAPIAS - MANTENIMIENTO CAMAS Y CANA-	
4 LES.	
5 12.915 HORAS HOMBRE	\$ 457,088.-
6 VACACIONES, AGUINALDOS, CESANT.	\$ 92,736.-
7 CARGAS SÓCILES	\$ 100,938.-
8 - PRODUCTOS QUÍMICOS:	\$ 126,450.-
9 FERTILIZANTES	\$ 36,360.-
10 FUNGICIDAS	\$ 58,110.-
11 HERBICIDAS	\$ 18,300.-
12 INSECTICIDAS	\$ 13,680.-
13 - ANÁLISIS SUELO Y FOLIARES:	\$ 11,500.-
14 - PERMISOS M.A.G.	\$ 3,000.-
15 - MANO DE OBRA DE EMPAQUE:	\$ 140,682.-
16 2.810 HS. HOMBRE - VAC - AG - C - CS	\$ 140,682.-
17 - MATERIALES DE EMPAQUE:	\$ 85,000.-
18 CAJAS, GRAPAS, PLÁSTICO,	
19 PAPEL, ASERRÍN, LIGAS, OTROS	
20 - SERVICIOS PÚBLICOS:	\$ 60,000.-
21 AGUA, ELECTR., TEL., TELEF., COPIA	
22 - PAPELERÍA Y ÚTILES MENORES:	\$ 30,000.-
23 - MANTENIMIENTO DE ACTIVOS:	\$ 45,000.-
24 - MOVILIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTO:	\$ 100,000.-
25 - IMPREVISTOS 5%	\$ 623,700.-
26 <u>COSTO DE PRODUCCIÓN ESTIMADO:</u>	<u>\$ 1,309,764.-</u>

28 NOTA: EL COSTO DE PRODUCCIÓN PARA EL PRIMER
29 AÑO (ANTES DE PERÍODO PLENO DE EXPLOTACIÓN)
30 SE ESTIMA REPRESENTARÁ UN COSTO DE \$ 50,000.-
31 PUES LA UTILIZACIÓN DE MANO DE OBRA Y SERVI-
32 CIOS NO ESTAN INTENSIVA, APARTE DE QUE NO
33 SE REQUERIRÁN MATERIALES DE EMPAQUE.
34 LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, DE ALQUILER
35 Y FINANCIEROS SE APLICAN EN EL CUADRO
36 RESUMEN DE TODAS LAS UNIDADES QUE COM-
37 PONEN EL PROYECTO.



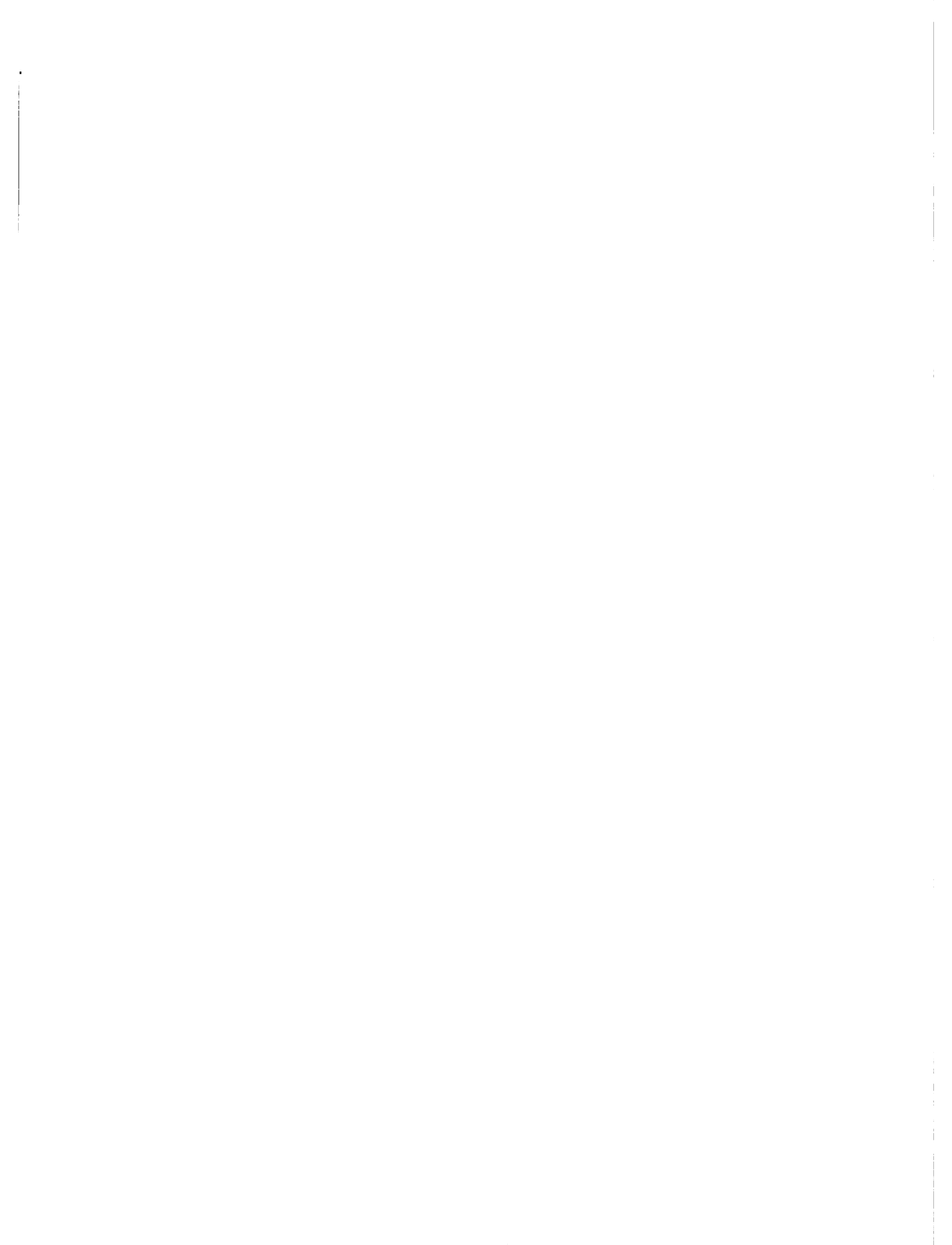
Plantas Vivas Ltda.



TEL. 48-23 17 48-72 55

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO DE PLANTAS ORNAMENTALES EN S. MIGUEL DE TURRUCAREC

	(I)	(II)
RESUMEN "VIVEROS A CUBIERTO" (DURANTE PRIMEROS 5 AÑOS DE OPERAC.)		
1	COSTOS:	
2	COSTOS DE PRODUCCIÓN (OPERACIÓN) \$10,268,349.-	
3	MÓDULOS N° 1 Y N° 2 (1° AÑO) \$ 550.000.-	
4	MÓDULOS N° 1 Y N° 2 (4 AÑOS) \$ 5,237.056.-	
5	MÓDULOS N° 3 Y N° 4 (1° AÑO) \$ 550.000.-	
6	MÓDULOS N° 3 Y N° 4 (3 AÑOS) \$ 3,927.292.-	
7	DEPRECIACIÓN (SEGÚN AÑO) \$ 5,776,991.-	
8	TOTAL (NO INCLUYE GASTO FINANCIERO) \$15,545,339.-	
9		
10	INGRESOS:	
11	VENTAS (MES 12° AL 60°) VALOR F.C.B. \$ 25,779,182.-	
12	BENEFICIO C.A.T. (12% T.O.B.) \$ 3,095,901.80	
13	TOTAL \$28,875,083.80	
14		
15	SALDO POSITIVO \$13,349,744.80	
16		
17		
18		
19		
20	NOTA (*) CERTIFICADOS DE DONOTRIBUTORIO	
21	15% VENTAS U.S.A., 20% EUROPA - HA SIDO	
22	CALCULADO PARA EL CASO EN UN 12%.	
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		





Plantas Vivas Ltda.



TELE 48-7217 48-1255

PLANTAS VIVAS LTDA - PROYECTO DE VIVEROS DE PLANTAS ORNAMENTALES - SITIO DEL DE TURQUICARES -

RESUMEN CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES (AÑOS INICIALES)

1	SALDOS POSITIVOS DE OPERACIÓN	₡18.678.275,84
2	ACTIVIDAD "CIELO ABIERTO" ₡5.559.531,24	
3	ACTIVIDAD "CUBIERTO" ₡13.349.744,60	
4		
5	menos:	
6	GASTOS GNALES DE ADMINISTRACIÓN	₡4.938.073,-
7	SERVICIOS DE ASESORÍA	₡350.000,-
8	ALQUILER DE TERRENO	₡1.800.000,-
9	GASTOS FINANCIEROS (APROX.)	₡6.000.000,-
10		
11	<u>UTILIDAD DEL PERÍODO</u>	<u>₡5.810.202,84</u>

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40



Plantas Vivas Sida

TEL. 49-73-17 49-73-49



PLANTAS VIVAS LIDA. - GRÁFICO DE PRODUCCIÓN POR AÑOS Y POR UNIDADES DE EXPLOTACIÓN DEL VIVERO -
(VENTAS ESPERADAS EN UN PERÍODO DE 5 AÑOS) -

	ENE 1987	JUN 1987	ENE 1988	JULIO	ENE 1990	JULIO	ENE 1991	JULIO	ENE 1992	JULIO	ENE 1993
CIELOABIER			217.341		5.812.841		722.703		368.419,50		TOTAL P/UNIDAD 7121304,50
CONSTRUCCIÓN											
MÓDULO No.1			1.040.880		2.081.761		2.081.761		2.081.761		7.286.163
CONSTRUCCIÓN											
MÓDULO No.2			1.109.051		2.218.103		2.218.103		2.218.103		7.763.360
CONSTRUCCIÓN											
MÓDULO No.3											
CONSTRUCCIÓN											
MÓDULO No.4											
TOTAL			2.367.272		12.262.636		9.322.431		8968.147,50		53.920.486,50

PLANTAS VIVAS LTDA. - PROYECTO DE VIVERO DE PLANTAS ORNAMENTALES EN S. MIGUEL-TURKEYCAPES -
 ESTAD DE PLANTAS POR MODULOS-CUBIERTOS Y RELACION COSTO-VENTA -

VARIEDAD DE PLANTA	TOTAL MADRES DE CAMAS		VALOR DE CADA MADRE	COSTO DE ADQUISICION	RETOCACION	RENTABILIDAD	VENTA EN PLANTAS	DENSIDAD PLANTAS/M ²
	COMAS	MADRES						
MODULO NO. 2 (50 BRAS DE 32x17M - PASILLOS COMUN)								
JANET CRAIG - R	13	625	15-021,875	0	40	32,500	0,30	0,30
WARNECKI - V	13	625	10-015,000	0	30	24,375	0,16	0,16
WARNECKI - A	13	625	20-016,500	0	30	24,375	0,16	0,16
D. PURPLE	4	3900	0-093,600	0	40	52,400	0,07	0,07
D. BABY DOLL	2	3900	0-046,800	0	40	31,200	0,07	0,07
TROPIC SNOW	10	625	20-0125,000	0	30	18,750	0,30	0,30
CAMILE	10	625	15-009,375	0	30	18,750	0,16	0,16
TOTAL								
			677,325			220,017,616		
MODULO NO. 3 (65 BRAS DE 29x17M - PASILLOS COMUN)								
SANDEDIANA	7	3200	5-011,200	0	3,6	65,120	0,07	0,07
MAS-TIPS	10	1150	10-0115,000	0	5,0	57,500	0,12	0,12
JANET CRAIG - C	10	1150	17-0195,500	0	4,0	46,000	0,21	0,21
SILVER QUEEN	6	1550	0-074,400	0	4,9	45,520	0,11	0,11
COMMUTATUM	6	1550	0-074,400	0	4,9	45,520	0,11	0,11
EMERALD BEAUTY	6	1550	0,82-0,7650	0	5,0	45,000	0,11	0,11
TOTAL								
			660,350			221,810,333		
MODULO NO. 4 (50 BRAS DE 32x17M - PASILLOS COMUN)								
JANET CRAIG - R	13	625	15-021,875	0	40	32,500	0,30	0,30
WARNECKI - V	13	625	10-015,000	0	30	24,375	0,16	0,16
WARNECKI - A	13	625	20-016,500	0	30	24,375	0,16	0,16
D. PURPLE	4	3900	0-093,600	0	40	52,400	0,07	0,07
D. BABY DOLL	2	3900	0-046,800	0	40	31,200	0,07	0,07
TROPIC SNOW	10	625	20-0125,000	0	30	18,750	0,30	0,30
CAMILE	10	625	15-009,375	0	30	18,750	0,16	0,16
TOTAL								
			873,535			270,817,616		
MODULO NO. 4 (50 BRAS DE 32x17M - PASILLOS COMUN)								
SANDEDIANA	7	3200	5-011,200	0	3,6	65,120	0,07	0,07
MAS-TIPS	10	1150	10-0115,000	0	5,0	57,500	0,12	0,12
JANET CRAIG - C	10	1150	17-0195,500	0	4,0	46,000	0,21	0,21
SILVER QUEEN	6	1550	0-074,400	0	4,9	45,520	0,11	0,11
COMMUTATUM	6	1550	0-074,400	0	4,9	45,520	0,11	0,11
EMERALD BEAUTY	6	1550	0,82-0,7650	0	5,0	45,000	0,11	0,11
TOTAL								
			650,350			221,810,333		
TOTALES								
			2,289,775			805,937,272		

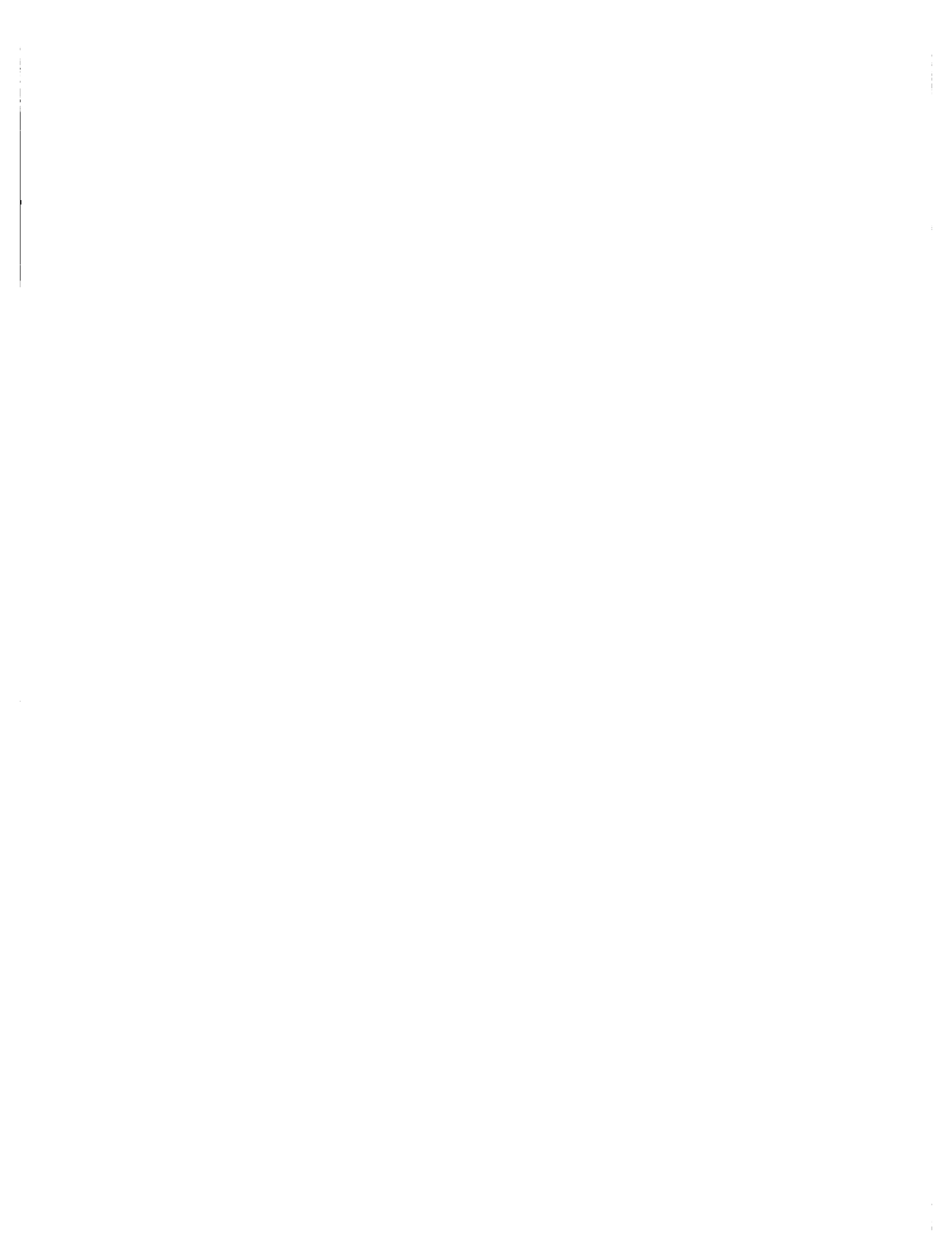
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS AGRICOLAS

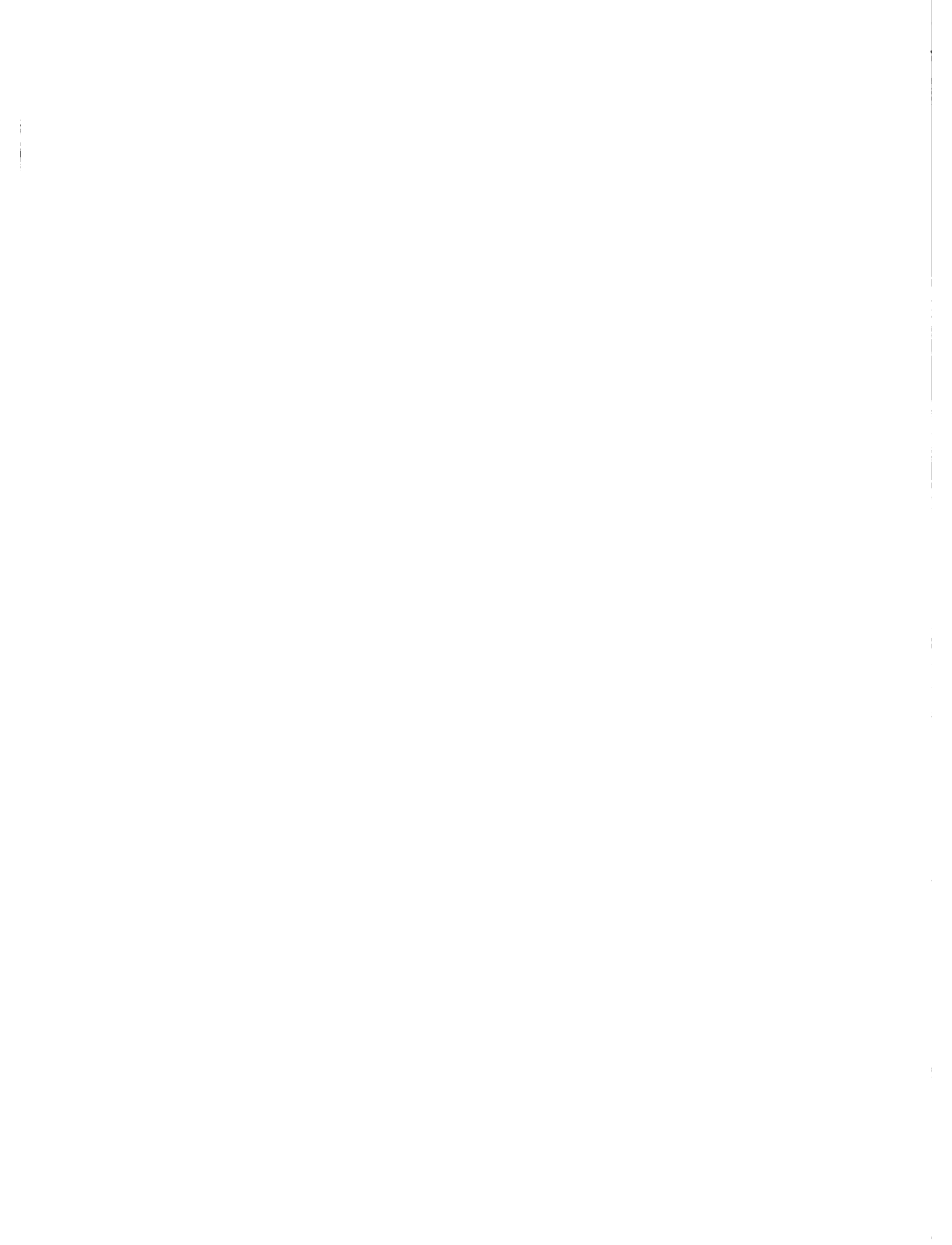
Oficina BNCR de: JURRUCARES
Nombre del Solicitante: PLANTAS VIVAS, LTDA.
Actividad a Financiar: ORNAMENTALES FOLLAJE
Fecha de análisis: 16-03-87
Nombre del analista: GRUPO-I
Cargo: BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
Visto Bueno: _____

UNIDAD DE ASISTENCIA TÉCNICA
 PROYECCIÓN FINANCIERA AGRÍCOLA
 CUADRO 1. CALENDARIO Y COSTO DE INVERSIONES DEL PROYECTO

CONCEPTO DE LAS INVERSIONES A REALIZAR	AÑO DE INVERSIÓN			COSTO UNITARIO	TOTAL
	1	2	3			4
A. FINANCIADOS					
Establecimiento de: 1.5 has. de Areca, 1 ha. de D. Massangreana					
0.4 has de Aralia, 0.1 has. Croton	1 214.5	655.2			
Establecimiento de 4 módulos de producción bajo sombra de					
1 928 mt c/u	1 652.1	1 622.7			
Construcción de invernadero	452.8	462.8			
Construcción de engrasador	350.0				
Construcción de cercas	68.0				
Establecimiento de ramales	35.0				
Construcción de caminos	80.0				
Construcción de poza profundo	150.0				
Construcción de planta procesadora	400.0				
Construcción cámara fría	350.0				
Instalación líneas eléctricas y telefonías	70.0				
Compra de 4 bombas para agua	100.0	100.0			
Compra de 3 bombas de espada	15.0				
Compra equipo de fumigación	35.0				
Compra taladro eléctrico	10.0				
Compra sierra radial	25.0				
Compra de engrasadora	25.0				
Compra picavaca	650.0				
Compra camion de carga	--	1 100.0			
Compra de herramientas	35.0				
Establecimiento sistema de riego	500.0	200.0			
Compra máquina de solar	25.0				
SUB-TOTAL	6 502.4	4 140.7			
B. AFORTE					
Alquiler del terreno	360.0	360.0			
Gastos de administración y ventas	506.0	498.0			
Gastos de asesoría	350.0	350.0			
Aporte de capital de trabajo		626.0			
Subtotal B					
	1 308.0	1 834.0			
C. INTERESES CAPITALIZADOS					
	1 017.6	2 465.0			
D. TOTAL DEL PROYECTO (A+B+C)					
	8 820.0	8 599.7			
E. TOTAL A FINANCIAR (A+C)					
	7 520.0	6 605.7			







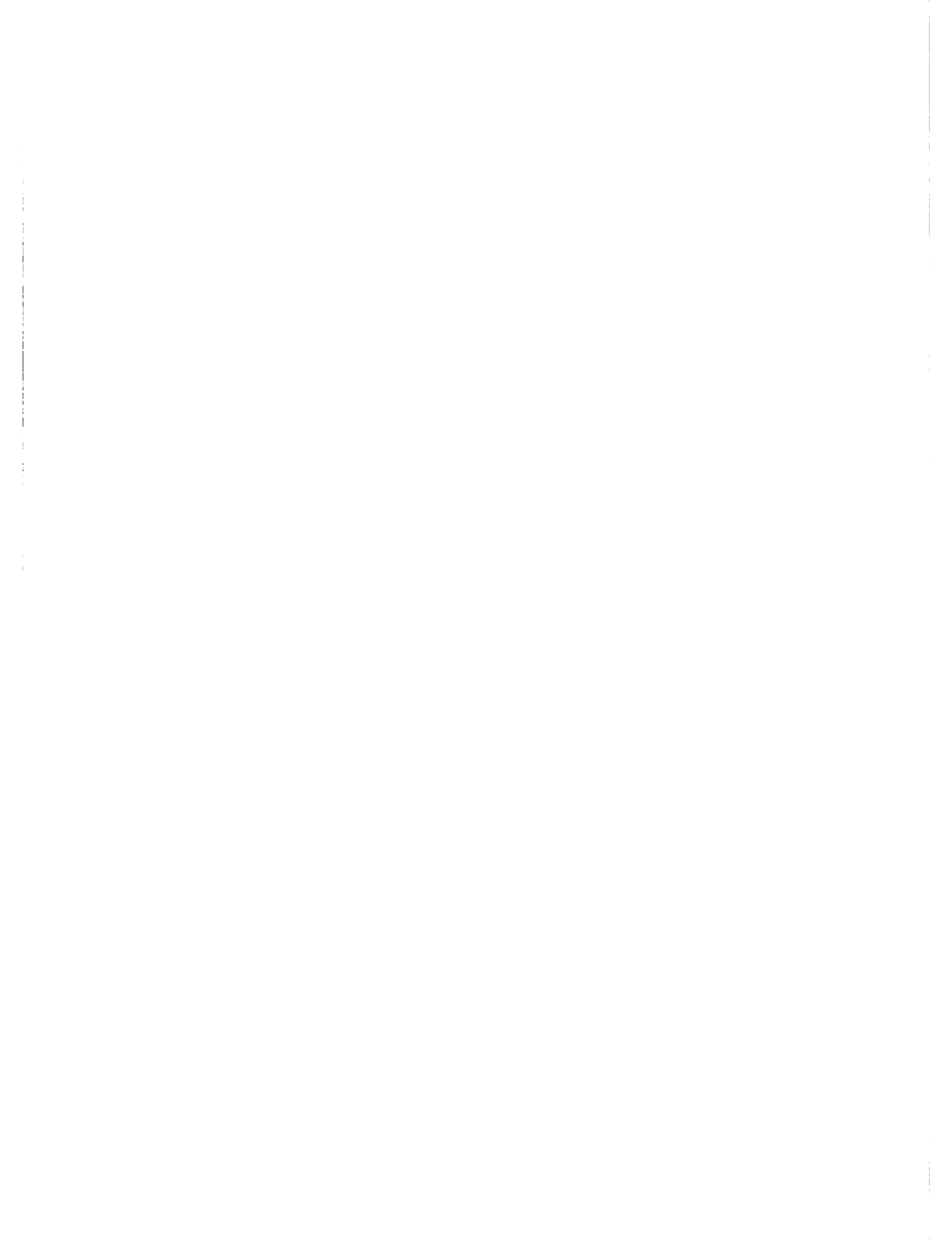
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 4 - B
VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA
(Miles de ¢)

BAJO TECHO

CONCEPTO	PRECIO	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
AJUDO CONSUMO																				
SUB-TOTAL																				
Viener del cuadro 4A			199.2	5 899.2	913.3	503.0	5 830.3	913.3	503.0	5 922.6	913.3	503.0	5 922.6	913.3	503.0	5 922.6	913.3	503.0	5 922.6	913.3
VENA																				
Janet Craig (C)	12.60		214.2	428.4	428.4	428.4	428.4	428.9	428.4	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9	428.9
Janet Craig (R)	18.00		341.3	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6
Warrakee	9.60		273.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1
Tropic snow	18.00		196.9	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8
D. Massareana "Tips" 7.20			303.5	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1
Silver Queen	6.60		131.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9
Sandareana	4.20		133.7	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4
SUB-TOTAL			1594.6	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3	3189.3
TOTAL			1793.8	9088.5	4102.6	3692.3	8885.9	3969.9	3692.3	8885.9	3969.9	3692.3	8885.9	3969.9	3692.3	8885.9	3969.9	3692.3	8885.9	3969.9

NOTA: VALOR DE LA PRODUCCION = AREA POR RENDIMIENTO POR HA. POR PRECIO.



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 REGION PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5 -A
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)
 (Miles de ₡)

ULTIMO: CIELO ABIERTO

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A.P.										
1. MANO DE OBRAS:										
limpia y Prep. del Terreno	116.0	--	40.2	--	--	62.0	--	--	40.2	--
Instalación y Hoyada	57.8	--	20.0	--	--	31.0	--	--	20.0	--
Siembrá y Resúembra										
Asistencia (Aplicac. Herb.,	21.5	64.5	91.4	84.5	135.2	91.4	135.2	135.2	135.2	135.2
Fert, Plagüicidas, etc.)										
2. MANO DE OBRÁ DE COSECHA										
Recolección y Acarreo	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Clasificación										
3. CARGAS SOCIALES										
(44 %)	85.9	28.4	66.7	37.2	59.5	81.1	59.5	59.5	86.0	59.5
4. MATERIALES										
Semillas, Fertilizantes, Her-	756.6	415.3	679.3	662.5	546.0	747.7	546.0	546.0	808.0	746.0
micidas, Fungicidas, etc.										
5. OTROS										
Imprevistos (10% materiales)	126.7	97.0	124.9	121.8	111.1	134.3	134.3	134.3	137.3	134.3
TOTALES	1214.5	655.2	1 072.5	956.0	901.8	1197.5	925.0	925.0	1 276.7	925.0

ESR UNA H.A. POR CULTIVO

MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 CENTRO DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5-B
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (En colones)
 (Miles)

TIPO: BAJO TECHO

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MANO DE OBRAS:										
limpia y Prep. del Terreno	6.0	6.0				1.0	1.0	-	5.0	5.0
staquillado y Hoyada										
leñiza y Reslenbra	23.5	23.5				1.4	1.4		22.1	22.1
sistencia (Aplicac. Herb., ert, Plagucidas, etc.)	238.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0
MANO DE OBRA DE COSECHA										
coleccion y Acaereo	-	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
Lasificacion	-	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
CARGAS SOCIALES (44 %)	115.0	259.4	249.0	249.0	249.0	250.0	250.0	249.0	260.9	260.9
MATERIALES										
amillas, Fertilizantes, Her- icidas, Fungicidas, etc.	1 169.6	1289.8	279.0	486.0	486.0	598.0	598.0	486.0	1045.7	1 045.7
OTROS previstos (10% materiales)	100.0	100.0	30.0	30.0	30.0	40.0	40.0	30.0	100.0	100.0
TOTALES	1 652.1	2 308.7	1 188.0	1395.0	1395.0	1520.4	1520.4	1 395.0	2063.7	2 063.7

PAR UNA HOJA POR CULTIVO

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 6

CALCULO DEL VALOR RESIDUAL

	VALOR		
	INICIAL	FINAL	RESIDUAL
Granaderia a/			
Vacas			
Toros			
Hembras 2-3 años			
Hembras 1-2 años			
Terminos 0-1 años			
Novillos 2-3 años			
Terminos 0-1 años			
Inversiones b/	10.664.6		1.221.5
TOTAL			

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composicion del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperacion del monto inicial de los activos fisicos totales del proyecto, sin incluir el valor del ganado.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 7

DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS

AÑO	SALDOS DEL PRINCIPAL				INTERESES				AMORTIZACIONES			
	BID	OIRS.OPS.*	TOTAL	BID	OIRS.OPS.*	TOTAL	BID	OIRS.OPS.*	TOTAL	BID	OIRS.OPS.*	TOTAL
1	6502.4	----	6502.4	----	----	----	----	----	----	----	----	----
2	10643.1	----	10643.1	----	----	----	----	----	----	----	----	----
3	14125.7	----	14125.7	----	----	2895.7	4944.0	4944.0	2895.7	----	4944.0	4944.0
4	9181.7	----	9181.7	----	----	1882.2	706.3	706.3	1882.2	----	706.3	706.3
5	8475.4	----	8475.4	----	----	1737.5	254.3	254.3	1737.5	----	254.3	254.3
6	8221.1	----	8221.1	----	----	1685.3	4096.5	4096.5	1685.3	----	4096.5	4096.5
7	4124.6	----	4124.6	----	----	845.5	480.3	480.3	845.5	----	480.3	480.3
8	3644.3	----	3644.3	----	----	747.1	819.3	819.3	747.1	----	819.3	819.3
9	2825.0	----	2825.0	----	----	579.1	2825.0	2825.0	579.1	----	2825.0	2825.0
10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*Si hay varias operaciones, detallar en cuadro 7/a. y englobar en la columna correspondiente.

Se debe indicar también operaciones con otros Bancos o particulares.

CUADRO 10. FLUJO DE FONDOS DE EFECTIVO (miles de colones).

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESO DE EFECTIVO											
A. Venta de productos	--		1793.8	9088.5	4102.6	3692.2	8885.9	3969.0	4324.0	7955.5	
B. Prestamos recibidos		6502.4	4140.7								
C. Ingresos fuera de la finca											
D. Otras entradas de efectivo											
2. TOTAL DE INGRESOS		6502.4	5934.5	9088.5	4102.6	3692.2	8885.9	3969.0	4324.0	7955.5	
3. GASTOS DE EFECTIVO											
A. Costos de inversion		6502.4	4140.7	--	--	215.0	---	---	---	---	---
B. Costos operacion			686	2260.5	2351.0	2296.8	2717.9	2445.4	2320	3340.4	
D. Mant. maq. y eq.		75.0	116.0	156.0	186.0	186.0	216.0	246.0	276.0	296.0	
E. Mant. de instal.		45.0	47.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	
G. Gastos administ.		598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	
H. Otros costos											
4. TOTAL DE EGRESOS		7220.4	5587.7	3081.5	3202.0	3362.8	3598.9	3356.4	3261.0	4301.4	
5. FLUJO NETO DE LA FINCA (2-4)		(718.0)	346.8	6007.0	900.6	329.4	5287.0	612.6	1063.0	3654.1	
6. CARGAS FINANCIERAS											
Serv. de la deuda del proy.				4944.0	706.3	254.0	4096.5	480.3	819.3	2825.0	
Serv. de la deuda otras cp.											
7. SALDO EN CAJA (5-6)		(718.0)	346.8	1063.0	194.3	75.1	1990.5	132.3	243.7	829.1	
8. MENOS											
A. Gastos de la unid. familiar											
B. Impuestos pagados por la fan.											
9. FLUJO NETO FINCA-HOJAR (7-8)		(718)	346.8	1063.0	194.3	75.1	1190.5	132.3	243.7	829.1	

CUADRO 11 ANALISIS FINANCIERO CON PROYECTO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS										
A. Valor de la producción		1793.8	9088.5	4102.6	3692.2	8835.9	3969.0	4324.0	7955.5	
B. Auto consumo					21.5				1200	
C. Valor residual										
2. TOTAL DE INGRESOS		1793.8	9088.5	4102.6	3713.7	8885.9	3969.0	4324.0	9155.5	
3. EGRESOS										
A. Costos de inversión	6502.4	4140.7			215.0					
B. Costos de operación		686.0	2200.5	2351.0	2296.8	2717.9	2445.4	2320.0	3340.7	
C. Capit. adicional trabajo										
D. Mant. meq. y eq.	75.0	116.0	156.0	186.0	186.0	216.0	246.0	276.0	296.0	
E. Mant. de instal.	45.0	47.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	
F. Serv. dada otras op.										
G. Gastos administ.	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	598.0	
H. Otros costos										
4. TOTAL DE EGRESOS	7220.4	5587.7	3081.5	3202.0	3362.8	3598.9	3356.4	3261.0	4301.4	
5. BENEF. NETO CON PROY.S.F. (2-4)	(7220.4)	(3793.9)	6007.0	900.6	350.9	5287.0	612.6	1063.0	4854.1	
6. BENEF. NETO SIN PROY. S.F.										
7. BENEF. NETO INCRM.S.F (5-6)	(7220.4)	(3793.9)	6007.0	900.6	350.9	5297.0	612.6	1063.0	4854.1	
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (subt)										TIR=13% VAN=(1642)
A. Largo plazo	7154.0	6283.6								
B. Corto plazo			2895.7	1882.2	1737.5	1685.3	845.5	747.1	579.1	
9. INCREMENTOS PREST. LARGO PLAZO										
10. INCREMENTOS PREST. CORTO PLAZO			4944.0	706.3	254.3	4096.5	480.3	819.3	2825.0	
11. AMORTIZACION PREST. LARGO PLAZO										
12. AMORTIZACION PREST. CORTO PLAZO										
13. FINAN. NETO (8-9-10-11-12)	7154.0	6283.6	(7839.7)	(2588.5)	(1991.8)	(5781.8)	(1325.8)	(1566.4)	(3404.1)	
14. BENEF. NETO CON PROY.D.F. (5-13)	(66.4)	2489.7	(1832.7)	(1687.9)	(1662.4)	(494.8)	(713.2)	(503.4)	1450.0	
15. BENEF. NETO SIN PROY.D.F. (6)										
16. BENEF. NETO INCRM.D.F. (14-15)	(66.4)	2489.7	(1822.7)	(1687.9)	(1667.4)	(494.8)	(713.2)	(502.4)	1450	
17. APROBIE										

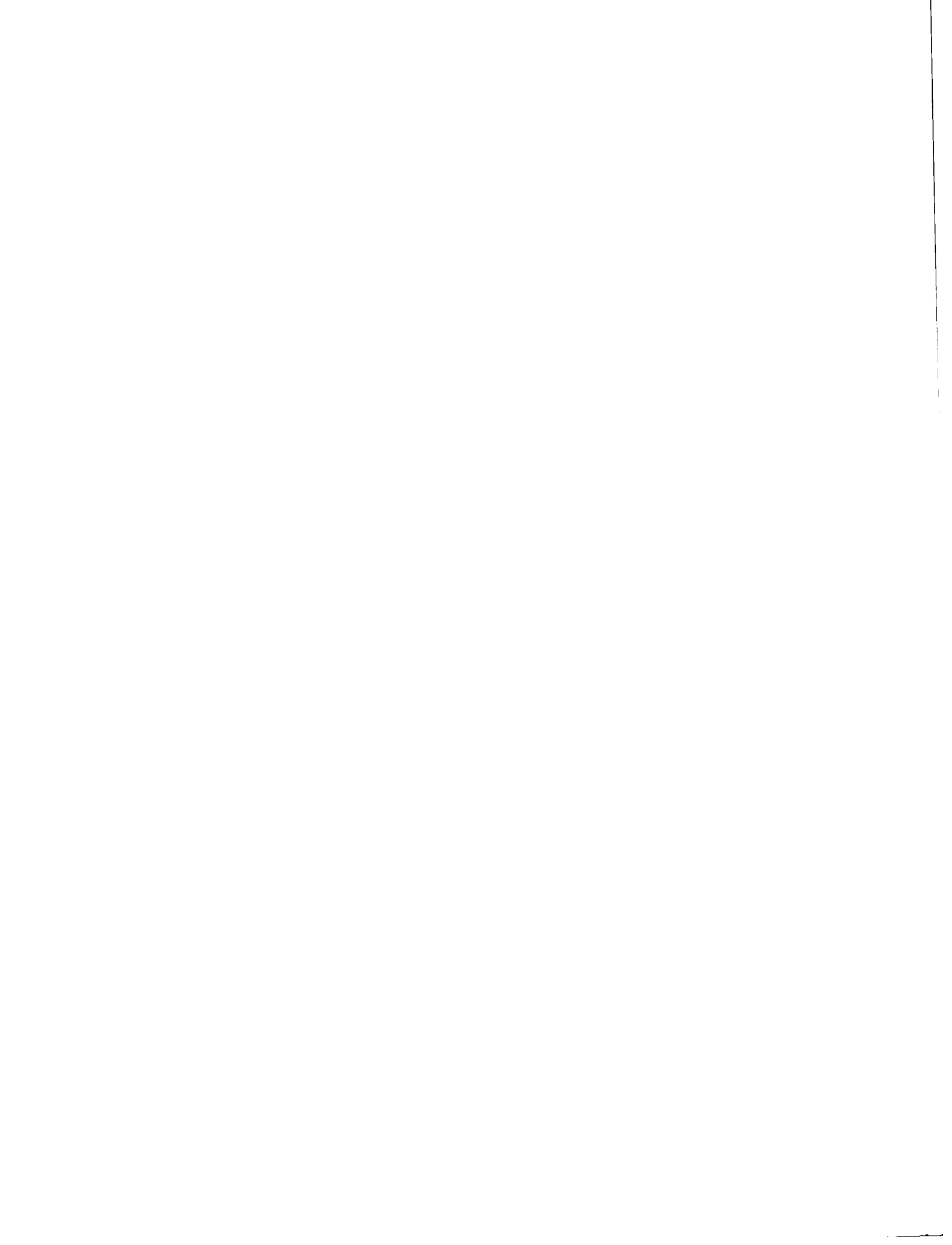
A.P.= Antes del Proyecto D.F.= Después del Financiamiento S.F.= Sin Financiamiento

CASO 2

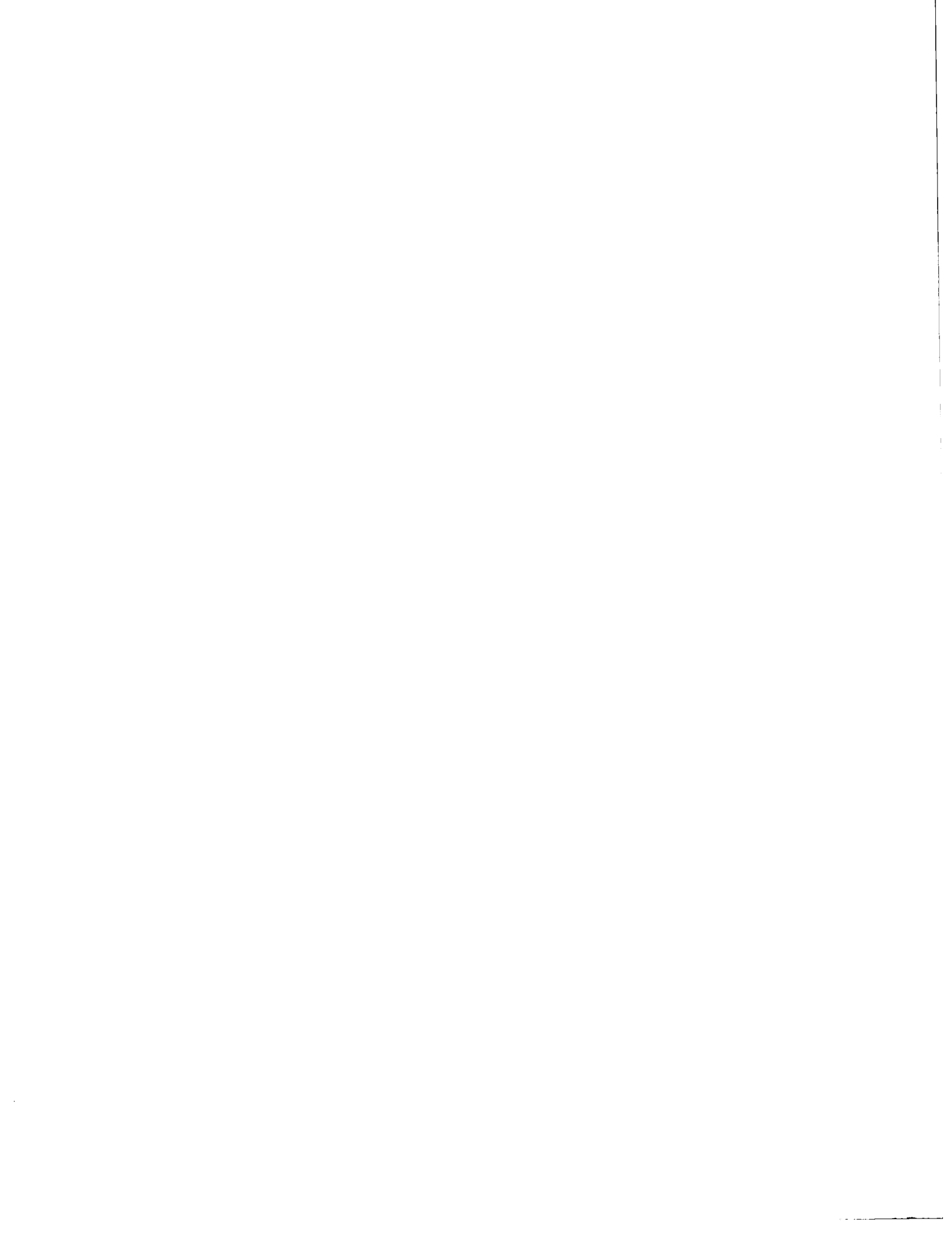
BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS AGRICOLAS

Oficina BNCR de: TURRUCARES
Nombre del Solicitante: PLANTAS VIVAS, LTDA.
Actividad a Financiar: ORNAMENTALES FOLLAJE
Fecha de análisis: 16-03-87
Nombre del analista: GRUPO-I
Cargo: BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
Visto Bueno: _____



CONCEPTO DE LAS INVERSIONES A REALIZAR	AÑO DE INVERSION				COSTO UNITARIO	TOTAL
	1	2	3	4		
A. FINANCIAS						
Establecimiento de: 1.5 has.de Areca, 1 ha.de D.Massangeana, 04 Has.de Aralia, 0.1 Has.Croton	1 214.5	655.2				
Establecimiento de 4 módulos de producción bajo sarán de 1 928 mt c/u	1 652.1	1 622.7				
Construcción de invernadero	462.8	462.8				
Construcción de enraizador	350.0					
Construcción de caminos	80.0					
Construcción de pozo profundo	350.0					
Construcción de planta procesadora	400.0					
Construcción de cámara fría	350.0					
Instalación líneas eléctricas y telefónicas	70.0					
Compra de bomba para agua	100.00	100.0				
Compra equipo de fumigación	35.0					
Compra de taladro eléctrico	10.0					
Compra de engrapadora	25.0					
Compra de herramientas	33.0					
Establecimiento sistema de riego	500.0	200.0				
Compra máquina de soldar	25.0					
SUB-TOTAL	5 679.4	3 040.7				
B. AFORTE						
Cercas-Tapavientos-bombas de espalda	143.0					
Pick-up	680.0					
Gastos de asesoría	350.0					
Aporte de capital de trabajo		686.0				
Subtotal B	1 173.0	1 036.0				
C. INVERSIONES CAPITALIZADAS						
	916.8	2 017.4				
D. TOTAL DEL PROYECTO (A+B+C)						
	7 769.2	4 986.1				
E. TOTAL A FINANCIAR (A+C)						
	6 596.2	5 058.1				



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 4 -B
VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA
(Miles de ¢)

BAJO TECHO

CONCEPTO	PRECIO	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
AUTO CONSUMO																				
SUB-TOTAL																				
Vienen del cuadro 4A			199.2	5 899.2	913.3	503.0	5 830.3	913.3	503.0	5 922.6	913.3	503.0	5 922.6	913.3						
VENIDA																				
Janet craig (C)	12.60		214.2	428.4	428.4	428.4	428.4	428.9	428.9	214.2	214.2	428.9	214.2	214.2						
Janet craig (R)	18.00		341.3	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	682.6	341.3	341.3	682.6	341.3	341.3						
Warnekee	9.60		273.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	546.1	273.1	273.1	546.1	273.1	273.1						
Tropic snow	18.00		196.9	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	393.8	196.9	196.9	393.8	196.9	196.9						
D. Massangeana "Taps" 7.20			303.5	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	607.1	303.5	303.5	607.1	303.5	303.5						
Silver Queen	6.60		131.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	263.9	131.9	131.9	263.9	131.9	131.9						
Sanderiana	4.20		133.7	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	267.4	133.7	133.7	267.4	133.7	133.7						
SUB-TOTAL			1594.6	3189.3	3189.3	3189.3	3055.6	3055.6	3189.3	2031.9	2031.9	3189.3	2031.9	2228.8						
TOTAL			1793.8	9088.5	4102.6	8885.9	3692.3	3692.3	3692.3	7954.5	7954.5	3692.3	7954.5	3142.1						

NOTA: VALOR DE LA PRODUCCION = AREA FOR RENOVAMIENTO FOR HA. FOR PRECIO.

MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5 -A
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)
(Miles de ₡)

ULTIMO: CIELO ABIERTO

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MAYO DE OBRAS:										
limpia y Prep. del Terreno	116.0	--	40.2	--	--	62.0	--	--	40.2	--
Instalación y Hoyada	57.8	--	20.0	--	--	31.0	--	--	20.0	--
siembra y Resiembra	21.5	64.5	91.4	84.5	135.2	91.4	135.2	135.2	135.2	135.2
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)										
2. MAYO DE OBRAS DE COSECHA										
Cosecha y Acarreo	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Clasificación										
3. CARGAS SOCIALES (44 %)	85.9	28.4	66.7	37.2	59.5	81.1	59.5	59.5	86.0	59.5
4. MATERIALES										
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	756.6	415.3	679.3	662.5	546.0	747.7	546.0	546.0	808.0	746.0
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)	126.7	97.0	124.9	121.8	111.1	134.3	134.3	134.3	137.3	134.3
TOTALES	1214.5	655.2	1 072.5	956.0	901.8	1197.5	925.0	925.0	1 276.7	925.0

ES UNA HOJA POR CULTIVO

MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
DIRECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5 -A
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)
(Miles de ¢)

CLAVADO: CIELO ABIERTO

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. PAVO DE OBRA:										
limpia y Prep. del Terreno	116.0	--	40.2	--	--	62.0	--	--	40.2	--
Instalación y Hoyada	57.8	--	20.0	--	--	31.0	--	--	20.0	--
siembra y Resistencia	21.5	64.5	91.4	84.5	135.2	91.4	135.2	135.2	135.2	135.2
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert., Plaguicidas, etc.)										
2. PAVO DE OBRA DE COSECHA										
Recolección y Acarreo	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Clasificación										
3. CARGAS SOCIALES (44 %)	85.9	28.4	66.7	37.2	59.5	81.1	59.5	59.5	86.0	59.5
4. MATERIALES										
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	756.6	415.3	679.3	662.5	546.0	747.7	546.0	546.0	808.0	746.0
5. OTROS Imprevistos (10% materiales)	126.7	97.0	124.9	121.8	111.1	134.3	134.3	134.3	137.3	134.3
TOTALES	1214.5	655.2	1 072.5	956.0	901.8	1197.5	925.0	925.0	1 276.7	925.0

ES UNA HOJA POR CUADRO

GO NACIONAL DE COSTA RICA
CCION PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS
IDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5-B
PROTECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En colones)
(Miles)

TITULO: BAJO TECHO

CONCEPTO AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MANO DE OBRAS:										
Carpía y Prep. del Terreno	6.0	6.0				1.0	1.0	-	5.0	5.0
taquillada y Hoyada										
siembra y Resiembra	23.5	23.5				1.4	1.4		22.1	22.1
Asistencia (Aplicac. Herb., Insecticidas, etc.)	238.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0	476.0
MANO DE OBRAS DE COSECHA										
Cosecha y Acarreo	-	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
Asistencia	-	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
CARGAS SOCIALES (44 %)	115.0	259.4	249.0	249.0	249.0	250.0	250.0	249.0	260.9	260.9
MATERIALES										
Insecticidas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	1 169.6	1 289.8	279.0	486.0	486.0	598.0	598.0	486.0	1 045.7	1 045.7
OTROS previstos (10% materiales)	100.0	100.0	30.0	30.0	30.0	40.0	40.0	30.0	100.0	100.0
TOTALES	1 652.1	2 308.7	1 188.0	1 395.0	1 395.0	1 520.4	1 520.4	1 395.0	2 063.7	2 063.7

PAR UNA HOJA POR CULTIVO

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 6

CALCULO DEL VALOR RESIDUAL

	VALOR		
	INICIAL	FINAL	RESIDUAL
Granadería a/			
Vacas			
Toros			
Hembras 2-3 años			
Hembras 1-2 años			
Temeros 0-1 años			
Novillos 2-3 años			
Temeros 0-1 años			
Inversiones b/	8.920.1		892.0
TOTAL			

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composición del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperación del monto inicial de los activos físicos totales del proyecto, sin incluir el valor del ganado.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION FIANCIAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 7

DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS

AÑO	SALDOS DEL PRINCIPAL				AVORTIZACIONES				
	BID	OTRS.OP.S.*	TOTAL	BID	OTRS.OP.S.*	TOTAL	BID	OTRS.OP.S.*	TOTAL
1	5679.4		5679.4						
2	8720.1		8720.1						
3	11654.5		11654.5	2389.2			3846.0		
4	7808.5		7808.5	1600.7			582.7		
5	7225.8		7225	1481.3			209.8		
6	7016.0		7016.0	1438.2			3379.8		
7	3636.2		3636.2	745.4			396.3		
8	3239.9		3239.9	664.2			676.0		
9	2563.9		2563.9	525.6			2563.9		
10									
11									
12									

*Si hay varias operaciones, detallar en cuadro /a. y englobar en la columna correspondiente.

Se debe indicar también operaciones con otros Bancos o particulares.





MAPA 10. FILLO DE FONDOS DE EFECTIVO (miles de colones).

CONCEPTO/ANO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESO DE EFECTIVO											
A. Venta de productos	--	1793.8	9088.5	4102.6	3692.2	8885.9	3969.0	4324.0	7955.5		
B. Prestamos recibidos		5679.4	3040.7								
C. Ingresos fuera de la finca											
D. Otras entradas de efectivo											
2. TOTAL DE INGRESOS		5679.4	4834.5	9088.5	4102.6	3692.2	8885.9	3969.0	4324.0	7955.5	
3. GASTOS DE EFECTIVO											
A. Costos de inversion		5679.4	3040.7				200.0				
B. Costos operacion			686.0	2260.5	2351.0	2296.8	2717.9	2445.4	2320.0	3340.4	
D. Mant. maq. y eq.		53.0	74.0	64.0	74.0	54.0	54.0	64.0	64.0	94.0	
E. Mant. de instal.		45.0	45.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	
G. Gastos administ.											
H. Otros costos											
4. TOTAL DE EGRESOS		5777.4	3845.7	2389.5	2490.0	2415.8	3036.9	2574.4	2449.0	3499.4	
5. FILLO NETO DE LA FINCA (2-4)		(-98)	988.8	6699	1612.6	1276.4	5849.0	1394.6	1875.0	7456.1	
6. CARGAS FINANCIERAS											
A. Serv. de la deuda del proy.		--	--	3846.0	582.7	209.8	3379.8	396.3	676.0	2563.9	
B. Serv. de la deuda otras op.											
7. SALDO EN CAJA (5-6)		(-98)	988.8	2853.0	1029.9	1066.6	2469.2	998.3	1199.0	4892.2	
8. MENOS											
A. Gastos de la unid. familiar											
B. Impuestos pagados por la fam.											
9. FILLO NETO FINCA-HOGAR (7-8)		(-98)	988.8	2853.0	1029.9	1066.6	2469.2	998.3	1199.0	4892.2	

CUADRO 11. ANALISIS FINANCIERO CON PROMECIO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS											
A. Valor de la producción	--	1793.8	9088.5	4102.6	3692.3	8885.9	3969.9	3692.3	7954.5		
B. Auto consumo					20.0				872.0		
C. Valor residual											
2. TOTAL DE INGRESOS			1793.8	9088.5	4102.6	3712.3	8885.9	3969.9	3692.3	8826.5	
3. EGRESOS											
A. Costos de inversión	5679.4	3040.7	3040.7	--	--	200.0		--	--	--	
B. Costos de operación	--	686.0	2260.5	2351.0	2296.8	2717.9		2445.4	2320.0	3340.4	
C. Capit. adicional trabajo											
D. Mant. maq. y eq.	53.0	74.0	64.0	74.0	54.0	54.0	54.0	64.0	64.0	94.0	
E. Mant. de instal.	45.0	45.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	
F. Serv. dada otras op.											
G. Gastos administ.											
H. Otros costos											
4. TOTAL DE EGRESOS	5777.4	3845.7	2389.5	2490.0	2415.8	3036.9		2574.4	2449.0	3499.4	
5. BENEF. NETO CON PROY. S.F. (2-4)	(5777.4)	(2051.9)	6699.0	1612.6	1296.5	5849.0		1395.5	1243.3	5327.1	
6. BENEF. NETO SIN PROY. S.F.	(5777.4)	(2051.9)	6699.0	1612.6	1296.5	5849.0		1395.5	1243.3	5327.1	
7. BENEF. NETO INCREM. S.F. (5-6)											
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (sitt)											
A. Largo plazo	5679.4	3040.7									
B. Corto plazo											
9. INTERESES PREST. LARGO PLAZO			2389.2	1600.7	1481.3	1438.2	745.4	664.2	525.6		
10. INTERESES PREST. CORTO PLAZO											
11. AMORTIZACION PREST. LARGO PLAZO			3846.0	582.7	209.8	3379.8	396.3	676.0	2563.9		
12. AMORTIZACION PREST. CORTO PLAZO											
13. FINAN. NETO (8-9-10-11-12)	5679.4	3040.7	(6235.2)	(2183.4)	(1691.1)	(4818.0)	(1141.7)	(1340.2)	(3089.5)		
14. BENEF. NETO CON PROY. D.F. (5+13)	(98.0)	988.8	463.8	(570.8)	(394.6)	1031.0		253.8	(96.9)	2237.6	
15. BENEF. NETO SIN PROY. D.F. (6)											
16. BENEF. NETO INCREM. D.F. (14-15)	(98.0)	988.8	463.8	(507.8)	(394.6)	1031.0		253.8	(96.9)	2237.6	
17. AFOQUE											

A.P. = Antes del Proyecto D.F. = Después del Financiamiento S.F. = Sin Financiamiento

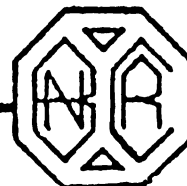
DF = TIR = MULTIPLE
VAN = 1311.4

TIR=33%
VAN=2530
R.B/G=1.16

IICA



**PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA**



QUINTO CURSO

San José, 2 al 20 de marzo de 1987

**QUINTO CURSO: PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGROPECUARIOS
A NIVEL DE FINCA**

EVALUACION FINANCIERA

PROYECTO CRIA-CARNE

Trabajo realizado por:

**Sergio Ruiz
Oscar Brenes
Luis Aragón
Roque Campos
Bernal Astorga**

Asesor:

Mauricio E. Gómez

Coronado, 20 de marzo de 1987

PRESENTACION

El presente trabajo fue realizado por un equipo de participantes en el Quinto Curso sobre Preparación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios a nivel de finca, efectuado del 2 al 20 de marzo de 1987, mediante el Convenio de Cooperación Técnica IICA-BNCR.

El proyecto se realizó con el propósito de que los participantes aplicaran y desarrollaran la metodología del Análisis de Inversión en Finca, discutido en las sesiones impartidas, por lo tanto su carácter es estrictamente didáctico.

En el análisis de este Proyecto se presentaron restricciones en la calidad de la información y el tiempo disponible para desarrollarlo, lo cual fue impedimento para lograr realizar un estudio más profundo.

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
1. Aspectos generales	
1.1. Identificación del cliente	1
1.2. Localización de la finca	1
1.3. Condiciones agroecológicas	1-2
2. Características básicas de la finca	
2.1. Análisis de la estructura productiva de la finca	2
2.2. Recursos Humanos	2-3
2.3. Infraestructura	3
2.4. Maquinaria y equipo	3
2.5. Hato ganadero	3-4
2.6. Patrimonio del productor	4-5
3. Análisis del ingreso de la finca	
3.1. Análisis de resultados de ingresos y financieros	6-7
4. Información sobre créditos vigentes	8-9
5. Plan de inversión propuesto	10
5.1. Observaciones sobre el plan de inversión	10-11
6. Evaluación financiera del proyecto	11
7. Comercialización y otros servicios	12
8. Conclusiones	12-13
9. Recomendaciones	13
10. Anexos	

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Identificación del Cliente

La Finca Guacalito S.A., cédula jurídica #3-01036747-32 fue fundada en el año 1978 con el objeto de dedicarse a la agricultura, ganadería y comercio.

Su Presidente con facultades de apoderado generalísimo es el Sr. Sigifredo Gómez, casado, costarricense, tiene amplia experiencia en actividades agropecuarias y de comercio.

La Sociedad se ha orientado exclusivamente a la ganadería de carne, desarrollando las actividades de cría y desarrollo.

El solicitante ha desarrollado esta actividad desde hace 30 años, habiendo operado con la Agencia del BANACIO de Upala durante los últimos 20 años, caracterizándose por mantener un oportuno servicio de sus acreencias.

1.2. Localización de la Finca

Provincia: Alajuela

Distrito: I Upala

Cantón: XIII Upala

Localidad: Las Brisas

De la Agencia Del BNCR en Upala 9 Kms. al suroeste.

1.3. Condiciones agroecológicas

a) Clima

-Precipitación de 3500-4500 mm por año, distribuido de mayo a diciembre.

-Temperatura promedio de 27.5 °C.

-Altura: 50 msnm

b) Suelo

Textura arena-arcillosa, color pardo-claro, profundidad media mediana fertilidad aparente, poca pedregosidad.

c) Topografía

Los terrenos están formados por pequeños cerros de poca elevación y exposición variada, con pendientes muy leves aptas para la ganadería en general.

Los terrenos están debidamente destroncados y presentan aptitud para la mecanización en un 85%.

d) Hidrología

Cuenta con dos ríos y cinco nacientes, con agua permanente.

La totalidad de los apartos están provistos de los abrevaderos abastecidos por las aguas de los ríos y nacientes.

c) Capacidad de uso del suelo

Vocación agrícola y ganadera.

2. CARACTERISTICAS BASICAS DE LA FINCA

2.1. Análisis de la estructura productiva de la finca.

Prácticamente la totalidad de la extensión se encuentra poblada de pastos ratana y estrella, que ocupan una área de 156 Has. y 21 Has. respectivamente, para un total de 177 Has.

Los potreros están divididos en 17 apartos de extensión variable cada uno con un área promedio de 10 Has.

Se encuentran debidamente deslindados por medio de cercas de alambre de púas de 3 y 4 hilos, sobre postería viva y muerta en buen estado general.

Se estima que estos terrenos tienen una capacidad potencial de mantenimiento que, para el ratana está cercano a los 1.25 U.A./Ha. y para el estrella 2 U.A./Ha.

2.2. Recursos Humanos

La atención de la finca, ganado y cultivos se lleva a cabo mediante la participación del propietario, que funge como administrador general y con la colaboración de los hijos.



También se utiliza mano de obra contratada en forma ocasional, de la cual hay suficiente disponibilidad durante todo el año, en la zona en estudio.

2.3. Infraestructura

La explotación dispone de la infraestructura necesaria para hacerle frente al proceso productivo, entre lo que se menciona:

- Un corral de 21 x 24 m. que consta de tres aparatos, manga y embudo.
- Una casa de administración en regular estado de conservación.
- Una casa para peones y bodega en buen estado.
- Un galerón para maquinaria.
- Una porqueriza con bodega en la parte alta.

2.4. Maquinaria y equipo

- Un tractor de llantas, arado, chapeadora y rastra.
- Un jeep toyota-79.
- Un camión Isuzu-86.
- Un pick-up Nissan-80.
- Dos motosierras.
- Tres bombas de motor para fumigación.
- Una planta diesel.
- Dos bombas de agua eléctricas.

2.5. Hato ganadero

La población ganadera actual así como la proyección del desarrollo poblacional del hato de cría se adjuntan en este informe:

Cuadro 1: Disponibilidad actual de ganado por categoría

Categoría	N° de cabezas
Toros	3
Torete	1
Vacas	80
Vaq. 2-3 años	70
Terneritas 0-1	35

El hato está constituido por animales enrazados con sangre india, los cuales presentan una buena apariencia general y condiciones sanitarias aceptables.

Para efectos de proyección del hato, se estimó que la estabilización del mismo, de acuerdo a la capacidad potencial de pastoreo de la finca, se alcanzaba con 145 vientres.

2.6 Patrimonio del productor

En el siguiente cuadro No. 3, se presenta el número de unidades y el valor de los activos que constituyen el patrimonio del productor.

El patrimonio total del productor suma \$14,729.000.00 del cual un 60% (\$8,805,000.00) lo constituyen tierra e infraestructura; el restante 40% lo forman maquinaria, equipo y animales.

También se determinó el costo anual de mantenimiento y reparación de la maquinaria, equipo y obras de infraestructura, el mantenimiento de los animales, de los cultivos perennes y del pasto de piso.

CUADRO N° 3
VERIFICACION DEL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO
DEL PRODUCTOR

DESCRIPCION	ESTADO ACTUAL*	AÑOS MAS DE USO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO ANUAL MAT. / REP.
Maquinaria y Equipo							
Tractor llanta	B	5	1	1	100,0	100,0	10,0
Un-arado	B	5	1	1	50,0	50,0	0,5
Chapiadora	B	5	1	1	50,0	50,0	0,5
Jeep-Toyota-79	B	5	1	1	500,0	500,0	12,0
Camión Izuzu-86	B	8	1	1	850,0	850,0	20,0
Pick-up Nissan-80	B	6	1	1	350,0	350,0	10,0
2 motosierras	B	5	-	2	10,0	20,0	3,0
Bombas-motor	R	3	-	5	14,0	70,0	5,0
1 planta diesel	B	8	1	1	25,0	25,0	1,0
Bombas eléctricas	B	7	1	2	14,0	28,0	2,0
Infraestructura (indicar m ²)							
Casa habit.	R/M	5	1	1	50,0	50,0	3,0
Galerón-cerdos	B	20	1	1	50,0	50,0	1,0
Bodega	R	10	1	1	30,0	30,0	1,0
Galerón magui-equipos	B	15	1	1	50,0	50,0	1,0
Corral sin tech 22x24m	B	25	1	1	200,0	200,0	1,0
Casa peones	R	10	1	1	50,0	50,0	2,0
Animales-Valor total (cuadro 3)						3 881,0	130,0
Recursos Tierra:							
Cultivos anuales	--	--	-	-	--	--	--
Cultivos perennes	B	--	ha	12,5	75,6	945,0	109,0
Pasto piso	B	--	ha	177,0	40,0	7080,0	111,4
Pasto corte							
Pasto natural							
Bosques y charrales	--	--	ha	6,5	30,0	195,0	--
Cercas (Kms.)							
Tinderos de interior	R	5	Km	8	10,0	80,0	1,0
	R	5	Km	5	15,0	75,0	1,0
Caminos (kms)	--	--	-	-	--	--	--

* Bueno = B
Regular = R
Malo = M

TOTAL 14 729,0 423,5

3. Análisis del ingreso de la finca

En el cuadro No. 4 se muestra el ingreso de la finca para el rubro permanente de la ganadería cría-carne.

3.1. Análisis de resultados de ingresos y financieros

Considerando los resultados de Ingresos, financieros y flujo de fondos, se detecta liquidez por parte del productor, el cual trabaja con bajos costos de operación y un índice de endeudamiento que también se puede considerar aceptable.

De acuerdo a los ingresos netos de la finca con respecto a capital social total que posee, se nota que la rentabilidad se mantiene bajo los niveles de renta que tienen los sistemas financieros del país, a pesar de que su flujo de caja es bueno.

Lo anterior obedece a que existe sub-utilización de los recursos disponibles para la explotación agropecuaria y otros usos; en lo que se refiere a maquinaria y equipo.

En el anexo se incluyen los cuadros de gastos de operación, ingreso de la finca y el flujo de los fondos de efectivo.

Cuadro 4. Resumen de resultados de ingresos y financieros

(miles de pesos)

PATRIMONIO DEL PRODUCTOR /

Capital total	<u>14-729-0</u>
Deuda a la fecha	<u>1-323-5</u>
Capital neto (propio)	<u>13-405-5</u>
Indice de endeudamiento	<u>9.0 (%)</u>

INGRESO DE LA FINCA

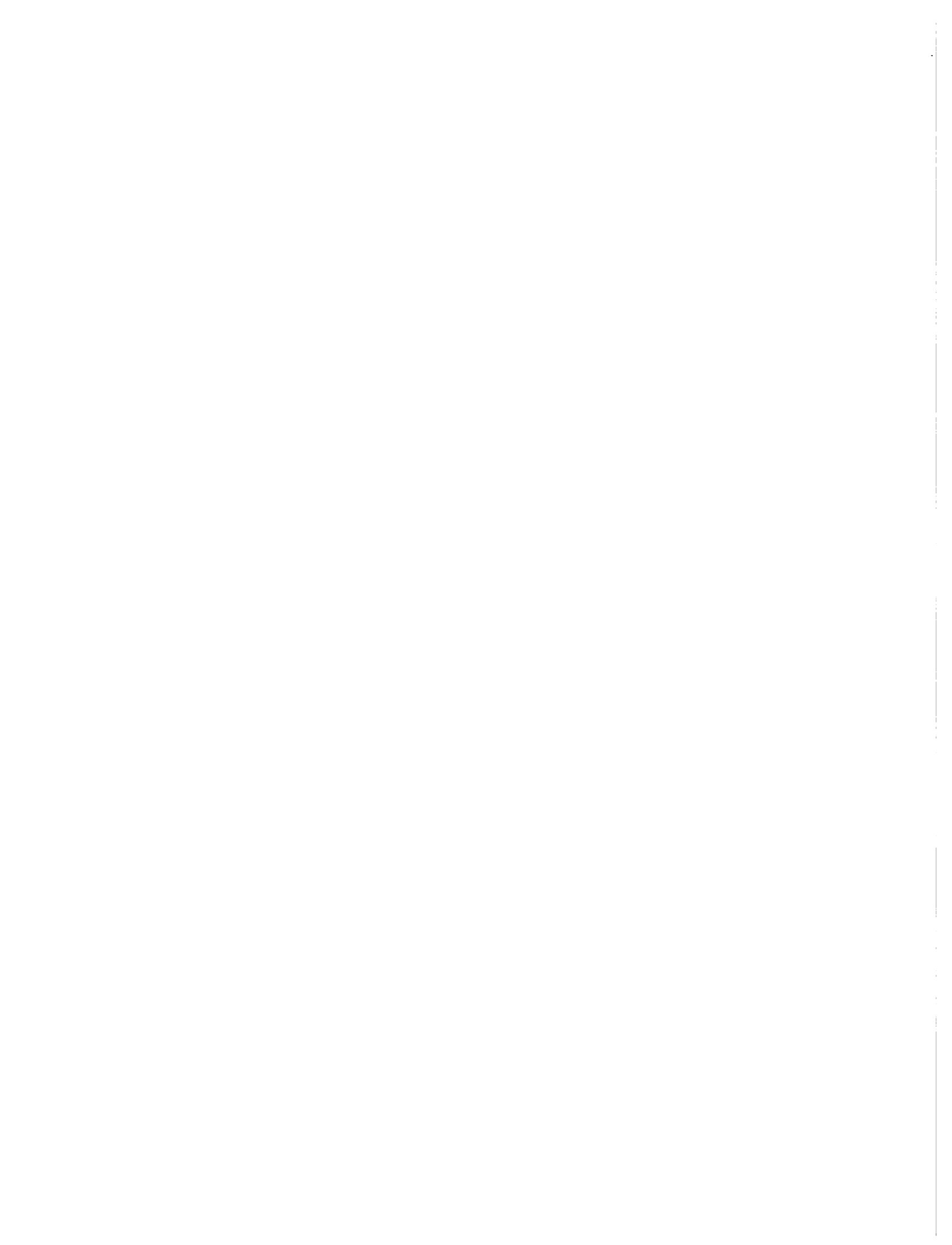
Ingreso neto de la finca (INF)	<u>246-8</u>
Ingreso de la mano de obra familiar (MOF)	<u>-0-</u>
Ingreso por concepto de inversión y administración (IIA)	
IIA = INF - MOF	<u>246-8</u>
Ingreso por concepto de administración (IA)	
IA = IIA - Costo de oportunidad del capital (propio)	<u>246-8</u>

FLUJO DE FONDO

Flujo de fondos efectivo (FFE)	
Saldo FFE	<u>246-8</u>
Gastos familiares (GF)	<u>117-4</u>
Capacidad de pago actual (CPA)	
CPA = FFE - GF	<u>129-4</u>

INDICADORES DE RENTABILIDAD

$$\text{Rentabilidad de operación} = \frac{\text{INF}}{\text{Cap. total}} \times 100 = \frac{246-8}{14-729-0} \times 100 = \underline{1,7}$$



Cuadro 5. Flujo de fondos de efectivo (miles de pesos)

CONCEPTO	SUBTOTAL	TOTAL
INGRESO DE EFECTIVO		
VENTA DE PRODUCTOS		<u>1-111-8</u>
Agrícolas	<u>236-8</u>	
Ganadería	<u>875-0</u>	
PRESTAMOS		<u>700-0</u>
Agrícolas	<u>-0-</u>	
Ganadería	<u>700-0</u>	
INGRESO FUERA DE LA FINCA		
OTRAS ENTRADAS DE EFECTIVO		<u>16-4</u>
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO		<u>1-811-8</u>
GASTOS DE EFECTIVO		
Costos Directos		<u>143-2</u>
Mano de obra	<u>88-6</u>	
Insumos	<u>54-6</u>	
Tracción	<u> </u>	
COSTOS GENERALES		
Herramientas y mantenimiento	<u> </u>	<u>73</u>
Alquiler tierra	<u> </u>	<u>-</u>
Otros gastos de efectivo	<u> </u>	<u>-0-</u>
SERVICIO DE LA DEUDA		<u>86-1</u>
Largo plazo		
Amortización	<u>182-8</u>	
Intereses	<u>284-8</u>	
Corto plazo	<u>-0-</u>	
Amortización	<u>-0-</u>	
TOTAL GASTOS DE EFECTIVO		<u>769-8</u>
FLUJO NETO DE LA FINCA (Ingresos - gastos)		<u>1-042-0</u>
menos:		
Gastos de la unidad familiar		<u>117-4</u>
Impuestos pagados por la familia		<u>10-0</u>
FLUJO NETO FINCA - HOGAR		<u>914-6</u>

Cuadro 6. Resumen de resultados de ingresos y financieros

(miles de pesos)

PATRIMONIO DEL PRODUCTOR /

Capital total	<u>14-729-0</u>
Deuda a la fecha	<u>1-323-5</u>
Capital neto (propio)	<u>13-405-5</u>
Indice de endeudamiento	<u>9,0</u> (%)

INGRESO DE LA FINCA

Ingreso neto de la finca (INF)	<u>246-8</u>
Ingreso de la mano de obra familiar (MOF)	<u>-0-</u>
Ingreso por concepto de inversión y administración (IIA)	
IIA = INF - MOF	<u>246-8</u>
Ingreso por concepto de administración (IA)	
IA = IIA - Costo de oportunidad del capital (propio)	<u>246-8</u>

FLUJO DE FONDO

Flujo de fondos efectivo (FFE)	
Saldo FFE	<u>246-8</u>
Gastos familiares (GF)	<u>117-4</u>
Capacidad de pago actual (CPA)	
CPA = FFE - GF	<u>129-4</u>

INDICADORES DE RENTABILIDAD

$$\text{Rentabilidad de operación} = \frac{\text{INF}}{\text{Cap. total}} \times 100 = \frac{246-8}{14-729-0} \times 100 = \underline{1,7}$$

DIAGNOSTICO DE SITUACION: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Estado del último año agrícola de operación

1. Nombre del Productor: Finca Huacalito, S.A.
2. Oficina Bancaria de: Agencia de Upala
3. Vías de Comunicación: (Señale vías de acceso, tipo de materiales, estado y distancia al Centro Poblado más importante o a la oficina respectivo y también la época)

Se localiza a 9 Km de la Agencia Banacio Upala; 3 Km pavimentados regular estado y 6 Km de camino lastrado en regulares condiciones; transitable todo el año.

4. Características Agro-Ecológicas de la Finca(s)

- a. Clima: (Precipitación, distribución anual, temperatura máxima, mínima y promedio, altura MSNM e influencia del viento, humedad alta y baja)

Precipitaciones de 3 000 mm; distribuidos de mayo a diciembre; temperatura máxima 33%; mínima 20%, \bar{x} 26.5 °C; altura de 55 m s n.m.; poca influencia vientos H.R. arriba 75%

- b. Suelo: (Textura, estructura, profundidad, fertilidad aparente y pedregosidad, color).

Tex Ac Ar, estructura no determinada, profundidad 12-15 cm, fertilidad aparente regular, no presenta pedregosidad, de color pardo-pardo rojizo.

- c. Topografía: (Grados de pendiente, exposición-puntos cardinales-grados y tipo de erosión, drenaje)

Plana con pequeñas ondulaciones, pendiente 3-5%, exposición este-oeste, poca influencia erosión hídrica y eólica.

- d. Hidrología: (Fuentes y uso de agua, indicar número y si son permanentes, sistemas irrigación)

Cuenta con las aguas de los ríos Huacalito-Cabeza de León-Quebrada-Las Latas-Tres Nacientes con respectivos embalses, todos permanentes y otra nacimiento que seca en verano.

- e. Capacidad de uso del suelo: (Vocación agrícola, ganadera o forestal)

Vocación agrícola-ganadera

5. Descripción de la Finca(s)

- a. Nombre de la(s) finca(s) o parcelas:

Finca Huacalito, S.A.

b. Limitantes legales para su explotación (reserva forestal, parque nacional, etc.)

No las hay

c. Linderos actuales:

N: Domitila Arellano

S: Sociedad Rojas Vásquez, Lda.

E: Hda. Brisas- Río Cabeza de León

O: Río Huacalito-Olman Ulate, Calle Pública-otro

d. Influencia de las actividades circundantes sobre la finca:

Ganadería doble propósito- cría carne- agrícolas

e. Servicios con que cuenta la explotación (marcar con x)

Electricidad X Agua potable X Planta eléctrica Teléfono

Servicio de Correo X Otros

6. Capacidad empresarial:

a. Año de experiencia en las diferentes actividades con énfasis en la relacionada con el proyecto a financiar.

30 años Ganadería Cría

b. Referencia de créditos anteriores vigentes con otros bancos:

Si X

No

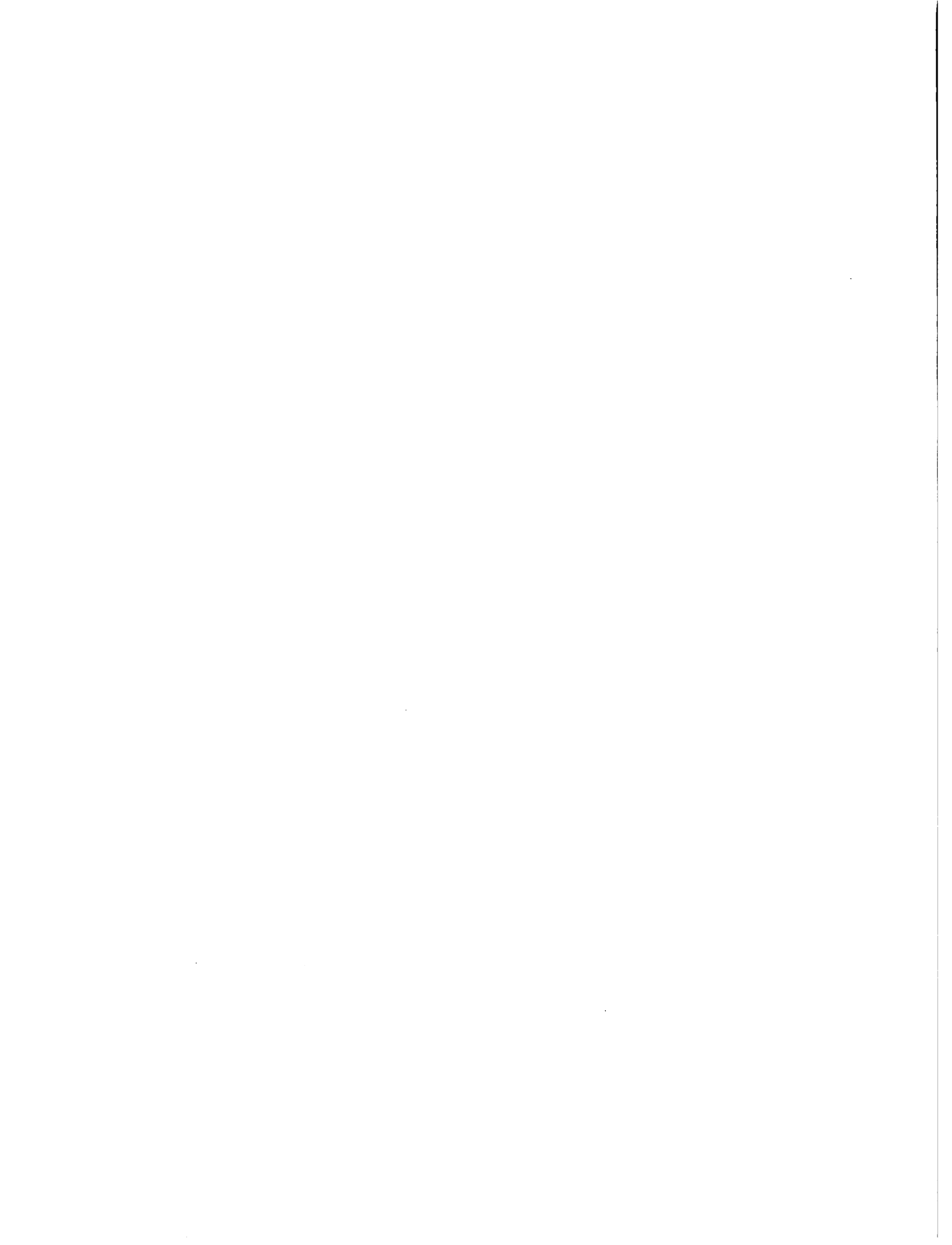
Cuáles: Bancosta-Serv. A.

Banaglo opera Serv. A.

7. Tipo de tenencia:

a. Propia X b. Arrendada c. Colectiva d. Derecho de ocupación

e. Otro



CUADRO N° 1
USO DE LA TIERRA

Rubro	Unidad	Area		Total
		Riego	Secano	
1. Cultivos anuales:				
2. Cultivos permanentes:				
Cacao	ha	--	X	6,5
Phelipita	ha	--	X	6,0
3. Pastos:		Area en rotación efectiva		
a. Naturales				
Ratana	ha			156,0
b. Mejorados				
Estrella Africana	ha			21,0
c. Corte				
4. Charrales				
5. Bosques	ha			6,5
6. Otros usos				

Area total

196,0

CUADRO N°2-A CONTINUACION
 COSTOS DE PRODUCCION...
 (Agricultura)

NINGUNO

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
Hoyada				
Siembra				
1. Fertilización				
2. Fertilización				
Combate de plagas				
Combate de enfermedades				
Amarre				
Deshija manual				
Deshoja				
Despunta				
Resiembra				
Aporca				
Aplicac. aéreas				
Aplicac. de enmiendas				
Aplicac. defoliantes				
Clasificación				
Corta, acarreo interno				
Aplicación de riego				
Empaque				
Transporte insumos				
Transporte productos				
Otros				
			CARGAS SOCIALES	% <u> </u> ₡
			SUB-TOTAL B	₡ <u> </u>
			TOTAL LABORES(A+B)	₡ <u> </u>
II. MATERIALES				
Semilla				
Insecticidas				
Herbicidas				
Fertilizantes				

CUADRO N°2-A

NINGUNO

COSTOS DE PRODUCCION PARA CULTIVOS
QUE SE VAN A AMPLIAR CON EL PROYECTO

RUBRO: _____

CICLO: _____

AREA: _____

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
I. LABORES				
a. Labores de semillero				
Chapia				
Preparación del suelo				
Hechura de eras				
Desinfección de eras				
Siembra				
Fertilización				
Aplic. Insect. al suelo				
Tapado del semillero				
Combate de plagas				
Combate de enfermedades				
Deshierba				
Riego				
Otras				
			SUB-TOTAL A ¢ _____	
b. Labores de cultivos				
Chapia e Incorp. rastrojos				
Arada				
Rastrea liviana				
Rastrea pesada				
Nivelada				
Subsolada				
Alomillado				
Surcado				
Confección de eras				
Confección de bateas				
Trazado, estaquillado				
Arranca de plantas				
Transplante				

**CUADRO N°2-A CONTINUACION
COSTOS DE PRODUCCION...
(Agricultura)**

NINGUNO

	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
Fungicida				
Nematicida				
Adherentes				
Deshijantes				
Inoculantes				
Otros				

TOTAL MATERIALES C ¢ _____
TOTAL COSTOS A+B+C ¢ _____

MANO DE OBRA	NO. DE HORAS
Familiar fija	_____
Familiar ocasional	_____
Contratada fija	_____
Contratada ocasional	_____

Nota: Use un cuadro para cada cultivo.

CUADRO N°2-B

COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA
EN EL AÑO A.P. PARA CULTIVO QUE
NO FORMAN PARTE DEL PROYECTO

RUBRO:

CICLO:

AÑO AGRICOLA:

A. TRACCION	HORAS		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	X			
	X			
	X			
SUB-TOTAL A				Q _____
B. MANO DE OBRA*	HORAS		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	Familiar Contrat. D.H.			
Cacao Asist.	13,0	24,0	250	9 250,00
Cosecha	83,0	120,0	250	50 750,00
Phelipita Asist.	24,0	21,0	250	11 250,00
y Cosecha	17,0	14,0	250	7 750,00
E	137,0	179,0	250	79 000,00
CARGAS SOCIALES 27%				Q 21 330,00 *
SUB-TOTAL B				Q 100 330,00
*En el caso de mano de obra contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.				
C. INSUMOS <u>CACAO</u>	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fertilizantes:				
Urea o nitrato de amonio	91 Kgrs.		13,19	1 200,00
Herbicidas-Gromoxone	22,7 Lt.		240,00	5 448,00
Diuron	1 Kgr.		750,00	750,00
2-4D (480)	3,78 Lt.		210,00	794,00
Combustible	15,0 Lt.		27,73	416,00
SUB-TOTAL C				Q 8 608,00
GRAN TOTAL	SUB-TOTALES A+B+C			Q 108 938,00

NOTA: Use un cuadro por cultivo.

(*) En Phelipita no incurre en costos por insumos.

CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)

ACTIVIDAD: Cría- Cerdos *

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDADES		VALOR		
		Famil.	Contr.	Unitario	Total	
1. Mano de obra*	Mant. potreros	D.H.	36,0	144	250,00	45 000,00
	Mant. cercas		6,0	25		7 750,00
	Labores ordeño					
	Otras labores		189			47 250,00
	Supervisión Administración					
CARGAS SOCIALES 27 % ∅						11 408,00
SUB-TOTAL A						∅ 111 408,00
*Si es contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.						
2. Alimentación	Sal	Kgr.	100,0		5,49	549,00
	Minerales	Kgr.	150,0		120,00	18 000,00
	Concentrados		--		--	--
	Melaza	Kgr.	1 200,0		2,13	2 560,00
	Vitaminas	cc	400		5,00	2 000,00
Otro						
SUB-TOTAL B						∅ 119 109,00
3. Sanidad ani- mal	Productos para baño (especif.)	Kgr.	4		1 000,0	4 000,00
	Desparas.(int)	cc	1 000		1,80	1 800,00
	Vacunas: Doble Septicemia	dosis	500		4,00	2 000,00
	Antrax					
	Brucella					
	Tubos para mas- titis	unid.	6		216,00	1 300,00
	Bolos para dia- rea					
Antibióticos	cc	500		3,00	1 500,00	
Otros Dermolán	grs	495		0,80	400,00	
SUB-TOTAL C						∅ 11 000,00
4. Operación ordeño	Detergentes					
	Cloro					
	Filtros					
	Reactivos Escobones					

CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)

	Cepillos				
	Otros				
				SUB-TOTAL D	¢ - 0 -
5. Combustibles	Lubricant.	2 L	15,2	105,60	1 605,00
	Combustib.	2 L	227,0	20,50	4 653,00
	Electricid.			--	6 000,00
	Otros				
				SUB-TOTAL E	¢ 12 258,00
6. Aperos-herramientas	Monturas				
	Jáquimas				
	Palas				
	Cuchillos				
	Bombas esp.				
	Otros				5 000,00
				SUB-TOTAL F	¢ 5 000,00
7. Otros costos	Fertilizant.				
	Herbicidas				
	Insecticidas				
Venta animales	Transporte		80	600,00	48 000,00
	Otros				
				SUB-TOTAL G	¢ 48 000,00
				GRAN TOTAL A+B+C+	
				+D+E+F+G	¢ 306 775,00

	Ganadería	Agricultura
MANO DE OBRA	N° D.H.	D.H.
Familiar fija	189	124
Familiar ocasional	42	13
Contratada fija	169	179
Contratada familiar	-0-	-----

NOTA: Utilice un cuadro por actividad.

CUADRO N°3

INVENTARIO DE ANIMALES

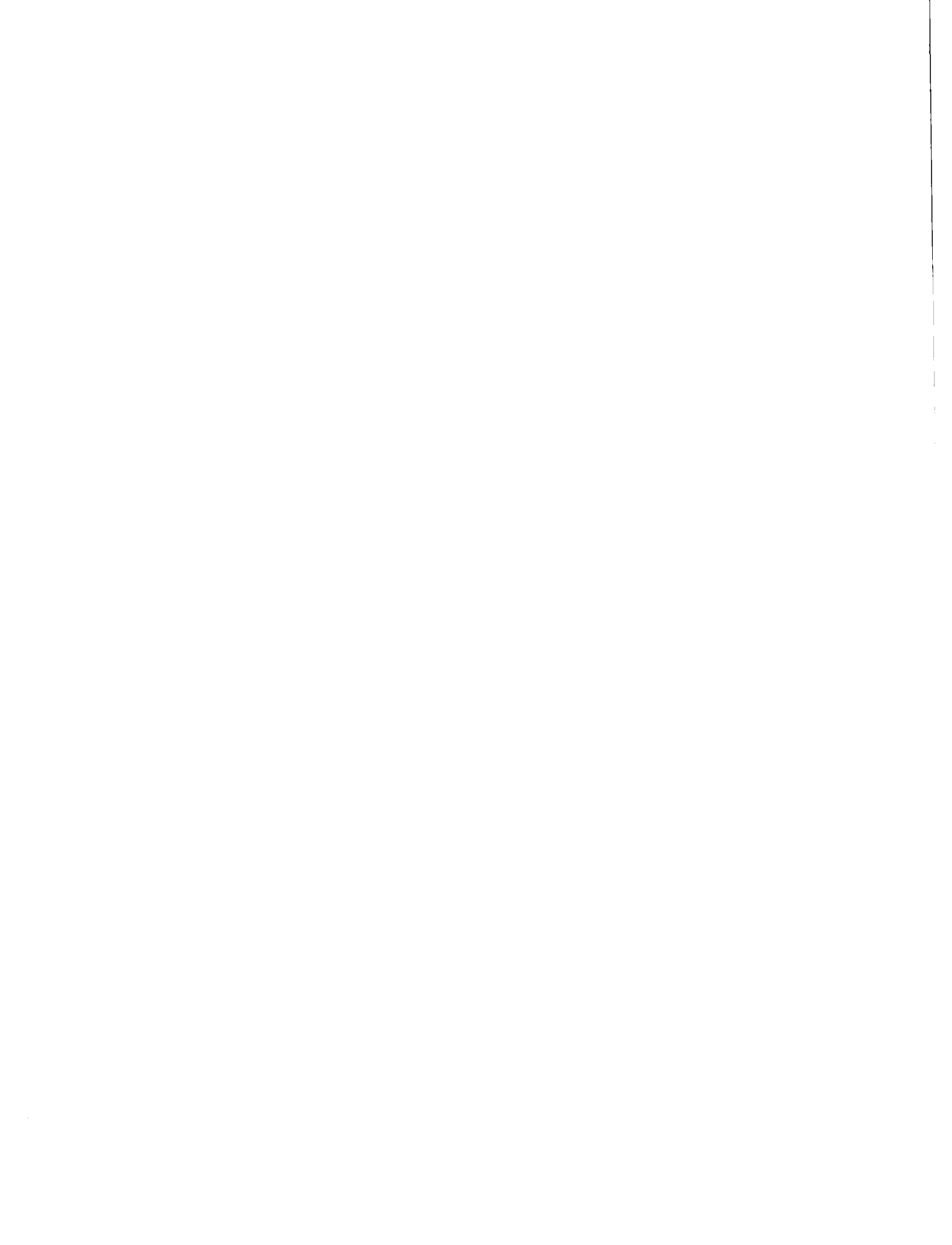
ANIMALES	INVENT. INICIAL	NACIMIENTOS	COMPRAS	VENTAS	AUTO-COMSUMO	MORTALIDAD	RAZA*	INVENTARIO UNID.	PREC/UNIT (000)	TOTAL (000)
BOVINOS										
Toros	2	--	1	--	--	--	Ex/Ind.	3	50.0	150.0
Vacas	131	--	--	50	--	1		80	18.0	1 440.0
Vaq. 2-3 años	--	--	70	--	--	--		70	12.0	840.0
Vaq. 1-2 años	--	--	--	--	--	--		--	--	--
Terneras 0-1	60	60	--	25	--	--		35	7.0	245.0
Terneros 0-1	52	52	--	30	--	2		20	6.0	120.0
Toretos 1-2	206	--	66	140	--	--		66	11.0	726.0
Novillos 2-3	1	--	--	--	--	--		1	30.0	30.0
ANIMALES DE TRABAJO										
Bueyes	2	--	--	--	--	--		2	30.0	60.0
Caballos	5	--	--	--	--	--		5	10.0	50.0
Mulas	1	--	--	--	--	--		1	20.0	20.0
OTROS										
Aves										
Porcinos	11	41	--	--	--	--	Ex/Y	52	3.8	200.0
Otros										

*Anotar la letra que corresponda:

- a= Holstein
- b= Jersey
- c= Guernsey
- d= Pardo Suizo
- e= Brahman
- f= Indo Brasil
- g= Otras

Resumen de Coeficientes técnicos de producción ganadera en A.P. S= 3 881.0.

Porcentaje de parición	69%
Porcentaje de mortalidad:	
jóvenes	3.6%
adultos	2%
Producción leche(ltrs/vaca/día)	
% de vacas paridas que se ordeñan	-
Días de ordeño/vaca en produc.	
# de vacas secas al año	



CUADRO N°5
VERIFICACION DEL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO
DEL PRODUCTOR

DESCRIPCION	ESTADO ACTUAL*	AÑOS MAS DE USO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO ANUAL MAT. / REP.
Maquinaria y Equipo					(000)		
Tractor llanta	B	5	1	1	100-0	100-0	10-0
Un arado	B	5	1	1	50-0	50-0	0,5
Chapiadora	B	5	1	1	50-0	50-0	0,5
Jeep-Toyota-79	B	5	1	1	500-0	500-0	12-0
Camión Izuzu-86	B	8	1	1	850-0	850-0	20-0
Pick-up Nissan-80	B	6	1	1	350-0	350-0	10-0
2 motosierras	B	5	-	2	10-0	20-0	3-0
Bombas-motor	R	3	-	5	14-0	70-0	5-0
1 llanta diesel	B	8	1	1	25-0	25-0	1-0
Bombas eléctricas	B	7	1	2	14-0	28-0	2-0
Infraestructura (indicar m ²)							
Caso habit	R/M	5	1	1	50-0	50-0	3-0
Galerón-cerdos	B	20	1	1	50-0	50-0	1-0
Bodega	R	10	1	1	30-0	30-0	1-0
Galerón Maq. y Equipo	B	15	1	1	50-0	50-0	1-0
Corral sin tech. 22x24m	B	25	1	1	200-0	200-0	1-0
Casa peones	R	10	1	1	50-0	50-0	2-0
Animales-Valor total (cuadro 3)						3-881-0	130-1
Recursos Tierra:							
Cultivos anuales	-	-	-	-	-	----	----
Cultivos perennes	B	-	ha	12,5	75-6	945-0	109-0
Pasto piso	B	-	ha	177,0	40-0	7-080-0	111-4
Pasto corte							
Pasto natural							
Bosques y charrales	-	-	ha	6,5	30-0	195-0	----
Cercas (Kms.)							
Tinderos	R	5	Km.	8	10-0	80-0	1-0
de interior	R	5	Km.	5	15-0	75-0	1-0
Caminos (kms)	-	-	-	-	--	---	---

* Bueno = B
Regular = R
Malo = M

TOTAL 14-729-0

423-5

CUADRO N°5
VERIFICACION DEL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO
DEL PRODUCTOR

DESCRIPCION	ESTADO ACTUAL*	AÑOS MAS DE USO	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO ANUAL MAT. / REP.
Maquinaria y Equipo							
Tractor llanta	B	5	1	1	100,0	100,0	10,0
Un arado	B	5	1	1	50,0	50,0	0,5
Chapiadora	B	5	1	1	50,0	50,0	0,5
Jeep-Toyota-79	B	5	1	1	500,0	500,0	12,0
Camión Izuzu-86	B	8	1	1	850,0	850,0	20,0
Pick-up Nissan-80	B	6	1	1	350,0	350,0	10,0
2 motosierras	B	5	-	2	10,0	20,0	3,0
Bombas-motor	R	3	-	5	14,0	70,0	5,0
1 planta diesel	B	8	1	1	25,0	25,0	1,0
Bombas eléctricas	B	7	1	2	14,0	28,0	2,0
Infraestructura (indicar m²)							
Casa habit.	R/M	5	1	1	50,0	50,0	3,0
Galerón-cerdos	B	20	1	1	50,0	50,0	1,0
Bodega	R	10	1	1	30,0	30,0	1,0
Galerón maqui-equipo	B	15	1	1	50,0	50,0	1,0
Corral sin tech 22x24m	B	25	1	1	200,0	200,0	1,0
Casa peones	R	10	1	1	50,0	50,0	2,0
Animales-Valor total (cuadro 3)							
						3 881,0	130,0
Recursos Tierra:							
Cultivos anuales	---	---	-	-	---	---	---
Cultivos perennes	B	---	ha	12,5	75,6	945,0	109,0
Pasto piso	B	---	ha	177,0	40,0	7080,0	111,4
Pasto corte							
Pasto natural							
Bosques y charrales	---	---	ha	6,5	30,0	195,0	---
Cercas (Kms.)							
Tinderos de interior	R	5	Km	8	10,0	80,0	1,0
	R	5	Km	5	15,0	75,0	1,0
Caminos (kms)	---	---	-	-	---	---	---

* Bueno = B
Regular = R
Malo = M

TOTAL 14 729,0

423,5

INGRESOS DE OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS
(Miles de colones)

	INGRESOS		GASTOS		INGRESO NETO ANUAL
	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	
Jornalero					
Artesano					
Comerciante					
Empleado público					
Trabajo de la esposa					
Trabajo de los hijos					
Otros familiares que viven en la casa					
Otros					
Renta:					
Terrenos					
Maquinaria					
Vehículos					
Animales					
Dineros					
TOTALES	7 324,00	65 916,00	5 500,00	49 500,00	16 416,00

COSTOS GENERALES	
Alquileres	--
Impuestos	3 000,00
Seguros -vehículos	7 000,00
Administración	
Otros	
E	10 000,00

TIPO Y FUENTES DE CREDITO

	FUENTE	N° DE OP.	MONTO ACTUAL	FECHA DE VECIM.	FORMA DE PAGO*	INTERESES		AMORT. EN EL AÑO	TOTAL A PAGAR
						TIPO	MONTO ACTUAL		
INVERSIONES:	Banacio	68-04M21	225 000	10-02-90	**	18%	46 287	32 150	78 437.00
	Banacio	68-05M21	314 300	10-02-90	*	18%	64 287	42 850	107 137.00
	Banacio	308 M21	700 000	23-01-92	140000/año	20,5%	143 500	-0-	143 500.00
	Banacio	73 M21	50 000	01-04-87	75000/año	16%	20 000	75 000	95 000.00
COSTOS OPERACION (PRODUCCION)	Banagio	AvAu201-20	17 000	22-01-88	17500/año	16%	5 600	17 500	23 100.00
	Banagio	Av199-20	16 705	22-01-88	15265/año	16%	5 115	15 265	20 380.00
GASTOS FAMILIARES						E	284 789	182 765	467 554.00
									117 400.00
OTROS GASTOS									
									584 954.00

* NOTA: Detalle al dorso la forma de pago si es necesario.

Años	** 68-04 M21	* 68-05 M21
2-3	32 150.00	42 850.00
4-5	48 850.00	57 150.00
6-7	75 000.00	100 000.00



BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEACION DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS GANADEROS

Oficina ENCR de: Upala

Nombre del solicitante: Finca Huacalito, S. A.

Actividad a Financiar: Ganadería Cría-Carne

Fecha de Análisis: 18 de marzo de 1987

Nombre del Analista: Grupo 5-IIICA

Cargo: Asesores Agropecuarios

Visto Bueno: _____

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEACION DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO Nº 2
 USO DE LA TIERRA

	SIN PROYECTO	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<u>1. CULTIVOS ANUALES</u>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<u>2. CULTIVOS PERMANENTES</u>														
Cacao	6.5 ha. →	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Phelipita	6.0 ha. →	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....
.....
<u>3. PASTOS</u>														
Pastos naturales *	156.0 ha. →	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pastos mejorados **	21.0 ha. →	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pastos de corte	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<u>4. CIARRALES</u>														
<u>5. BOSQUES</u>														
<u>6. OTROS USOS</u>														
SUPERFICIE TOTAL DE LA FINCA	196.0 ha. →													

* Ratana 156 has. x 1.25 V.A/ha.

** Estrella 21 has. x 2 V.A/ha.

237 V. A. = capacidad carga

CUADRO No. 4 PROYECCION DE VENTAS (Miles C)

GANAD. CARNE	V/U C	AP	DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Machos 0-1	7.0	210.0	301.0	279.0	315.0	315.0	315.0	315.0	315.0	315.0	315.0	315.0	315.0			
Machos 1-2	10.0		190.0													
Machos 2-3+	15.0															
Hembras 0-1	7.0	175.0														
Hembras 1-2	14.0	168.0	168.0	238.0	518.0	462.0	532.0	546.0	546.0	546.0	546.0	546.0	546.0			
Hembras 2-3+																
TOTAL C		553.0	659.0	511.0	833.0	777.0	847.0	861.0	861.0	861.0	861.0	861.0	861.0			
GAND. LECHE																
Vacas en produccion	V/U C	AP	DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO													
158. / vaca																
Total lbs./dia																
Tiempo en dias																
Total de lbs.																
Ingreso Venta Leche	C															
TOTAL C																
OTROS PRODUCTOS	V/U C															
I.N. VENTA CACAO		132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2	132.2			
I.N. VENTA LECHONES		-	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0			
I.N. COMERCIO NOVILLO		200.0	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4			
I.N. SERVICIOS		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0			
I.N. VENTA VACAS		152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0	152.0			
TOTAL C		1053.2	851.2	913.2	1025.0	969.2	1039.2	1053.2	1053.2	1053.2	1053.2	1053.2	1053.2			

NOTA: V.U. = VALOR UNITARIO

AP = ANTES DEL PROYECTO / ANTES

En otros productos incluir el autoconsumo y las ventas de productos agrícolas.

BANCO NACIONAL DE CREDITO FICA
 ESTABLECIMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO No. 12

DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS
 (En Colones)

(CON PROYECTO)

AP	SALDOS DEL PRINCIPAL				INTERESES				ALICUOTIZACIONES			
	BID	CERS. OPS *	TOTAL	19% BID	CERS. OPS*	TOTAL	BID	CERS. OPS*	TOTAL	BID	CERS. OPS*	TOTAL
1	675-000-00	1-505-818-00	1-323-050-00		289-116-50	289-116-50		182-765-00	182-765-00		182-765-00	182-765-00
2	675-000-00	1-323-050-00	1-998-050-00	128-250-00	254-025-60	382-275-60		323-750-00	323-750-00		323-750-00	323-750-00
3	675-000-00	999-300-00	1-674-300-00	128-250-00	193-864-20	322-114-20		240-000-00	240-000-00		240-000-00	240-000-00
4	675-000-00	759-300-00	1-434-300-00	128-250-00	147-304-20	275-554-20	100-000-00	315-000-00	315-000-00	100-000-00	415-000-00	415-000-00
5	575-000-00	444-300-00	1-019-300-00	109-250-00	86-194-20	195-444-20	125-000-00	315-000-00	315-000-00	125-000-00	440-000-00	440-000-00
6	450-000-00	129-300-00	579-300-00	85-500-00	25-213-50	110-713-50	225-000-00	129-300-00	129-300-00	225-000-00	354-300-00	354-300-00
7	225-000-00		225-000-00	42-750-00		42-750-00	225-000-00			225-000-00	225-000-00	225-000-00
8												
9												
10												
11												
12												

* Si hay varias operaciones, detallar al dorso y englobar en la columna correspondiente.
 Se deben indicar, también, operaciones con otros Bancos o particulares.

CALCULO DEL VALOR RESIDUAL

(MILES COLONES)

GANADERIA ^a	Precio Unitario	Número Animales	INICIAL		FINAL		RESIDUAL
					# animales		
Vacas	14.0	150	2 100.0		1 666.0		11.0
Toros	90.0	5	250.0		250.0		
Hembras 2-3 años	14.0				364.0		
Embrias 1-2 años	9.0	35	315.0		396.0		
Terneras 0-1 años	7.0	45	315.0		315.0		
Novillos 2-3 años							
Novillos 1-2 años							
Terneros 0-1 años							
<u>INVERSIONES ^b</u>							62.5
TOTAL			2 980.0		2 991.0		73.5

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composición del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperación del valor inicial de los activos principales del monto de la inversión, sin incluir el valor del ganado.

CALCULO DEL VALOR RESIDUAL

(MILES COLONES)

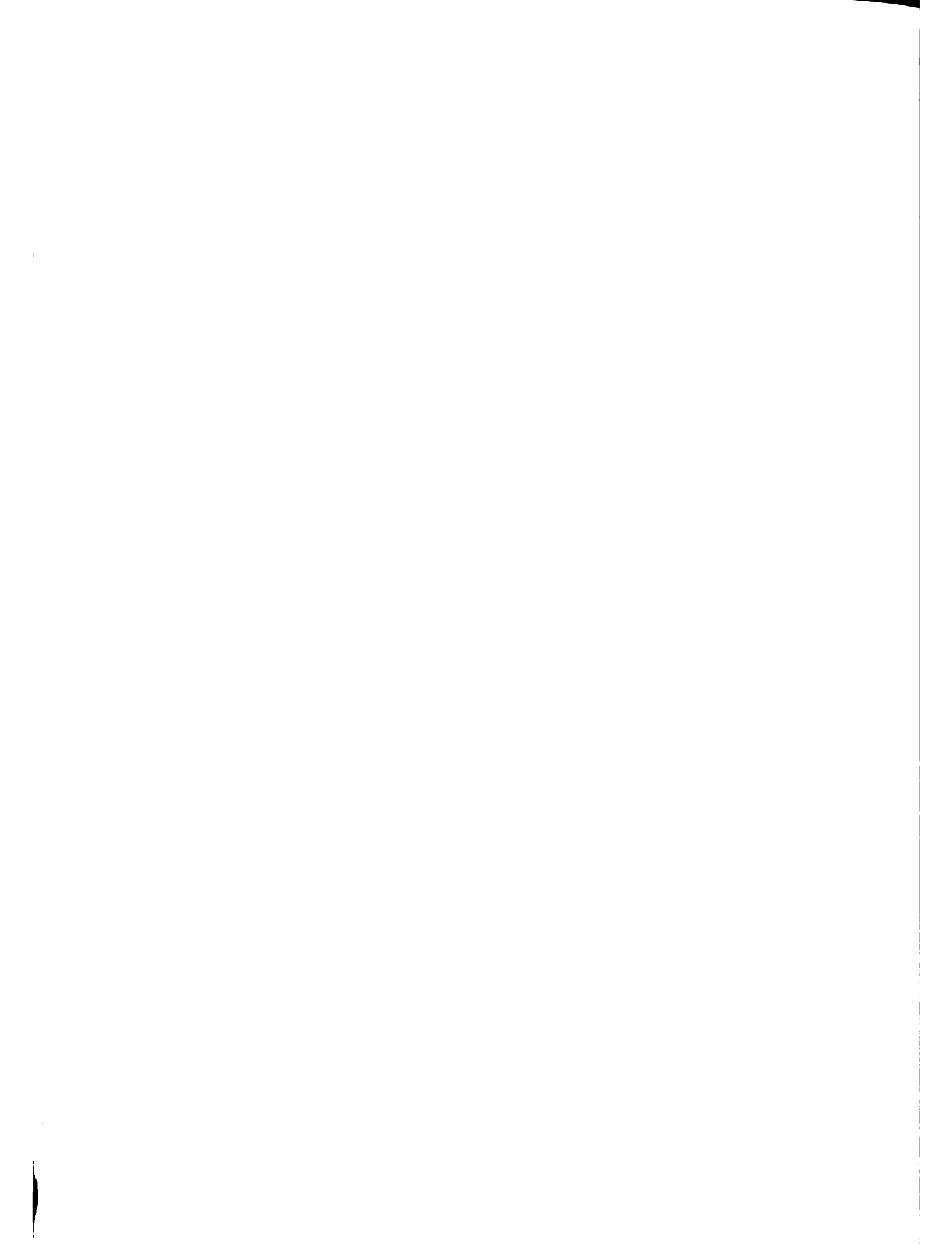
GANADERIA a	Precio Unitario	Número Animales	INICIAL		FINAL		RESIDUAL
					# animales		
Vacas	14.0	150	2 100.0		119	1 666.0	11.0
Toros	90.0	5	250.0		5	250.0	
Mantras 2-3 años	14.0				26	364.0	
Estrías 1-2 años	9.0	35	315.0		44	396.0	
Terneras 0-1 años	7.0	45	315.0		45	315.0	
Novillos 2-3 años							
Novillos 1-2 años							
Terneros 0-1 años							
<u>INVERSIONES b</u>							62.5
TOTAL			2 980.0			2 991.0	73.5

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composición del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperación del valor inicial de los activos principales del monto de la inversión, sin incluir el valor del ganado.

CUADRO 10. FLUJO DE FONDOS DE EFECTIVO (miles de colones).

CONCEPTO/ANO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESO DE EFECTIVO											
A. Venta de productos ganado-crfa	553.20	659.0	511.0	833.0	777.0	847.0	861.0	861.0	861.0	861.0	861.0
B. Prestamos recibidos		675.0									
C. Ingresos fuera de la finca	500.2	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6
D. Otras entradas de efectivo	1053.2	1786.6	963.6	1285.6	1299.6	1313.6	1313.6	1313.6	1313.6	1313.6	1313.6
2. TOTAL DE INGRESOS											
3. GASTOS DE EFECTIVO											
A. Costos de inversion		675.0									
B. Costos operacion											
D. Mant. maq. y eq.											
E. Mant. de instal.	346.4	427.6	437.7	436.2	438.2	438.7	438.7	438.7	438.7	438.7	438.7
G. Gastos administ.											
H. Otros costos											
4. TOTAL DE EGRESOS											
5. FLUJO NETO DE LA FINCA (2-4)											
	346.4	1102.7	437.7	436.2	438.2	438.7	438.7	438.7	438.7	438.7	438.7
	706.8	683.9	525.9	849.4	791.4	860.9	874.9	874.9	874.9	874.9	874.9
6. CARGAS FINANCIERAS											
Serv. de la deuda del proy.		128.3	128.3	128.3	234.3	310.5	267.8	-	-	-	-
Serv. de la deuda otras op.	471.8	577.8	433.9	462.3	401.2	154.5	-	-	-	-	-
7. SALDO EN CAJA (5-6)											
	235.0	-23.1	-36.3	158.8	155.9	395.9	607.1	874.9	-	-	-
8. MENOS											
A. Gastos de la unid. familiar	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4	117.4
B. Impuestos pagados por la fam.											
9. FLUJO NETO FINCA-HOGAR (7-8)											
	117.6	-140.5	-153.7	41.4	38.5	278.5	489.7	757.5	-	-	-



MINISTERIO NACIONAL DE COSTA RICA
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA
 DIRECCION FINANCIERA GANADERIA CRIA-CARNE

CUADRO 11. ANALISIS FINANCIERO CON PROYECTO (miles de colones)

CONCEPTO/AÑO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS											
A. Valor de la producción	553.0	659.0	511.0	833.0	777.0	847.0	861.0	861.0	861.0	861.0	861.0
B. Auto consumo											
C. Valor residual											73.5
2. TOTAL DE INGRESOS	553.0	659.0	511.0	833.0	777.0	847.0	861.0	861.0	861.0	861.0	934.5
3. EGRESOS											
A. Costos de inversión		675.0									
B. Costos de operación	208.0	289.3	299.3	297.8	299.8	300.3	300.3	300.3	300.3	300.3	300.3
C. Capit. adicional trabajo											
D. Mant. maq. y eq.	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
E. Mant. de instal.	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
F. Serv. de otra op.											
G. Gastos administ.											
H. Otros costos	5.4	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4. TOTAL DE EGRESOS	286.4	1037.3	377.3	375.8	377.8	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0
5. BENEF. NETO CON PROY.S.F.(2-4)		(378.3)	133.7	457.2	399.2	466.0	480.0	480.0	480.0	480.0	553.5
6. BENEF. NETO SIN PROY. S.F.	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6
7. BENEF. NETO INCRM.S.F (5-6) VAN (19%) = 86.56 TIR: 14.8	(644.9)	(644.9)	(132.9)	190.6	132.6	199.4	213.4	213.4	213.4	213.4	286.9
8. PRESTAMOS RECIBIDOS (sub)VAN(19%) (-86.66)		675.0									
A. Largo plazo 19%			261.2	257.7	411.4	573.8	606.2	700.4	796.8	896.0	899.9
B. Corto plazo 22.5%			128.3	128.3	128.3	109.2	90.2	71.2	52.2	33.3	14.2
9. INTERESES PREST. LARGO PLAZO				58.8	58.0	92.6	715.6	136.4	157.6	179.3	201.6
10. INTERESES PREST. CORTO PLAZO				-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0
11. AMORTIZACION PREST.LARGO PLAZO				261.2	257.7	411.4	513.8	606.2	700.4	796.8	896.0
12. AMORTIZACION PREST.CORTO PLAZO			132.9	(190.6)	(132.6)	(199.4)	213.4	213.4	213.4	213.4	213.4
13. FIVAC. NETO (8-9-10-11-12)		-	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6
14. BENEF.NETO CON PROY.D.F.(5+13)		296.7	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6
15. BENEF. NETO SIN PROY.D.F.(6)		266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6	266.6
16. BENEF. NETO INCRM.D.F.(14-15)		30.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. APOKIE											

A.P.= Antes del Proyecto D.F.= Después del Financiamiento S.F.= Sin Financiamiento

SERVICIO NACIONAL DE COSTA RICA
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS

CUADRO AUXILIAR A
 CALCULO DE LA TIR
 (ANTES DEL FINANCIAMIENTO)
 GANADERIA CRIA-CARNE

AÑO	BENEFICIO NETO INCREMENTAL	FACTOR DE ACTUALIZACION AL 20.5 %	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZAC. AL 13%	FACTOR DE ACTUALIZA. AL 15%	VALOR ACTUALIZADO AL 13%	VALOR ACTUALIZADO AL 15%
1	(644.9)	1.0	(644.9)	1.0	1.0	(644.9)	(644.9)
2	(132.9)	0.830	(110.3)	0.885	0.870	(117.6)	(115.6)
3	190.6	0.689	131.3	0.783	0.756	149.2	144.0
4	132.6	0.572	75.8	0.693	0.658	91.9	87.3
5	199.4	0.474	94.5	0.613	0.572	122.9	114.0
6	213.4	0.394	84.1	0.543	0.487	115.9	106.0
7	213.4	0.327	69.8	0.480	0.432	102.4	92.2
8	213.4	0.271	57.8	0.425	0.376	90.7	80.2
9	213.4	0.225	48.0	0.376	0.327	80.2	69.8
10	213.4	0.187	39.9	0.383	0.284	71.1	60.6
			(154)			61.10	(6.4)

$$TIR = T_m + (T_m - T_m)$$

$$TIR = (13) \cdot 2$$

$$TIR = 13 + 1.81 = 14.8$$

$$\frac{VAN_{Tm}}{VAN_{Tm} + VAN_{Tm}}$$

$$\frac{61}{61 + 6.4}$$

$$61 + 6.4$$

VAN = VALOR ACTUALIZADO

Tm = TASA MAYOR DE ACTUALIZACION

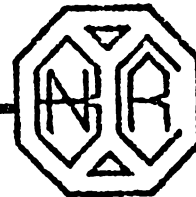
Tm = TASA MENOR DE ACTUALIZACION



IICA



PROGRAMA DE CAPACITACION DE AGENTES
DE CREDITO EN PREPARACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA



QUINTO CURSO DE PROYECTOS AGRICOLAS

San José, 2 al 20 de marzo de 1987

EVALUACION FINANCIERA PARA LA ASISTENCIA Y
ESTABLECIMIENTO DE 15 HECTAREAS DE CACAO

Trabajo realizado por:

- Leonardo Pérez S.
- Sergio Castro G.
- Wilberth Vargas S.
- Juan R. Acuña M.
- Fernando Boza U.
- Gerardo Durán C.

Asesor: Eugenio José Sánchez Alcázar

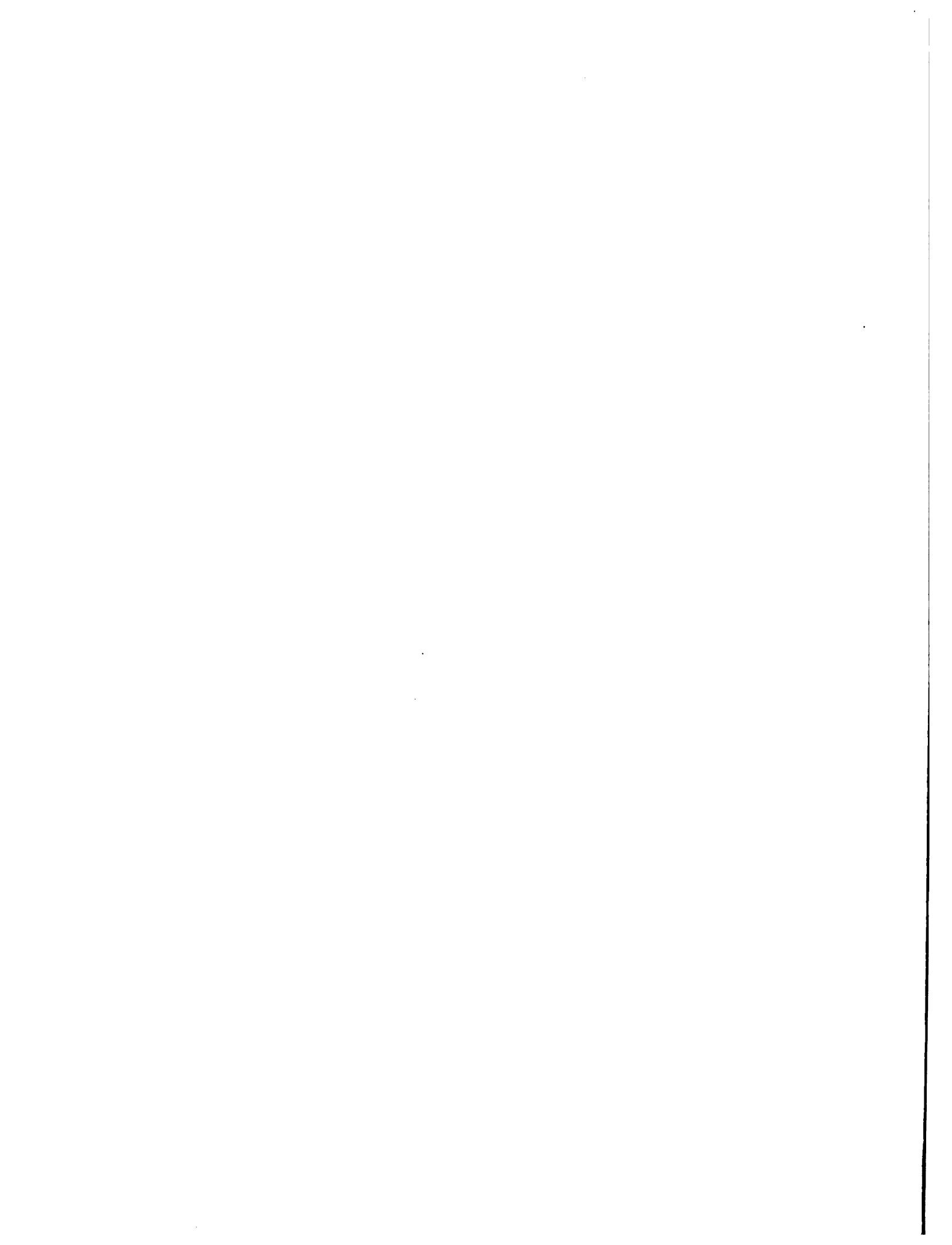
Coronado, 20 de marzo de 1987

PRESENTACION

El presente trabajo ha sido preparado por el equipo de participantes que asistió al Quinto Curso sobre Preparación de Proyectos Agrícolas a Nivel de Finca, que se llevó a cabo mediante el Convenio de Cooperación Técnica IICA-BNCR, del 2 al 20 de marzo de 1987.

El proyecto se realizó con el propósito de que los participantes pudieran aplicar y desarrollar la metodología del Análisis de Inversión en finca discutida en las sesiones, por lo tanto su carácter es estrictamente didáctico.

En el Análisis de este proyecto se presentaron restricciones de información y de tiempo, para poder hacer un estudio más avanzado.



I. AGRADECIMIENTO

El Grupo de Estudio del Caso -Cacao-, agradece a todos los profesores que han colaborado en este curso, la manera desinteresada en que nos apoyaron y transfirieron sus concimientos.

Damos las gracias al Lic. Eugenio Sánchez, funcionario del IICA por su valiosa ayuda en la elaboración de este trabajo. Al Ing. Agrónomo Jorge Rodríguez, técnico del Banco Nacional de Costa Rica, al propietario de la finca Ing. Jorge Echeverri R y a su mandador Señor Juan Granados por la información proporcionada para el análisis de dicho Proyecto.

ANTECEDENTES

La Finca Dulce E propósito de nuestro estudio, está localizada en la Provincia de Limón, Cantón (02) Pococí, Distrito (02) Jiménez, Barrio Roxana. Se encuentra a 17 Kms, de la Sucursal del Banco Nacional de Costa Rica en Guápiles; 7 Kms. al Este por carretera asfaltada y 10 Kms. al Norte por calle lastreada, transitable todo el año.

Las características agroclimáticas de la Finca son las concernientes a un clima tropical húmedo; es decir, una precipitación promedio 4.421 mm, una temperatura promedio en los meses secos de 25,3 °C y los meses húmedos de 23,7 °C, un brillo solar de 4,13 horas luz por día.

Las condiciones edáficas de la Finca son bastante adecuadas para el cultivo del cacao. La misma se ubica en una llanura entre los Ríos Santa Clara y Cristina, su topografía es plana con una pendiente entre 1-2%. Sus suelos son relativamente profundos, de textura franco arcillo limoso a franco arenoso; posee buenos drenajes naturales y artificiales, estos últimos debido a que su uso anterior fue como explotación bananera, además su superficie no posee caracteres especiales así como tampoco limitantes legales. Posee buenas fuentes de agua entre las que está el Río Cristina.

En general, la capacidad potencial del recurso tierra no tiene limitaciones para los cultivos tradicionales de la zona y entre ellos el cacao. Esto se hace más evidente al observar el uso actual de la tierra (Cuadro N° 1).

En cuanto al recurso de mano de obra, no existe disponibilidad de ésta con carácter familiar. Solamente se cuenta con la contratada permanente y ocasional, sus conocimientos técnicos son limitados, excepción hecha del mandador. Con base en la inspección se estima que no hay ni habrá en un futuro inmediato restricciones en cuanto a este recurso se refiere.

En resumen, los recursos disponibles de la Finca se encuentran utilizados en forma adecuada hasta el momento. No obstante, la reciente adquisición de la Finca y a la falta de capital de trabajo.

PLAN DE INVERSION

El Plan propuesto por el agricultor consiste en el mantenimiento de 5 hectáreas de cacao y en el establecimiento de 10 hectáreas del mismo cultivo, mediante el financiamiento del Programa BID 497/OC-CR.

El proyecto presenta variaciones notorias con respecto a las prácticas culturales que normalmente realiza el agricultor. Entre ellas se pueden nombrar la siembra de los clones de cacao en hileras separadas y debidamente identificadas, distribuidas en forma tal que se obtenga el máximo de polinización cruzada (disminuir incompatibilidad). Mediante este sistema de siembra se persigue la identificación de aquel clon que posee las mejores características agronómicas. Por otra parte, si fuera del caso se podría vender semilla en un futuro.

COMERCIALIZACION DEL CACAO

Oferta nacional de cacao

En los últimos años la producción nacional de cacao ha tenido un comportamiento variable:

- Un aumento constante de la producción entre los años 1973 a 1979. En 1973 con una producción de 6.605 TM. y para el año 1979 una producción de 9.551 TM.
- Una drástica disminución en la producción desde 1980 hasta 1983.

Siendo la producción para 1980 de 7.483 TM y para 1983 de 2.302 TM.

Para los años 1984 y 1985 se registró un ligero aumento en la producción. En 1984 3.000 TM y en 1985 se registró una producción de 3.500 TM.

Sin embargo, a partir de 1980 la producción nacional comienza a decrecer drásticamente a causa de los siguientes factores:

- a) Efectos causados por la aparición de la enfermedad conocida como "moniliasis del cacao".
- b) Desestímulo en los precios internacionales, por causa de una baja en el mismo.
- c) La falta de asistencia a los cacaotales.

Exportaciones

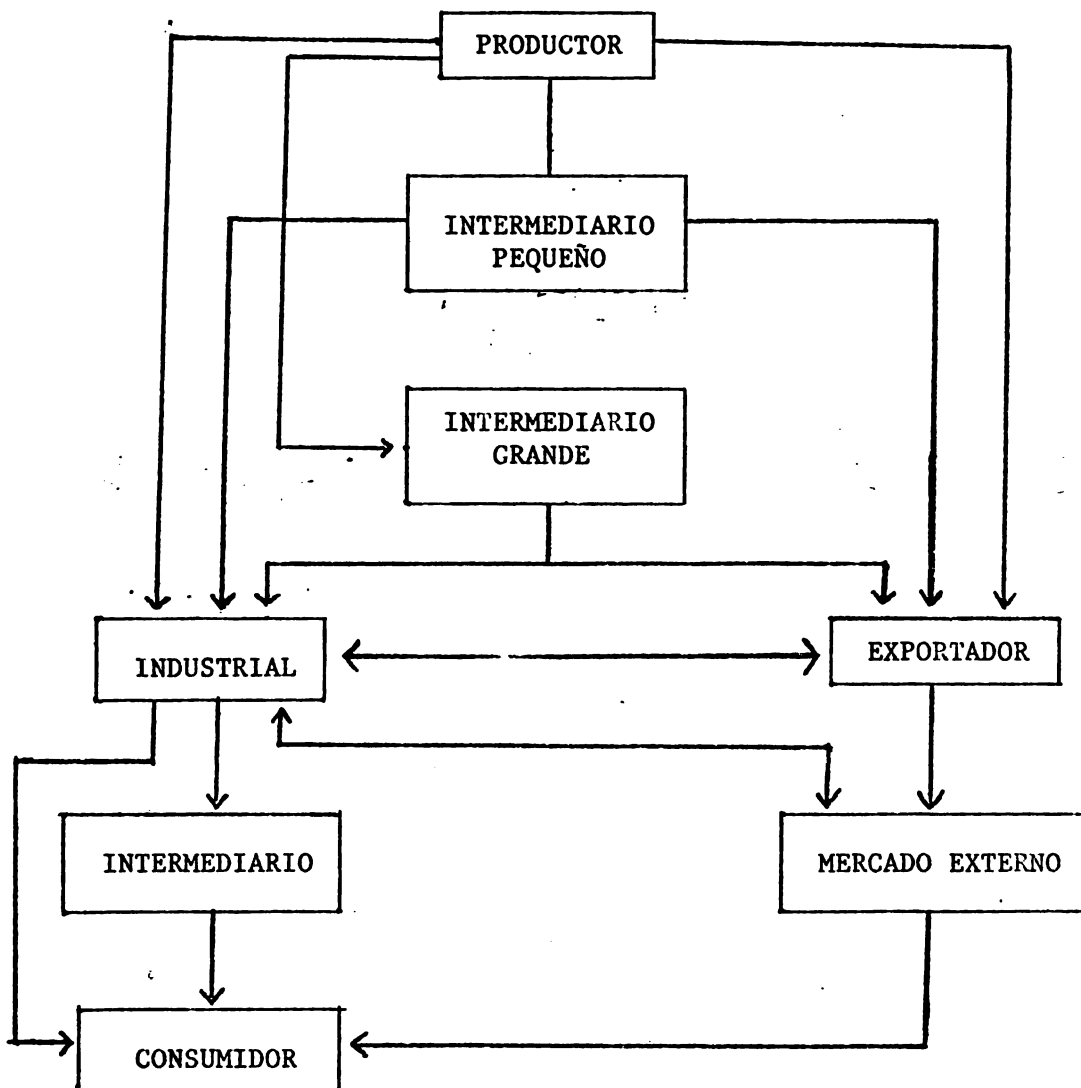
Al igual que la producción, la exportación de cacao tuvo una tendencia ascendente durante el período comprendido entre los años 1973-1978, año a partir del cual comienza a declinar. Las exportaciones fueron en 1973 5,6 millones de kilogramos y en 1978 8,9 millones de kilogramos. A partir de este año las exportaciones decrecen notablemente alcanzando en 1983 un pequeño volumen de 1,4 millones de kilogramos.

Importaciones nacionales

Las importaciones de cacao entre los años 1973 a 1979 pueden considerarse de poca relevancia alcanzando pequeños volúmenes; a partir de 1980 las importaciones comienzan a aumentar, debido a la disminución en la producción nacional, alcanzando 99 y 122 toneladas métricas en 1981 y 1983 respectivamente.

Canales de Comercialización

Entre los posibles mercados a considerar se pueden estimar los siguientes:



De acuerdo a la información obtenida por parte del productor los canales de comercialización a utilizar son:

- a) Productor a industrial-consumidor.
- b) Productor a intermediario grande-consumidor.

Esto se debe básicamente a que su producto va a ser de buena calidad de acuerdo al desarrollo de la plantación e infraestructura a establecer.

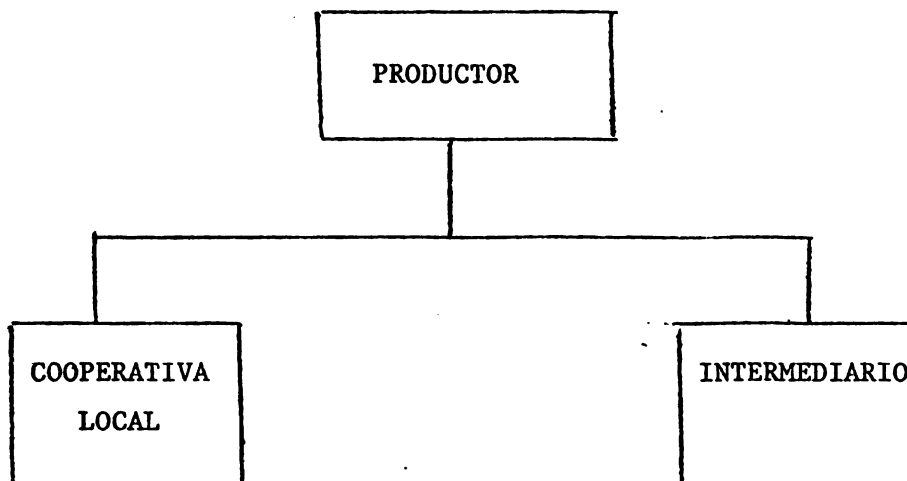
Análisis de Precios

El precio que se paga a los productores nacionales fluctúa generalmente de acuerdo al precio internacional.

El precio por kilogramo pagado al productor, alcanzó ¢100-120 en 1984, a partir de ese año han ocurrido variaciones y actualmente, el precio fluctúa entre ¢80-90 el kilogramo; siendo menor en algunas áreas del país.

Básicamente, los canales de comercialización de este producto están determinados así:

1. Productor a Cooperativa Local
2. Productor a intermediario



ANALISIS DE INGRESO DE LA FINCA

Al considerar los indicadores del Cuadro 6 (Resumen de Resultados de Ingresos y Financieros), se advierte que la finca sin proyecto posee un déficit en el ingreso neto (INF) por cuanto el productor se encuentra en una etapa inversión y de ninguna producción, dado que este agricultor adquirió esta unidad de producción hace dos años. Sin embargo, su patrimonio refleja una gran capacidad de endeudamiento. Esta circunstancia podría respaldar cualquier eventualidad que suceda en el transcurso del proyecto que se pretende financiar.

Por otra parte el productor cuenta con solvencia financiera, de acuerdo, con su capacidad de pago actual (CPA). Además no posee deudas anteriores.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El proyecto se fundamenta básicamente en el aprovechamiento de recurso tierra, el cual es el más abundante en la unidad productiva. Para ello se estableció el uso del mejor cultivo alternativo de acuerdo con las condiciones edafo-climáticas de la zona. Contrario a la circunstancia anterior, existe una escasez de capital, por lo tanto, se hace necesario el financiamiento.

Por otra parte, pese a que el productor no posee experiencia en el desarrollo de la actividad sujeta a financiación, se encuentra muy bien asesorado técnicamente, así como también, el mismo es Ingeniero Agrónomo. Por lo consiguiente, se utilizará alta tecnología; factor este, que favorece la viabilidad técnica del proyecto.

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

a- Calendario y costos de inversión del Proyecto

En el plan de inversión original, propuesto por el interesado, se señala un monto de ¢ 1 314,913.00 para el establecimiento de 10 has de cacao y una suma de ¢48,032.00 para cubrir los costos de inversión de

5 has. de cacao de un año de edad. La cantidad total del préstamo sería de ¢1 795,945.00. De acuerdo con la información obtenida, tanto en la inspección de campo, como con los avíos de los cultivos de cacao y plátano, se estableció que se necesitarán ¢1 532,200.00 para el establecimiento del cacao y ¢1 532 200.00 para el establecimiento del cacao y ¢456,100.00 para los gastos de inversión del cacao ya plantado, para un total de ¢1 988,300.00 (Cuadro 1).

b. Uso de la Tierra

La utilización actual de la finca consiste en la siembra de 10 Has. de Maíz, 10 Has. de Yuca y 15 Has. de Coco, con la siembra intercalada de Maíz. Todos éstos rubros, a excepción del Coco, son explotados por personas ajenas a la finca que deben pagar un alquiler por el uso de la tierra. También, se encuentran establecidas 5 Has. de Cacao de un año de edad con sombra temporal de Yuca y Plátano.

El 50% (10 Has) del terreno alquilado servirá para la siembra del Cacao que se indica en el Proyecto. El otro 50% quedará para un uso no determinado. La finca tiene 10 Has. de pasto Estrella en las cuales se desarrollan y engordan 16 toretes de 1-2 años de edad.

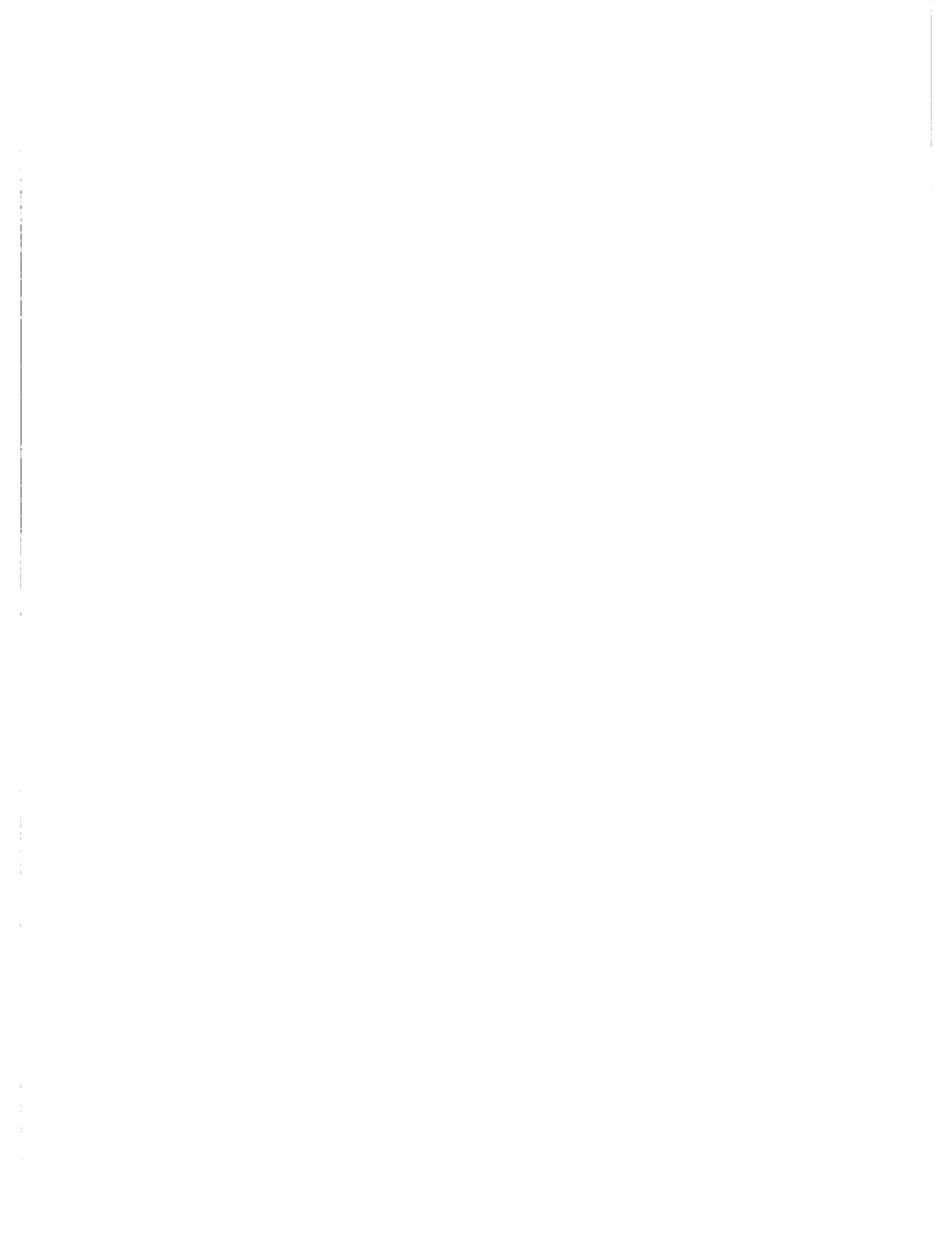
El objetivo principal del arrendamiento de la tierra es además de percibir un ingreso de ¢3.000 a ¢4.000 por hectárea, la vigilancia por parte de los arrendantes de la finca, además del compromiso de mantenerla limpia y del uso de fertilizantes en sus explotaciones.

c. Rendimientos de cultivos/Ha.

La finca percibirá ingresos a partir del 1er. año del Proyecto por la venta de Plátano; se estima que en este año los rendimientos serán del 70%, en el segundo del 100% y en el tercero y último, dado que le dará paso a la sombra permanente de Poró, el mismo 100%. Se ha estimado que en el cuarto año y siguientes, se recibirán ingresos del Coco. Dado que el productor considera el uso de este cultivo únicamente como sombra, se le ha asignado una producción muy conservadora de 2.460 frutos por Ha.

El Cacao de un año de edad, entrará en producción en el año dos del proyecto y el de establecimiento a partir del año tres. En ambos casos, sus producciones se estabilizarán después de 5 años de producción. Por último, la finca obtendrá ingresos todos los años, por la venta de 16 toretes para el desarrollo y engorde.

En síntesis, los ingresos proyectados sin proyecto serán lo que se reciben de la venta del Plátano, Coco, Cacao de un año y Ganado, sin tomar en cuenta el establecimiento de las 10 Has. de Cacao (inversión parcial del Proyecto).



d. Valor de la Producción Agrícola

De acuerdo con el Cuadro 4, el valor total de los productos agrícolas que se venderán en el transcurso del proyecto, alcanzarán una estabilidad en el año ocho y hasta el año diez.

Antes de esta fecha, los valores de la producción se irán incrementando. Se ha estimado que para todos los rubros, el precio _____ por unidad se mantendrá constante en la vida del proyecto. Dado que se supone que tanto los costos como los ingresos variarán de manera proporcional.

e. Proyección de gastos de la finca

Los gastos de Plátano y Coco (Cuadros 5A y 5B), cultivos intercalados con el Cacao, con respecto los avíos de estos son muy bajos debido a que en el primer caso se proporciona una asistencia mínima al cultivo, que comprende la deshija, la deshoja, cosecha y una ínfima fertilización. Se incurre en estos gastos hasta el tercer año del proyecto, momento en que se sustituye por la sombra permanente de Poró. En el Coco, la única labor que se realiza es el control de malezas.

Con respecto a los Cuadros 5C y 5D, en el primero no se estiman imprevistos en el AP, por cuanto son gastos en que ya se incurrió. Por otra parte, solo se tomará en cuenta las cargas sociales de la mano de obra fija, ya que los trabajos a realizar de aquí en adelante serán por contrato.

La información proporcionada en estos Cuadros, es producto de la comparación de los avíos actualizados a 1987 con respecto a las labores y costos de productos en que el agricultor incurre en la zona de ejecución del Proyecto.

FLUJO DE FONDOS DE EFECTIVO CON PROYECTO

Se puede notar en este cuadro ciertos aspectos importantes:

- a- El Ingreso total: Posee valores positivos y significativos tanto en el año "antes del proyecto" como en el transcurso de los 10 años de desarrollo del mismo. Sin embargo, se observa una disminución en los años 2 y 3 debido a que el productor deja de percibir los ingresos por concepto de alquiler de terrenos y por concepto de salario como profesional, además, las ventas de productos son relativamente bajas porque en el año 2 (menor) se refieren solamente a venta de musáceas y ganado de desarrollo, en el año 3 se refieren a venta de musáceas, ganado y empiezan las producciones de cacao (5 Has). Posteriormente, a partir del 3er año del proyecto la finca empieza a recibir ventas de cacao por las 15 Has (las 5 Has iniciales y las 10 Has sembradas en el año 1 del Proyecto) por lo que se nota un aumento significativo en las ventas de productos y consecuentemente en el total de ingresos que luego aumentan en el año 4 con el inicio de las producciones de coco y el aumento del rendimiento del cacao.

- b- Total de egresos: Se ven valores relativamente bajos en el A. P. que aumentan sustancialmente en el año 1 porque en éste se realizan las mayores inversiones por siembra de 10 Has de cacao y por asistencia de las 5 Has que se sembraron en el A. P. En el año 2 disminuyen un poco de los egresos y posteriormente hasta el año 10 aumentan y se mantienen constantes por concepto de gastos de operación, principalmente.

- c Flujo neto de la finca: La finca en el A. P. posee un flujo neto positivo significativo, pero disminuye en el año 1 porque aumentan los egresos debido a las inversiones iniciales y los ingresos disminuyen en parte al reducirse el alquiler de tierras y no utilización de las mismas. (El productor no se define con relación a cómo las explotará a pesar de sugerencias sobre alternativas de producción de esos terrenos), además, deja de percibir ingresos como profesional fuera de la finca.

En el año 2 y 3 el flujo neto es negativo debido a las inversiones altas y reducción del ingreso total. Se sugiere que el cliente siga trabajando como profesional y le dé un uso a las tierras ociosas que antes mantenía en alquiler o que siga alquilando, o se defina en invertir en un cultivo rentable permanente (cacao, guanabana, plátano, etc.) o anual (maíz, yuca, frijoles, etc.). Posteriormente a partir del 4 año hasta el 10 el flujo neto de la finca es positivo y aumenta debido al incremento de las producciones y los egresos se mantienen.

- d- Cargas financieras: Se analizó el proyecto y debido a que en los primeros 3 años se realizarán las mayores erogaciones de inversión y con menores producciones, se recomendó un período de gracia total de 3 años, de capitalización de intereses de 2 años y a partir del 6 año hasta el 10 año para cancelar la deuda.
- e- Saldo en caja: Es positivo, excepto en los años 2, 3 y 4. Por lo tanto, deberá recurrir a otros ingresos fuera de la finca no evaluados en este proyecto. Solamente fuera de la finca en la etapa inicial del proyecto el mismo no se paga por sí solo, sin embargo, en el año 1 y del 5 al 10 año el proyecto cuenta con saldos en caja positivos, a pesar de las cargas financieras por el servicio de la deuda propuesta.
- f- Gastos familiares: Se consideró un gastos general de ₡25,000.00 por mes, lo cual es un valor congruente con el tipo de productor en referencia, ya que con el ingreso salarial como profesional en el A. P. los egresos familiares son mayores que este valor mensual. Por lo tanto, el productor deberá reducir esos gastos a ₡25,000.00 y recurrir a ingresos como profesional fuera de la finca para sufragar mayores gastos familiares y cumplir con los saldos en caja negativos.
- g- Flujo neto finca-hogar: En el A. P. el valor es positivo y significativo, pero en el año 1 disminuye sustancialmente por la reducción en el flujo neto de la finca debido principalmente al aumento de los egresos por las inversiones en cacao.

En el año 2 y hasta el 5 año el flujo neto finca-hogar, es negativo debido a que no se consideraron posibles ingresos fuera de la finca como profesional y un aumento en los ingresos de la finca por concepto de mayor utilización de la finca principalmente en las áreas ociosas, que no producen ingresos.

Se nota que a partir del 6 año el flujo neto finca-hogar es positivo y significativo (¢200.000) hasta el año 9 y en el año 10 (100.000), por lo tanto, el productor podría autofinanciarse la Etapa B de la siembra de cacao en las 15 Has de coco a partir del año 7 o antes si contara con mayores ingresos de efectivo no evaluados en este Proyecto y/o con otro financiamiento no contemplado ahora por razones obvias y de indecisión por parte del cliente, principalmente.

Con base en este flujo neto finca-hogar, se recomienda este proyecto como viable financieramente, solamente si el cliente continuara devengando el salario actual (AP) o similar y/o aumenta la explotación de la finca y/o alquila terrenos que no se consideraron como explotados, debido a indefinición del cliente sobre otras alternativas de producción y sobre posible financiación de las mismas.

Análisis financiero sin proyecto

En el Análisis Financiero de la finca sin proyecto, el Cuadro 9 indica que el beneficio neto presenta un déficit en el AP así como en los años 1 y 2 con proyecto. Esto se debe a la reciente adquisición de la propiedad, que actualmente no tiene ninguna producción, dado que su uso anterior era la explotación del banano. Conviene resaltar aquí que el propietario dejará de percibir ingresos por el arriendo de sus tierras en el año 2 del proyecto, lo que sumado a las fuertes inversiones realizadas en estos momentos explican el déficit de estos años.

Después del año tres, existe un aumento en el beneficio neto originado por la producciones de los cultivos coco y cacao que sembró en A.P.

Análisis financiero con proyecto

Como se puede observar en el Cuadro 11, el Bénéficio Neto Incremental (BNI) sin financiamiento muestra que los valores en los años 1,2 y 3 son negativos, mientras que de los años siguientes los incrementales son positivos. Esto se debe principalmente a que en los primeros años la finca no posee volúmenes de producción que compense los gastos de inversión.

Por otra parte, los índices financieros muestran, a la tasa de descuento utilizada por los créditos BID/OC-CR (20.5%), que una vez cubiertos todos los costos en el transcurso del proyecto, le deja unagancia aceptable (VAN al 20.5% = 917.0). Además, la Tasa Interna de Retorno (TIR) apoya sustancialmente a la tasa de descuento que se utiliza en este tipo de créditos.

En resumen, ambos índices nos muestran la rentabilidad del proyecto.

El beneficio neto incremental (BNI) con financiamiento se vió mejorado sustancialmente en los primeros años, tanto así que solo para el año cuarto se encontro un déficit debido a los siguientes factores:

- a- En este año no hay producción de musáceas.
- b- Deja de recibir ingresos por concepto de financiamiento
- c- Debe pagar los intereses sobre el monto solicitado más los intereses capitalizados.

A partir del quinto año el beneficio neto incremental se torna nuevamente creciente debido principalmente a la producción de cacao y coco



Financiamiento

El monto total del préstamo asciende a $\text{¢}1\,988,300.00$ con un interés del 20.5% con un período de pago de 10 años y una forma de pago de la siguiente manera: de 1-3 años con gracia total, 4-5 años con gracia parcial (paga solo intereses); de los años 6-10 paga un cuota de acuerdo al principal, a los intereses acumulados y a la producción obtenida.

Estas condiciones crediticias están dadas con base a los créditos BID 497/OC-CR que administra el Banco Nacional de Costa Rica.

El mismo será desembolsado de acuerdo como se muestra en el cuadro siguiente:

Semestre	Establecimiento	Asistencia	Total
1	310.5	78.7	389.2
2	310.5	78.7	389.2
<hr/>			
Total Año 1	621.0	157.4	778.4
<hr/>			
3	157.4	149.35	306.35
4	157.4	149.35	306.35
<hr/>			
Total Año 2	314.8	298.7	613.5
<hr/>			
5	298.7		298.7
6	298.7		
<hr/>			
Total Año 3	596.4		596.4
<hr/>			
GRAN TOTAL	1 532.2	456.1	1 988.3
<hr/>			

SERVICIO DE LA DEUDA

	Préstamo Recibido	Intereses	Amortizaciones
1	778.4		
2	613.5		
3	596.4		
4		598.0	
5		598.0	
6		598.0	200.0
7		556.6	350.0
8		484.9	600.0
9		361.9	700.0
10		218.0	1 065.18

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tomando en consideración la información obtenida y procesada en el análisis de este proyecto se concluye lo siguiente:

- Las condiciones edafoclimáticas de la zona de ejecución del proyecto satisfacen las necesidades del cultivo tomado en consideración.
- El ingreso neto de la finca (INF) sin proyecto es negativo por cuanto el productor se encuentra en una etapa de inversión y de ninguna producción.
- Se considera que el productor debido a que no posee operaciones directas, ni indirectas en el S. B. N. u otras instituciones y un patrimonio satisfactorio, presenta una buena capacidad de endeudamiento.
- El proyecto analizado es técnica y financiamiento viable, ya que el VAN y TIR presenta valores capaces de garantizar el reintegro de un préstamo BI-497, según las condiciones de crédito consideradas en este estudio.
- Se recomienda el presente estudio, en la toma de decisión sobre la aprobación del crédito para este proyecto, sin menoscabo de otros aspectos no evaluados.
- Es fundamental mantener una supervisión adecuada a esta inversión con el propósito de darle seguimiento constante y obtener así los resultados esperados.
- Evaluar otras alternativas de utilización de los recursos productivos, especialmente del recurso tierra, el cual además se consideró subutilizado.
- Contemplar nuevos posibles ingresos fuera de la finca, como podría ser salario u honorarios por concepto de práctica de la profesión del cliente.

ANEXOS



ANEXOS

Cuadro 1. Gastos de operación: año agrícola (millones de pesos)

CONCEPTO	CULTIVOS ANUALES						CULTIVOS PERMANENTES						TOTAL
	Musáceas		cacao		coco		Musáceas		cacao		coco		
	Contr.	Fam.	Contr.	Fam.	Contr.	Fam.	Contr.	Fam.	Contr.	Fam.	Contr.	Fam.	
INSUMOS Material de siembra Fertilización Insecticidas Fungicidas Herbicidas Otros (chapia-ro- dajea)							96.3		28.8				125.1
							48.9						48.9
							6.5						6.5
							25.0		28.8				53.8
							15.9						15.9
TRACCION													
Mecánica													
Animal													
MANO DE OBRA Preparación almácigo Preparación suelo Siembra - trasplante Asistencia al cultivo Cosecha							53.7		5.6				59.3
							31.3						31.3
							16.8						16.8
							5.6		5.6				11.2
OTROS GASTOS Fletes Cargas Sociales Seguro cosechas Otros							24.8		2.46				27.2
							0.8						0.8
							24.0		2.46				26.4
TOTAL							174.8	50.0	36.9				261.7

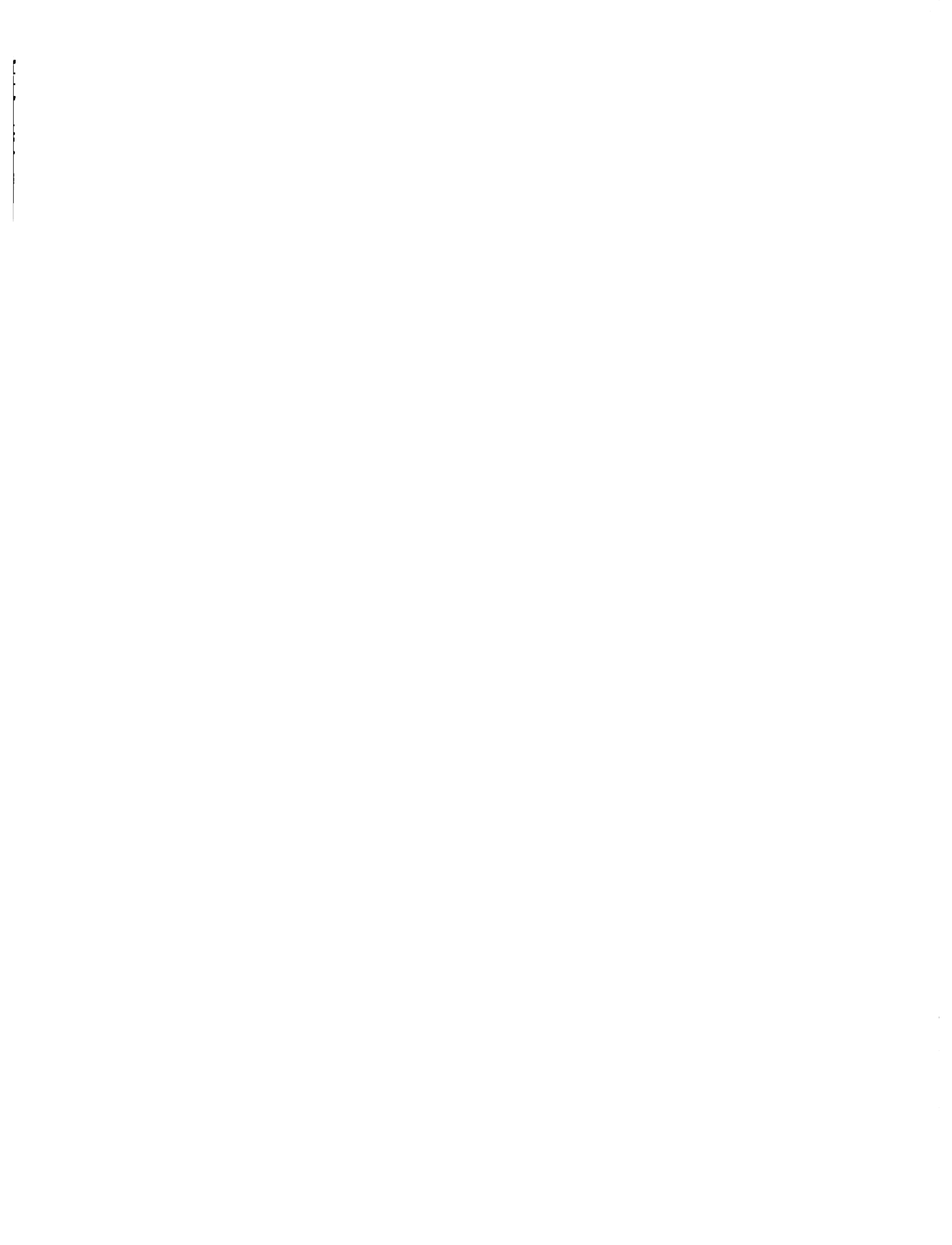
Cuadro 2. Gastos de operación: ganadería

CONCEPTO	CANTIDAD		PRECIO	VALOR
INSUMOS				15.7
Alimentación				3.0
Salud animal				2.1
Operación ordeño				-
Inseminación artificial				-
Fertilización				1.1
Herbicidas				4.5
Otros (bomba espalda)				5.0
TRACCION				
Mecánica				
Animal				
MANO DE OBRA	Familiar	Contrat.		42.1
Mant. potreros		896	Ø35.00 hora	31.4
Mant. cercas		48	"	1.7
Aplic. herbicida		256	"	9.0
		1.200		
OTROS GASTOS				18.7
Transporte				0.2
Cargos sociales				18.5
Seguro				
Otros				
TOTAL	1.200			76.5



Cuadro 5. Flujo de fondos de efectivo (miles de pesos)

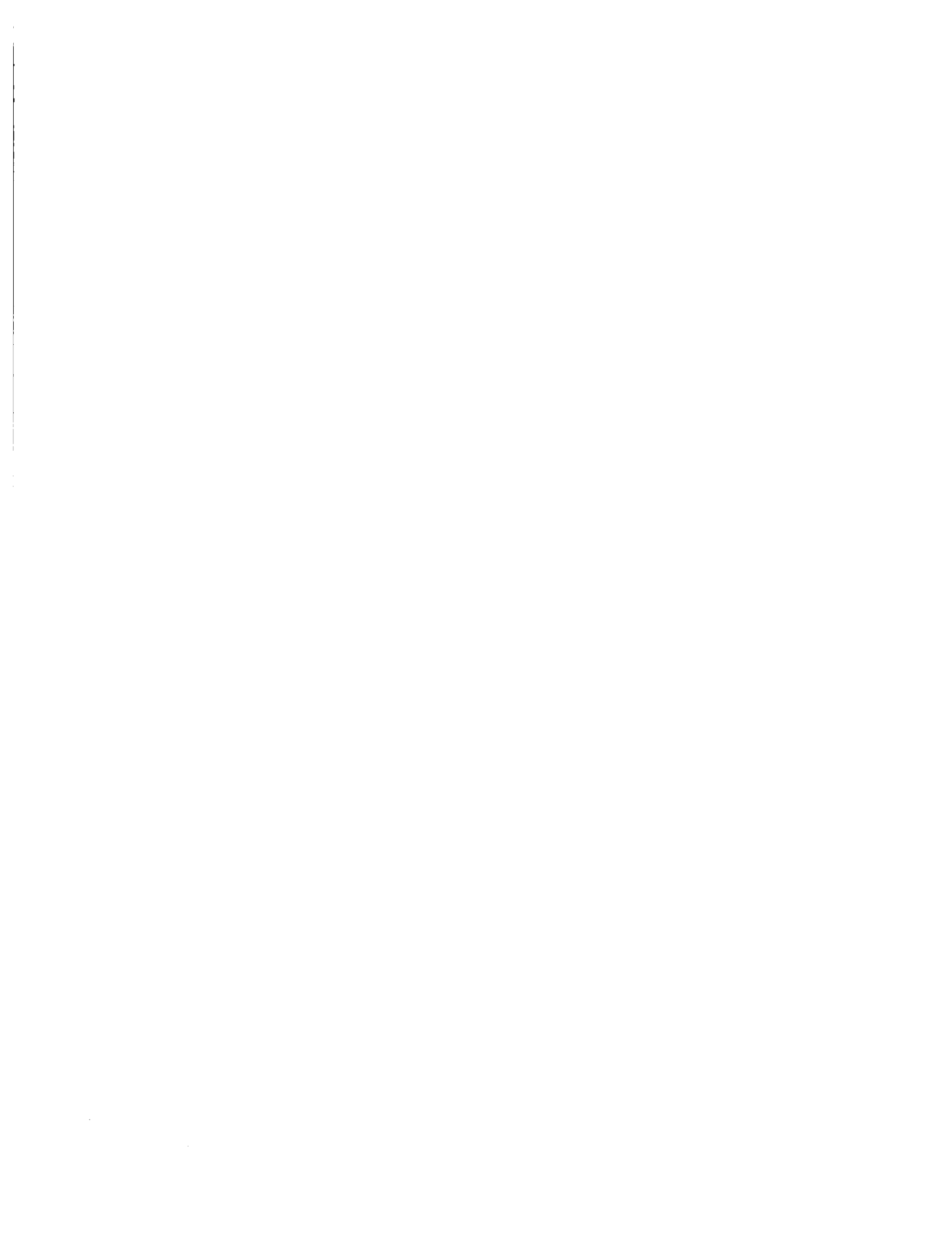
CONCEPTO	SUBTOTAL	TOTAL
INGRESO DE EFECTIVO		
VENTA DE PRODUCTOS		
Agrícolas	_____	
Ganadería	_____	
PRESTAMOS		
Agrícolas	_____	
Ganadería	_____	
INGRESO FUERA DE LA FINCA (salario bruto)		1 440.0
OTRAS ENTRADAS DE EFECTIVO (alquiler)		70.0
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO		1 510.0
GASTOS DE EFECTIVO		
Costos Directos		243.0
Mano de obra	101.3	
Insumos	140.8	
Fletes	1.0	
COSTOS GENERALES		
Herramientas y mantenimiento	_____	
Alquiler tierra	_____	
Otros gastos de efectivo (cargas sociales 44%)	_____	45.0
SERVICIO DE LA DEUDA		
Largo plazo	_____	
Amortización	_____	
Intereses	_____	
Corto plazo	_____	
Amortización	_____	
TOTAL GASTOS DE EFECTIVO		338.1
FLUJO NETO DE LA FINCA (Ingresos - gastos)		1 171.9
menos:		
Gastos de la unidad familiar US\$1.200		864.0
Impuestos pagados por la familia		307.9
FLUJO NETO FINCA - HOGAR		



Cuadro 6. Resumen de resultados de ingresos y financieros

(miles de pesos)

<u>PATRIMONIO DEL PRODUCTOR</u> /	
Capital total	<u>4 845.0</u>
Deuda a la fecha	<u>0</u>
Capital neto (propio)	<u>4 845.0</u>
Indice de endeudamiento	<u>0</u> (%)
 <u>INGRESO DE LA FINCA</u>	
Ingreso neto de la finca (INF)	<u>(340.6)</u>
Ingreso de la mano de obra familiar (MOF)	<u>0</u>
Ingreso por concepto de inversión y administración (IIA)	
IIA = INF - MOF	<u>(340.6)</u>
Ingreso por concepto de administración (IA)	
IA = IIA - Costo de oportunidad del capital (propio)	<u>(340.6)</u>
 <u>FLUJO DE FONDO</u>	
Flujo de fondos efectivo (FFE)	
Saldo FFE	<u>1 171.9</u>
Gastos familiares (GF)	<u>864.0</u>
Capacidad de pago actual (CPA)	
CPA = FFE - GF	<u>307.9</u>
 <u>INDICADORES DE RENTABILIDAD</u>	
Rentabilidad de operación = $\frac{\text{INF}}{\text{Cap. total}} \times 100$	<u>--</u>



CACAO

DIAGNOSTICO DE SITUACION: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Estado del último año agrícola de operación

1. Nombre del Productor: JORGE HERNAN ECHEVERRI RODRIGUEZ
2. Oficina Bancaria de: Sucursal de Guápiles
3. Vías de Comunicación: (Señale vías de acceso, tipo de materiales, estado y distancia al Centro Poblado más importante o a la oficina respectivo y también la época)

Posee calle pública en frente accesible todo el año, desde Oficina BNCR en Guápiles:
7 Km. pavimentado hasta Jiménez y 10 Km. lastreado hasta la finca, en regular estado.

4. Características Agro-Ecológicas de la Finca(s)

- a. Clima: (Precipitación, distribución anual, temperatura máxima, mínima y promedio, altura MSNM e influencia del viento, humedad alta y baja)

Precipitación: 3000-4000 mm. anuales desde el mes de abril hasta enero inclusive.

Mínima= 23°C, Máxima 25°C. Promedio anual 24°C. Altitud 100msnm. Viento alisio,

Este. Humedad alta "Bosque muy húmedo tropical".

- b. Suelo: (Textura, estructura, profundidad, fertilidad aparente y pedregosidad, color).

Textura: Franco arcilloso limoso a franco arenoso. Estructura granular. Profundidad: 40cm. Fertilidad aparente alta. Pedregosidad escasa. Color café oscuro.

- c. Topografía: (Grados de pendiente, exposición-puntos cardinales-grados y tipo de erosión, drenaje)

Pendiente de 0 a 5%, exposición plena. No presenta erosión hídrica laminar. Posee drenajes naturales y artificiales.

- d. Hidrología: (Fuentes y uso de agua, indicar número y si son permanentes, sistemas irrigación)

Posee: tres fuentes de agua permanentes: Río Cristinay dos quebradas. No hay sistemas de irrigación a pesar de que existen posibilidades de establecerlos.

- e. Capacidad de uso del suelo: (Vocación agrícola, ganadera o forestal)

Toda la finca es de vocación agrícola y ganadera.

5. Descripción de la Finca(s)

- a. Nombre de la(s) finca(s) o parcelas:

Finca se denomina: "Dulce e", localizada en Cantón 2°, Pococí, Distrito 2° Jiménez,

Barrio: Roxana Vereda El Humo.

b. Limitantes legales para su explotación (reserva forestal, parque nacional, etc.)

No tiene.

c. Linderos actuales:

N: Elpidio, Valladares Agustín

S: Miguel González Castro

E: Luis Rodríguez y Río Cristina

O: Calle Pública a San Luis de Jiménez

d. Influencia de las actividades circundantes sobre la finca:

Posee influencia de fincas cercanas que explotan la ganadería de carne y agricultura (yuca, maíz, frijol, etc.)

e. Servicios con que cuenta la explotación (marcar con x)

Electricidad__ Agua potable__ Planta eléctrica__ Teléfono__

Servicio de Correo x Otros Agua de pozo.

6. Capacidad empresarial:

a. Año de experiencia en las diferentes actividades con énfasis en la relacionada con el proyecto a financiar.

No posee experiencia en la actividad cacaotera, sin embargo, por su trabajo en el CATIE está muy bien asesorado.

b. Referencia de créditos anteriores vigentes con otros bancos:

Si__ No x

Cuáles: Sin embargo, en el BNCR ha operado en dos ocasiones con buen servicio.

7. Tipo de tenencia:

a. Propia x b. Arrendada__ c. Colectiva__ d. Derecho de ocupación__

e. Otro__

CUADRO N° 1
USO DE LA TIERRA

Rubro	Unidad	Area		Total
		Riego	Secano	
1. Cultivos anuales:				
Maíz (arrendada a otra persona)	Has.		10	10
2. Cultivos permanentes:				
Cacao con musaceas (plátano y banano)	Has.		2	2
Cacao con sombre de yuca	Has.		3	3
Yuca (arrendada)	Has.		10	10
Coco Híbrido "Maypan" asociado con maíz	Has.		15	15
3. Pastos:		Area en rotación efectiva		
a. Naturales				
b. Mejorados				
Estrella Africana	Has.	10 (4 apartos)		10
c. Corte				
4. Charrales				
5. Bosques				
6. Otros usos Areas improductivas				2

Area total

52

CUADRO N°2-A
COSTOS DE PRODUCCION PARA CULTIVOS
QUE SE VAN A AMPLIAR CON EL PROYECTO

RUBRO: CACAO (Establecimiento) CICLO: Permanente AREA: 5 Has.

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
I. LABORES				
a. Labores de semillero				
Chapia				
Preparación del suelo				
Hechura de eras				
Desinfección de eras				
Siembra				
Fertilización				
Aplic. Insect. al suelo				
Tapado del semillero				
Combate de plagas				
Combate de enfermedades				
Deshierba				
Riego				
Otras 6110 plantas @ 8 c/u				48.90
3x2=1111 plantas/Ha.				
			SUB-TOTAL A ¢	48.90
b. Labores de cultivos				
Chapia e Incorp. rastrojos	Hr.	40	0.2	7.5
Arada				
Rastrea liviana				
Rastrea pesada				
Nivelada				
Subsolada				
Alomillado				
Surcado				
Confección de eras				
Confección de bateas				
Trazado, estaquillado				
Arranca de plantas				
Transplante				
Rodajea	Hr.	240	0.035	8.4

**CUADRO N°2-A CONTINUACION
COSTOS DE PRODUCCION...
(Agricultura)**

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
Hoyada y estaquillado	Hr.	400	0.035	14.0
Siembra y resiembra	Hr.	480	0.035	16.8
1. Fertilización	Hr.	160	0.035	5.6
2. Fertilización				
Combate de plagas				
Combate de enfermedades				
Amarre				
Deshija manual				
Deshoja				
Despunta				
Resiembra				
Aporca				
Aplicac. aéreas				
Aplicac. de emmiendas				
Aplicac. defoliantes				
Clasificación				
Corta, acarreo interno				
Aplicación de riego				
Empaque				
Transporte insumos				0.81
Transporte productos				
Otros Aplic.herbicida	Hr.	40	0.035	1.4
			CARGAS SOCIALES	% 24.00
			SUB-TOTAL B	78.51
			TOTAL LABORES(A+B)	127.41
II. MATERIALES				
Semilla				
Insecticidas				
Herbicidas Goal	I	20	1.25	25.00
Fertilizantes 10-30-10	Kg.	460	1.41	6.50



**CUADRO N°2-A CONTINUACION
COSTOS DE PRODUCCION...
(Agricultura)**

	UNID.	CANTIDAD	VALOR	
			Unitario	Total
Fungicida				
Nematicida				
Adherentes				
Deshijantes				
Inoculantes				
Otros				

TOTAL MATERIALES C ¢ 31.50
TOTAL COSTOS A+B+C ¢ 158.91

10% imprevistos

MANO DE OBRA	NO. DE HORAS
Familiar fija	_____
Familiar ocasional	_____
Contratada fija 3 peones	<u>7.488</u>
Contratada ocasional 2 peones	<u>2.304</u>

Nota: Use un cuadro para cada cultivo.

CUADRO N°2-B
COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA
EN EL AÑO A.P. PARA CULTIVO QUE
NO FORMAN PARTE DEL PROYECTO

RUBRO: Coco 15 Has.

CICLO: Permanente

AÑO AGRICOLA: 1986-87

A. TRACCION No	HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUB-TOTAL A			₡ _____
B. MANO DE OBRA*	HORAS	VALOR	VALOR
	Familiar Contrat.	UNITARIO	TOTAL
Aplicación herbicida	-	160	0,035
CARGAS SOCIALES <u>44%</u>			₡ 2.46
SUB-TOTAL B			₡ 8.06
*En el caso de mano de obra contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.			
C. INSUMOS	CANTIDAD	VALOR	VALOR
		UNITARIO	TOTAL
Herbicida: Goal	23	1.25	28.75
SUB-TOTAL C			₡ 28.75
GRAN TOTAL	SUB-TOTALES A+B+C		₡ 36.81

NOTA: Use un cuadro por cultivo.

**CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)**

ACTIVIDAD: Desarrollo y Engorde Novillos

ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDADES	VALOR	
			Unitario	Total
1. Mano de obra*	Mant. potreros	Hr. 896	35	31.36
	Mant. cercas	Hr. 48	35	1.68
	Labores ordeño			
	Otras labores			
	Aplic. Herbicid	Hr. 256	35	9.0
				42.00
			CARGAS SOCIALES %	18.50
			SUB-TOTAL A	60.50
*Si es contratada exprese el porcentaje de cargas sociales y su monto.				
2. Alimentación	Sal y Minerales	Kg. 120	25	3.0
	Concentrados			
	Melaza			
	Vitaminas			
	Otro			
			SUB-TOTAL B	3.0
3. Sanidad animal	Productos para baño (especif.)	cc. 960	1.70	1.63
	Desparas.(int)			
	Vacunas: Doble Septicemia	cc. 80	6.2	0.50
	Antrax			
	Brucella			
	Tubos para mastitis			
	Bolos para diarrea			
	Antibióticos			
	Otro			
				SUB-TOTAL C	2.13
4. Operación ordeño	Detergentes			
	Cloro			
	Filtros			
	Reactivos			
	Escobones			

**CUADRO N°2-C
COSTOS DE PRODUCCION
(Ganadería)**

	Cepillos				
	Otros				
			SUB-TOTAL D	₡	_____
5. Combustibles	Lubricant.				
	Combustib.				
	Electricid.				
	Otros				
			SUB-TOTAL E	₡	_____
6. Aperos-herramientas	Monturas				
	Jáquimas				
	Palas				
	Cuchillos				
	Bombas esp.	v	1	5,0	5,0
	Otros				
			SUB-TOTAL F	₡	5,0
7. Otros costos Urea	Fertilizant.	Kgr	92	11,5	1,06
	Herbicidas	L	19	237	4,50
	Insectidas				
	Transporte	Kgr	231	1,0	0,23
	Otros				
			SUB-TOTAL G	₡	5,80
			GRAN TOTAL A+B+C+		
			+D+E+F+G	₡	76,40

MANO DE OBRA	N° DE HORAS
Familiar fija	--
Familiar ocasional	--
Contratada fija	1 200
Contratada familiar ocasional	--

NOTA: Utilice un cuadro por actividad.

CUADRO N°3
INVENTARIO DE ANIMALES

ANIMALES	INVENT. INICIAL	NACIMIENTOS	COMPRAS	VENTAS	AUTO-COMSUMO	MORTALIDAD	RAZA*	INVENTARIO FINAL UNID. SP PREC./UNIT	TOTAL
BOVINOS									
Toros									
Vacas									
Vaq. 2-3 años									
Vaq. 1-2 años									
Terneras 0-1									
Terneros 0-1									
Toretas 1-2									
Novillos 2-3	16	--	--	--	--	--	c	16 10,00	160,00
ANIMALES DE TRABAJO									
Bueyes									
Caballos									
Mulas									
OTROS									
Aves									
Porcinos									
Otros									

*Anotar la letra que corresponda:

- a= Holstein
- b= Jersey
- c= Guernsey
- d= Pardo Suizo
- e= Brahman
- f= Indo Brasil
- g= Otras

Resumen de Coeficientes técnicos de producción ganadera en A.P.

Porcentaje de parición	--
Porcentaje de mortalidad:	
jóvenes	--
adultos	--
Producción leche(ltrs/vaca/día)	--
% de vacas paridas que se ordeñan	--
Días de ordeño/vaca en produc.	--
# de vacas secas al año	--

CUADRO N° 6
 INGRESOS DE OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS
 (Miles de colones)

	INGRESOS		GASTOS		INGRESO NETO ANUAL
	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	
Jornalero					
Artesano					
Comerciante					
Empleado público					
Trabajo de la esposa					
Trabajo de los hijos					
Otros familiares que viven en la casa					
Otros Investigación CATIE		1 440			
Renta:					
Terrenos.					
Maquinaria		70,0			
Vehículos					
Animales					
Dineros					
TOTALES					

COSTOS GENERALES	
Alquileres	_____
Impuestos	_____
Seguros	_____
Administración	_____
Otros	_____

CUADRO N°7
TIPO Y FUENTES DE CREDITO

NO HAY

	FUENTE	N° DE OP.	MONTO ACTUAL	FECHA DE VECIM.	FORMA DE PAGO*	INTERESES		AMORT. EN EL AÑO	TOTAL A PAGAR
						TIPO	MONTO ACTUAL		
INVERSIONES:									
COSTOS OPERACION (PRODUCCION)									
GASTOS FAMILIARES									
OTROS GASTOS									

* NOTA: Detalle al dorso la forma de pago si es necesario.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

FORMULARIO PARA EL ANALISIS DE PROYECTOS AGRICOLAS

Oficina BNCR de: Sucursal de Guápiles
Nombre del Solicitante: Jorge Hernán Echeverri Rodríguez
Actividad a Financiar: Cacao (establecimiento y asistencia general)
Fecha de análisis: 18 de marzo 1987
Nombre del analista: Grupo CACAO
Cargo: Asistencia Técnica
Visto Bueno: _____

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SELECCION FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO No.2
USO DE LA TIERRA HAS.

	SIN PROYECTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Olivos anuales											
Maíz	10*	5*									
2. Olivos semi-permanentes y permanentes											
Cacao y musáceas	2	2	2	2**	2	2	2	2	2	2	2
Cacao y yuca y poró*	3*	3***	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cocó y maíz*	15*v	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Yuca	10*	5*									
Cacao y poró	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3. Pastos: mejorados	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
de corte											
naturales											
4. Charrales											
5. Bosques											
6. Otros usos indeterminados	2	2	12 a/	12	12	12	12	12	12	12	12
Superficie total de la finca	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

*Arrendada a otra persona

**Eliminará las musáceas y continuará con sombra de poró que lo sembrará en el año 1

***Eliminará la yuca y continuará con sombra de poró que lo sembró en el año sin proyecto.

a/ El 50% del área destinada a maíz y yuca no asociados, se dejarán en barbecho y otro uso.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD LEONARDO RODRIGUEZ TECNICA

CUADRO 3
 RENDIMIENTOS DE CULTIVOS/Ha.

CULTIVOS	UNIDAD	AÑOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
Cultivos anuales																				
Maíz		*																		
Yuca		*																		
Cultivos semipermanentes y perennes																				
Musáceas	racimos	0.77	1.11	1.11	**															
Coco	frutos	-	-	-	5.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Cacao asistencia	Kg.	-	0.35	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Cacao establecim.	Kg.				0.35	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ganado	novillo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

*Maíz y yuca son cultivos arrendados.
 **En el año 3 se eliminan musáceas

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANTEAMIENTO DE FOMECIOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 4
VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA

CONCEPTO	PRECIO	AÑOS DE DESARROLLO DEL FOMECIO																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10.									
AUTO CONSUMO																				
Musáceas	¢75/ racimo	115.5	166.5	166.5																
Coco 15 Has.	¢3/ fruto	-	-	-	243.0	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5	472.5
Cacao 5 Has.	¢90/ kg.	-	157.5	270.0	360.0	450.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0	540.0
Cacao 10 Has.	¢90/ kg.			315.0	540.0	720.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0	900.0
Ganado	¢14000/ novillo	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0	224.0
SUB-TOTAL																				
VENA																				
SUB-TOTAL																				
TOTAL		224.0	339.5	975.5	1.367.0	1.866.5	2.136.5	2.451.5	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50	2.721.50

NOTA: VALOR DE LA PRODUCCION = AREA POR RENDIMIENTO POR HA. POR PRECIO.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5 A
 PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
 (miles de colones)

CULTIVO: musáceas (2 ha)

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS*											
Limpia y Prep. del Terreno											
Estaqueillada y Hoyeda											
Siembrá y Resistencia											
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, ródajeas)											
2. MANO DE OBRÁ DE COSECHA											
Recolección y Acarreo											
Clasificación											
3. CARGAS SOCIALES (%)											
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.											
5. OBRAS Imprevistos (10% materiales)											
TOTALES	*50.0	50.0	50.0	50.0							

*Se utilizó monto global de costos, las musáceas se utilizará como sombra

USAR UNA HOJA POR CULTIVO

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANTEAMIENTO DE HOMBRES
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 5 B
PROYECCION GASTOS FINCA AGRICOLA
(miles de colones)

CULTIVO: coco (15 ha)

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS:											
Limpia y Prep. del Terrero Estaquillada y Hoyada											
Sierbra y Resistentra											
Asistencia (Aplicac., Herb., Fert, Plagenticidas, etc.)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo Clasificacion											
3. CARGAS SOCIALES (44 %)	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8
5. OIBROS Imprevistos (10% materiales)											
TOTALES	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9

USAR UNA HOJA POR CULTIVO

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANTEAMIENTO DE FROBECIOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CULTIVO: Cacao asistencia 5 Has.

CUADRO 5 / C
FROBECION GASTOS FINCA AGRICOLA
(En miles)

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRA*											
Limpia y Prep. del Terreno	31.3	-	-								
Estaquillada y Hoyada	-	-	-								
Sianbra y Resienbra	16.8	-	-								
Asistencia (Aplicac. Herb., Inert, Plaguicidas, etc.)	5.6	72.8	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recolección y Acarreo	-	-	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
Clasificación											
3. CARGAS SOCIALES (%)	24.0	32.1	13.7**	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.	96.3	45.9	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1
5. OTROS											
Imprevistos (10% materiales)	0.8*	6.6	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
TOTALES	174.8	157.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4

USAR UNA HOJA POR CULTIVO

*Imprevistos para A.P. no se estiman

**Cargas sociales de la mano de obra fija solamente.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANTEAMIENTO DE FROHECIDOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUARTO 5 D
PROYECCION CASIOS FINCA AGRICOLA
(miles de colones)

CULTIVO: cacao establecimiento 10 has.

CONCEPTO AÑO	A.P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MANO DE OBRAS*											
Limpia y Prep. del Ternero		10.0									
Estabilizada y Hoyeda		32.0									
Sembra y Resistencia		38.0									
Asistencia (Aplicac. Herb., Fert, Plaguicidas, etc.)		116.0	145.6	195.3	195.3	195.3	195.3	195.3	195.3	195.3	195.3
		-									
2. MANO DE OBRA DE COSECHA											
Recoleccion y Acarreo Clasificacion			76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0
3. CARGAS SOCIALES (44 %)		86.0	64.2	27.4*	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
4. MATERIALES											
Semillas, Fertilizantes, Her- bicidas, Fungicidas, etc.		308.0	91.8	180.1	180.1	180.1	180.1	180.1	180.1	180.1	180.1
5. CIFROS Imprevistos (10% materiales)		31.0	13.2	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
TOTALES		621.0	314.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8

USAR UNA HDA POR CULTIVO

*Cargas sociales de la mano de obra fija solamente.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 6
 CALCULO DEL VALOR RESIDUAL

	VALOR		
	INICIAL	FINAL	RESIDUAL
Caractería a/			
Vacas			
Toros			
Herbas 2-3 años			
Herbas 1-2 años			
Terneros 0-1 años			
Novillos 2-3 años			
Terneros 0-1 años			
Inversiones b/			
TOTAL			

a/ Este valor residual se toma como la diferencia entre los valores inicial y final de la composición del hato.

b/ Se asume un 10% como valor de recuperación del monto inicial de los activos físicos totales del proyecto, sin incluir el valor del ganado.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
 SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
 UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 7

DETALLE DE CARGAS FINANCIERAS

AÑO	SALDOS DEL PRINCIPAL			INTERESES			ACRUIZACIONES			TOTAL
	BID	OIRS.OES.*	TOTAL	BID	OIRS.OES.*	TOTAL	BID	OIRS.OES.*	TOTAL	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

*Si hay varias operaciones, detallar en cuadro 7a. y elegir en la columna correspondiente.

Se debe indicar también operaciones con otros Bancos o particulares.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SECCION PLANEAMIENTO DE PROYECTOS
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA

CUADRO 8. CONSOLIDAD DE COSTOS DE PRODUCCION

RUBRO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Operación cacao (5 Has.)	----	----	----	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4	252.4
Inversión cacao (5 Has.)	174.8	157.4	252.4	----	----	----	----	----	----	----	----
Operación cacao (10 Has.)	----	----	----	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8	504.8
Inversión cacao (10 Has.)	----	621.0	314.8	----	----	----	----	----	----	----	----
TOTAL	174.8	778.4	567.2	757.2	757.2	757.2	757.2	757.2	757.2	757.2	757.2

CUADRO 9. ANALISIS FINANCIERO SIN PROYECTO (miles de colones)

CONCEPTO/ANO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESOS											
A. Ventas	224.0	339.5	548.0	660.5	827.0	1146.5	1236.5	1371.5	1371.5	1371.5	1371.5
B. Valor residual											
C. Alquiler	70.0	35.0									
2. TOTAL DE INGRESOS	294	374.5	548.0	660.5	827.0	1146.5	1236.5	1371.5	1371.5	1371.5	1371.5
3. EGRESOS											
A. Costos de operación ganadería	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4
B. Costos de inversión ganadería	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0
C. Mant. maq. y eq.											
D. Mant. de instal.											
E. Serv. de otra op.											
F. Gastos administ.											
G. Otros costos inv. agricultura	261.7	194.3	289.3	36.4	----	----	----	----	----	----	----
H. Operación agricultura	----	50.0	50.0	252.4	289.3	289.3	289.3	289.3	289.3	289.3	289.3
4. TOTAL DE EGRESOS	482.10	464.70	559.7	509.7	509.7	509.7	509.7	509.7	509.7	509.7	509.7
5. BENEFICIO NETO S.P. (2-4)	(188.1)	(90.2)	(11.7)	150.8	317.3	636.8	726.8	861.8	861.8	861.8	861.8

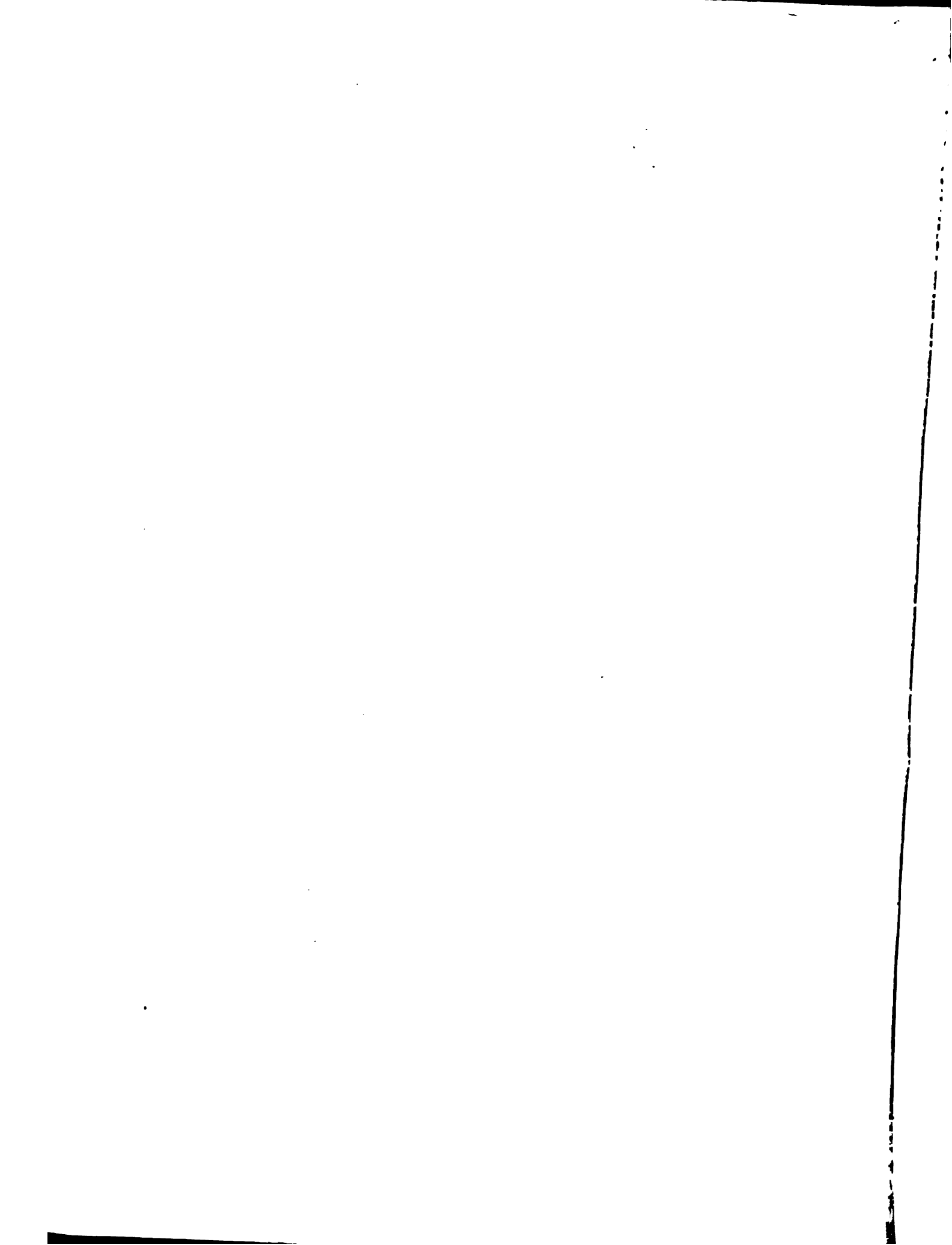
COMUNITA DE DESARROLLO HUMANO
 REGIONAL HUANCAYLLA - PERU
 10. FONDOS DE FONOS DE EJECUTIVO

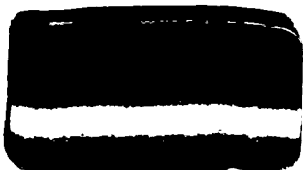
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	FECHA
1		1	1267.0	1267.0	2/21.5
2		2	1866.5	3733.0	2/21.5
3		1	2136.5	5869.5	2/21.5
4		1	2481.5	8351.0	2/21.5
5		1	2721.5	11072.5	2/21.5
6		1	2721.5	13794.0	2/21.5
7		1	2721.5	16515.5	2/21.5
8		1	2721.5	19237.0	2/21.5
9		1	2721.5	21958.5	2/21.5
10		1	2721.5	24680.0	2/21.5
11		1	2721.5	27401.5	2/21.5
12		1	2721.5	30123.0	2/21.5
13		1	2721.5	32844.5	2/21.5
14		1	2721.5	35566.0	2/21.5
15		1	2721.5	38287.5	2/21.5
16		1	2721.5	41009.0	2/21.5
17		1	2721.5	43730.5	2/21.5
18		1	2721.5	46452.0	2/21.5
19		1	2721.5	49173.5	2/21.5
20		1	2721.5	51895.0	2/21.5
21		1	2721.5	54616.5	2/21.5
22		1	2721.5	57338.0	2/21.5
23		1	2721.5	60059.5	2/21.5
24		1	2721.5	62781.0	2/21.5
25		1	2721.5	65502.5	2/21.5
26		1	2721.5	68224.0	2/21.5
27		1	2721.5	70945.5	2/21.5
28		1	2721.5	73667.0	2/21.5
29		1	2721.5	76388.5	2/21.5
30		1	2721.5	79110.0	2/21.5
31		1	2721.5	81831.5	2/21.5
32		1	2721.5	84553.0	2/21.5
33		1	2721.5	87274.5	2/21.5
34		1	2721.5	90000.0	2/21.5
35		1	2721.5	92721.5	2/21.5
36		1	2721.5	95443.0	2/21.5
37		1	2721.5	98164.5	2/21.5
38		1	2721.5	100886.0	2/21.5
39		1	2721.5	103607.5	2/21.5
40		1	2721.5	106329.0	2/21.5
41		1	2721.5	109050.5	2/21.5
42		1	2721.5	111772.0	2/21.5
43		1	2721.5	114493.5	2/21.5
44		1	2721.5	117215.0	2/21.5
45		1	2721.5	119936.5	2/21.5
46		1	2721.5	122658.0	2/21.5
47		1	2721.5	125379.5	2/21.5
48		1	2721.5	128101.0	2/21.5
49		1	2721.5	130822.5	2/21.5
50		1	2721.5	133544.0	2/21.5
51		1	2721.5	136265.5	2/21.5
52		1	2721.5	138987.0	2/21.5
53		1	2721.5	141708.5	2/21.5
54		1	2721.5	144430.0	2/21.5
55		1	2721.5	147151.5	2/21.5
56		1	2721.5	149873.0	2/21.5
57		1	2721.5	152594.5	2/21.5
58		1	2721.5	155316.0	2/21.5
59		1	2721.5	158037.5	2/21.5
60		1	2721.5	160759.0	2/21.5
61		1	2721.5	163480.5	2/21.5
62		1	2721.5	166202.0	2/21.5
63		1	2721.5	168923.5	2/21.5
64		1	2721.5	171645.0	2/21.5
65		1	2721.5	174366.5	2/21.5
66		1	2721.5	177088.0	2/21.5
67		1	2721.5	179809.5	2/21.5
68		1	2721.5	182531.0	2/21.5
69		1	2721.5	185252.5	2/21.5
70		1	2721.5	187974.0	2/21.5
71		1	2721.5	190695.5	2/21.5
72		1	2721.5	193417.0	2/21.5
73		1	2721.5	196138.5	2/21.5
74		1	2721.5	198860.0	2/21.5
75		1	2721.5	201581.5	2/21.5
76		1	2721.5	204303.0	2/21.5
77		1	2721.5	207024.5	2/21.5
78		1	2721.5	209746.0	2/21.5
79		1	2721.5	212467.5	2/21.5
80		1	2721.5	215189.0	2/21.5
81		1	2721.5	217910.5	2/21.5
82		1	2721.5	220632.0	2/21.5
83		1	2721.5	223353.5	2/21.5
84		1	2721.5	226075.0	2/21.5
85		1	2721.5	228796.5	2/21.5
86		1	2721.5	231518.0	2/21.5
87		1	2721.5	234239.5	2/21.5
88		1	2721.5	236961.0	2/21.5
89		1	2721.5	239682.5	2/21.5
90		1	2721.5	242404.0	2/21.5
91		1	2721.5	245125.5	2/21.5
92		1	2721.5	247847.0	2/21.5
93		1	2721.5	250568.5	2/21.5
94		1	2721.5	253290.0	2/21.5
95		1	2721.5	256011.5	2/21.5
96		1	2721.5	258733.0	2/21.5
97		1	2721.5	261454.5	2/21.5
98		1	2721.5	264176.0	2/21.5
99		1	2721.5	266897.5	2/21.5
100		1	2721.5	269619.0	2/21.5

**BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA
PROYECCION FINANCIERA AGRICOLA**

CUADRO 10. FILLO DE FONDOS DE EFECTIVO (miles de colones). CON PROYECTO

CONCEPTO/ANO	A P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. INGRESO DE EFECTIVO											
A. Venta de productos	224.0	339.5	548.0	975.5	1367.0	1866.5	2136.5	2451.5	2721.5	2721.5	2721.5
B. Prestamos recibidos	0	0									
* C. Ingresos fuera de la finca	1440	1080									
D. Otras entradas de efectivo	70	35									
2. TOTAL DE INGRESOS	1734	1454.5	548.0	975.5	1367.0	1866.5	2136.5	2451.5	2721.5	2721.5	2721.5
3. GASTOS DE EFECTIVO											
A. Costos de inversion ganaderia	0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0	144.0
B. Costos operacion ganaderia	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4
D. Mant. maq. y eq.											
E. Mant. de instal.											
G. Gastos admnist.											
H. Otros costos agrc-inversion	261.7	815.3	604.1	541.7							
Costos de operacion	--	50.0	50.0	252.4	794.1	794.1	794.1	794.1	794.1	794.1	794.1
4. TOTAL DE EGRESOS	338.1	1085.7	874.5	1014.5	1014.5	1014.5	1014.5	1014.5	1014.5	1014.5	1014.5
5. FILLO NETO DE LA FINCA (2-4)	1395.9	368.8	(326.5)	(39.0)	352.5	852	1122	1437	1707	1707	1707
6. CARGAS FINANCIERAS											
Serv. de la deuda del proy.	0	0	0	0	598.0	598.0	798.0	906.6	1084.9	1061.9	1283.18
Serv. de la deuda otras op.											
7. SALUD EN CASA (5-6)	1395.9	368.8	(326.5)	(39.0)	(245.5)	254.0	324.0	530.4	622.1	645.1	423.8
8. MENOS											
A. Gastos de la unid. familiar	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
B. Impuestos pagados por la fam.											
9. FILLO NETO FINCA-HOGAR (7-8)	1095.9	68.8	(265)	(339)	(545.5)	(46)	24	230.4	322.1	345.1	123.8





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA
APDO. 55-2200 CORONADO, COSTA RICA, TEL. 29-0222, CABLE. IICA SAN JOSÉ, TELEX. 2144 IICA