

**PLANIFICACIÓN  
DE LA FINCA LA ESCONDIDA**

**JOSÉ NESTOR DAVID ORTIZ  
CARLOS HERNEY AMAYA SAENZ**

**POLITÉCNICO COLOMBIANO  
"JAIME ISAZA CADAVID"**

**APARTADÓ**

**1997**

## AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestros agradecimientos a:

ANTONY REYES, Médico Veterinario, Tutor de Administración y Planificación de Fincas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Apartadó.

JAIME BEDOYA, Propietario Finca La Escondida.

WILLIAM BEDOYA, Encargado del Manejo Interno de la Finca.

Donacion: Autor: Oct 66 - 2010

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	
1.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	5
1.3. JUSTIFICACIÓN	6
1.4. METODOLOGÍA	6
1.5. EQUIPO DE TRABAJO	6
2. DIAGNÓSTICO	7
2.1. LOCALIZACIÓN DE LA FINCA	7
2.2. ANÁLISIS DE RECURSOS	8
2.2.1. Recursos Físicos	8
2.2.2. Recursos Naturales	10
2.2.3. Clasificación del Suelo de Acuerdo al Análisis Físico Químico	11
2.2.4. Análisis del Recurso Humano	12
2.2.5. Recursos Climáticos	14
2.3. USO ACTUAL DE LA FINCA	15
2.4. INVENTARIO DE GANADO	15
2.5. INVENTARIO DE ESPECIES MENORES	15
2.6. ASPECTOS GENERALES Y MANEJO DE LA FINCA	16
2.7. ALIMENTACIÓN DEL GANADO	19
2.8. SANIDAD	20
2.9. PLAN DE VACUNACIÓN	20
2.10. PROBLEMAS SANITARIOS	21
2.11. COMERCIALIZACIÓN	21
2.12. ANÁLISIS DOFA	22

3.	PROPUESTAS A DESARROLLAR	25
3.1.	REGISTROS	25
3.1.1.	Registros de Producción de Leche	26
3.1.2.	Registros de Reproducción	27
3.1.3.	Registro de Sanidad	28
3.2.	ESTABLECIMIENTO BANCO DE PROTEÍNA	29
3.2.1.	Costo de Establecimiento para Banco de Proteína	30
3.3.	ROTACIÓN DE POTREROS	31
3.3.1.	Cálculo para la División de Potreros	31
3.3.2.	Costo de la División de Potreros	33
3.4.	ESTABLECIMIENTO DE LOMBRIZARIO	34
3.4.1.	Costo de Establecimiento	35
3.4.2.	Beneficios del Lombrizario	35
3.5.	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO	36
4.	CÁLCULO DE INGRESOS Y EGRESOS	37
5.	BALANCE GENERAL	39
6.	CONCLUSIONES	40
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
	ANEXO A	
	ANEXO B	
	ANEXO C	
	ANEXO D	
	ANEXO E	

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se encuentra recopilada una información general de la Finca "La Escondida" producto de una serie de visitas y análisis, complementado con datos suministrados por la actual administración, lo que nos permite realizar un diagnóstico que muestre el estado actual de la finca e indique los distintos factores que influyen sobre los problemas que puede tener.

Para realizar el diagnóstico se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: uso actual de la finca, recursos físicos, edáficos, climáticos y otros.

Además de las propuestas técnicas administrativas planteadas para el mejoramiento de la producción del hato y el aprovechamiento de los recursos existentes.

## 1.1. OBJETIVO GENERAL

Plantear una propuesta técnica y administrativa para mejorar la productividad, garantizando una mayor rentabilidad de la explotación.

## 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◆ Conocer los recursos de la Finca tales como: económicos, físicos, naturales, humanos.
- ◆ Conocer el manejo actual de la finca.
- ◆ Conocer el aprovechamiento actual de los recursos en la finca.
- ◆ Analizar cada uno de los recursos de la Finca para determinar su potencial.
- ◆ Implementar registros de producción, reproducción, sanidad, ingresos y egresos.
- ◆ Incrementar la producción de leche en 2 litros por animal / día en un año.

### 1.3. JUSTIFICACION

El presente trabajo se justifica por la necesidad de hacer una planificación técnico - administrativa que permita a la empresa generar una rentabilidad acorde al valor de sus activos y a la potencialidad de los recursos existentes.

### 1.4. METODOLOGÍA

El trabajo se desarrolló en dos etapas, diagnóstico y propuesta técnico administrativa.

### 1.5. EQUIPO DE TRABAJO

José Nestor David Ortiz

Carlos herney Amaya Saenz

Estudiantes Sexto Nivel, Tecnología Agropecuaria olitécnico  
Colombiano "Jaime Isaza Cadavid", Apartadó.

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1. LOCALIZACIÓN DE LA FINCA

Nombre de La Finca: La Escondida  
Nombre del Propietario: Jaime Bedoya Espinal  
Departamento: Antioquia  
Municipio: Apartadó  
Vereda: Bajo El Oso

Vías de Acceso: Carretera al Mar, Vía Apartadó - Turbo, a 2 Km. partiendo de Apartadó, franja izquierda dejando la vía principal 200 Mts. Vía en buen estado permite el ingreso de vehículos pesados transporte intermunicipal e interveredal con un costo de 250 - 300 pesos.

Área total de la Finca:

10.8 Ha; repartidas así:

9.8 Ha. En pasto

0.5 Ha. En cultivo

0.5 Ha. En construcciones



## 2.2. ANÁLISIS DE RECURSOS

### 2.2.1. Recursos Físicos

**1 Casa:** En buen estado con un área de 294 m<sup>2</sup>, construida en adobe, bien terminada con techo de eternit.

◆ **Establo:** Área 180 M<sup>2</sup>. Cubierta de Eternit, estructura en madera, piso en cemento, canoas en cemento. Se encuentra en regular estado, ubicado detrás de la casa desaguando junto a 2 pozos que surten de agua la propiedad la cual se utiliza para consumo humano y animal.

◆ **Bebederos:** Hay 1 dentro del establo construido en cemento con un área de 2 M<sup>3</sup>. Hay otro ubicado en uno de los potreros aledaños a la casa con una dimensión de 1.5 M<sup>3</sup>.

◆ **Saladeros:** 2 ubicados en los potreros destinados a los terneros, contruidos en madera.

♦ *Porqueriza*: Hay 1 construida en cemento, con cubierta de zinc en mal estado, con un área de 26 M<sup>2</sup>. Paredes en bloque, puerta de madera se utilizan llantas de camión partidas a la mitad como bebedero y comedero. Tiene dos compartimentos.

### *Maquinaria y Equipo*

1 Picapasto	Buen estado
1 Zorra o coche	Buen estado
1 Bomba fumigadora	Buen estado
1 Jeep Suzuki LJ 80 cabinado	Buen estado uso particular

### *Herramienta con que cuenta la Finca*

3	Palas	1	Pica
1	Carreta	1	Cavadora
4	Machetes	1	Barra
1	Diablo	3	Baldes
2	Martillos	3	Lazos
3	Montura	2	Sogas
1	Hacha		

### 2.2.2. Recursos Naturales

*Hídricos:* El agua es tomada de un pozo profundo (47 mt) ubicado junto al establo, extraída por medio de una motobomba de 1 HP y almacenada en tanque elevado a 3mt la que es para consumo humano, y en los bebederos la de consumo animal. La disponibilidad del agua es constante.

*Recursos Energético:* es eficiente se toma de el servicio público de "EADE".

### 2.2.3. Clasificación del Suelo de Acuerdo al Análisis Físico y Químico

CARACTERÍSTICAS	CLASIFICACIÓN
Topografía	Plana
Profundidad Efectiva (1.20 cm)	Profundo
Drenaje	Superficial Deficiente Canal secundario por un costado no es propiedad de la finca
PH 7 - 4	Neutro
Nivel Freatico 1.20 Mt	
Color Negro 5 cm Café 6 cm Gris 7 cm Moteado Rojizo y Hacia abajo Gris	Moteado y Colores Claros
Materia Orgánica 3%	Media Alta
Capacidad de Intercambio de cationes 50 Meq / 100 gr.	Alta
Nitrógeno obtenido por el método de <i>Kjeldahl</i>	0.15%
Textura	Franco - Limoso
Fertilización	No se realiza ningún tipo

#### 2.2.4. Recurso Humano

**Propietario:** Este se encarga de dirigir el manejo de la finca, y dar las instrucciones correspondientes sobre las labores que se hacen en la finca.

**Trabajador Fijo:** Este señor es un sobrino del propietario de la finca y es el encargado de realizar la labor de vaquería, ordeño, comercialización de la leche y animales, control sanitario de toda la finca, compra de insumos, diligencias bancarias, contratación de personal. Nivel académico, 2do. De Bachillerato, cursos sobre manejo de hatos ganaderos en el Sena y más de 10 años de experiencia laboral, lleva 6 años laborando al servicio de esta finca.

Vive junto con el propietario y su familia en la casa de la finca se gana \$30.000 semanal libre de todo.

**Ayudante:** un Joven de 12 años que hace parte de la familia, el cual divide su tiempo así:

estudios en la mañana y en la tarde ayuda con los que haceres de la finca como, el encierro de terneros, suministro de sal y otras actividades.

**Trabajador Ocasional:** Con estos se realizan contratos a destajo como el control de malezas, reparación o construcción de alambradas.

**Compañera del Propietario:** Esta cumple con funciones de ama de casa y el cuidado de las especies menores (gallinas, patos, etc.) y animales domésticos.

**NOTA:** Con el análisis de recurso humano nos damos cuenta que esta es básicamente de tipo familiar.

## 2.2.5. RECURSOS CLIMÁTICOS

<i>Factor</i>	<i>Promedio</i>	<i>Rango Mínimo</i>	<i>Rango Máximo</i>	<i>Epoca de Mayor Influencia</i>
Precipitación	3.200 mm			Marzo - Junio
				Pluviosidad Media Julio y Octubre
				Menor influencia Nov - Febrero
Horas sol día	5		150 al mes en octubre y febrero	
Temperatura	28 °C	— X mínimo ultimos 5 años 24 °C	— X max. Ultimos 5 años 30 °C	
H° Relativa	86%	Rango— Mínimo X 83%	Rango— Maximo X 92%	
NOTA: en el año 96 se registraron irregularidades.				

Fuente: CIA PROBAN S.A.

### 2.3. USO ACTUAL DE LA FINCA

Se dedica básicamente a la explotación ganadera es un sistema de doble propósito. En la finca permanecen únicamente animales en producción de leche con su respectiva cría.

### 2.4. INVENTARIO DE GANADO

Toros	1
Vacas en producción	24
Crías Machos	12
Crías Hembras	12
Total Ganado	49
Caballos de Vaquería	4

### 2.5. INVENTARIO ESPECIES MENORES

Cerdos .....	3
Aves Caseras (gallinas, patos, gansos).....	50



## 2.6. ASPECTOS GENERALES Y MANEJO DE LA FINCA

Riego.....	No Hay
Malezas dominantes.....	Estrella, dormidera, lengtie vaca
Control de Maleza: .....	Manual y Químico, 2 veces al año con Esteron
Tipo de pastoreo.....	Continuo
Pastos predominantes:	
Panameña .....	80%
Gramma Nativa.....	10%
Angleton.....	5%
Urare.....	5%

Los insumos son transportados del pueblo a la finca en el coche o zorra de la finca.

Todos los animales se manejan en un solo grupo o lote.

La finca se divide en cinco potreros así:


1 potrero de 0.5 Hectáreas con angleton.

1 potrero de 0.5 Hectáreas con urare.

1 potrero de 2 Hectáreas con panameña y grama nativa.

1 potrero de 3 Hectáreas con panameña y grama nativa.

1 potrero de 3 Hectáreas con panameña y grama nativa.

La marca de la finca es un hierro caliente con la forma  registrada en el ICA y en la alcaldía.

Los animales se topizan con hierro caliente a la edad de 3 - 5 meses.

La raza del toro que actualmente se utiliza es un cruce  $\frac{1}{4}$  simental x  $\frac{3}{4}$  cebú.

Monta natural.

No se lleva control de servicios.

Cuando el vaquero a su criterio observa o advierte cansancio del toro le proporciona descanso, lo vitaminiza y desparasita.

Cuando el toro alcanza una edad de 8 años aproximadamente, y poca eficiencia en los servicios por criterio del dueño es reemplazado por un toro que se adquiere en Zurikí - Chocó y que esté en plena capacidad de servicio.

El promedio de edad de las hembras del hato es de 5 años aproximadamente. Habiendo algunas con edad de doce años y otras de 3 años.

La raza que se maneja es Holstein x Cebú, y Cebú Comercial.

Los reemplazos son traídos de la finca "La Siberia" propiedad del mismo de la Escondida. Las seleccionan con base a producción de leche (mínimo 3 litros), sanidad, estado de carnes y descendencia.

Las hembras de reemplazo son las mismas crías de la finca, que fueron llevadas después del destete a la finca arrendada frente a Gas Urabá, o a la finca la Siberia donde el señor Jaime Bedoya es propietario de una parte, la cual está ubicada en el León vereda Patevaca. Estas hembras son regresadas a la finca pocos días antes del parto o poco después del mismo.

El ordeño se hace una sola vez por día iniciando a las 5 a.m. se ordeñan 3 cuartos totalmente y se deja uno completo para el ternero.

Las crías permanecen con la madre hasta las 11:00 a.m. hora en que son separadas y llevadas a un pequeño potrero con Urare sal mineralizada y agua a voluntad.

Existen dos potrero para el "encierro" de terneros los cuales están ubicados cerca a la vivienda y son manejados en forma alterna.

Así transcurre toda la lactancia, hasta el destete a los 8 - 9 meses cuando se trasladan a la otra finca.

## 2.7. ALIMENTACIÓN DEL GANADO

Pastoreo continuo en panameña más banano verde de rechazo, un camionado (2.000 kilogramos) cada semana, sal a voluntad aproximadamente 50 gr./día/animal; el agua deben venir a beberla al establo el cual está ubicado detrás de la casa. De el bebedero al extremo más distante de los potreros hay que recorrer 1 Km. Aproximadamente.

## 2.8. SANIDAD

<i>Tipo de Animales</i>	<i>Producto</i>	<i>Dosis</i>	<i>Intervalo entre las vermifugaciones</i>	<i>Vía</i>
Adultos	Ivomec	1 cc / 50 Kg.	3 - 4 Meses	Subcutánea
	Levagan	1 cc / 15 Kg.	6 Meses	
Terneros	Panacur	1 cc / 50 Kg.	3 - 4 Meses	Oral
<b>BAÑOS CONTRA PARASITOS</b>				
Adultos	Ganabaño	20 - 25	6 Meses	
Terneros	Ganabaño	animales por bomba de 20 Lt	3 - 4 Meses	

## 2.9. PLAN DE VACUNACIÓN

<i>Vacuna</i>	<i>Tipo de Animal</i>	<i>Edad</i>	<i>Revacunación</i>
Brucelosis	Hembras	6 Meses	
Carbón Bacteridiano	Todos	6 Meses	Año
Carbón Sintomático	Todos	6 Meses	Año
Septisemia Hemorrágica	Todos	6 Meses	Año

NOTA: Este plan de vacunación es llevado por el ICA el cual realiza 2 visitas al año, a la finca y eventualmente cuando ocurre algún problema se pide la asistencia de los funcionarios.

## 2.10. PROBLEMAS SANITARIOS

Desnutrición, Diarrea, Mastitis, Cojera.

La diarrea ha sido tratada con sulfametacina y suero. La mastitis ha sido tratada con penicilina benzatínica. En la finca existen tres vacas que han perdido un cuarto por problemas de mastitis y se han muerto cuatro vacas a causa de desnutrición y diarrea en el último año.

## 2.11. COMERCIALIZACIÓN

La leche se vende a \$300 litro a un crudero que la recoge en la misma finca y este la vende en los diferentes barrios de Apartadó. Se venden diariamente 50 litros.

Las vacas de descarte se negocian con carniceros de Apartadó y tiene un valor de \$1.000 Kg. en pie.

Los terneros (machos y hembras) no se venden después del destete, sino que son llevados a otra finca, pasan con un peso  $\bar{x}$  de 140 Kg. a la edad de 8 - 9 Meses.

Se calcula un valor de \$140.000 por cada animal desteto que sale de la finca.

También se comercializan las aves de corral las cuales se venden a personas particulares del pueblo, se utilizan además para autoconsumo.

La caña que se cultiva es utilizada para alimentar cerdos y bestias.

Los cerdos son vendidos a carniceros de Apartadó.

### 2.13. ANÁLISIS DOFA

#### **Fortalezas:**

Ubicación geográfica

Terreno Propio

Vías de acceso

Infraestructura

Disponibilidad de transporte

**Debilidades:**

Aspectos Técnicos (nutrición, sanidad)

Manejo administrativo

Humedad relativa y temperatura

**Oportunidades:**

Mercadeo

Créditos

Asistencia Técnica

Políticas Estatales

Disponibilidad de mano de obra

**Amenazas:**

Alto costo de insumos

Orden Público



Fortaleza Ubicación Geográfica	Debilidad Alimentación	Oportunidad Mercadeo	Amenaza Alto costo de Insumos
<b>Objetivos</b>		<b>Estrategias</b>	
Incrementar la producción de leche y carne en la finca		Establecer un banco de proteína Establecer un sistema rotacional de potreros Establecer un lombrizario para aprovechar desechos orgánicos Implementar registros Iniciar un programa de mejoramiento genético	

### 3. PROPUESTAS A DESARROLLAR

Implementación de registros.

Establecimiento de un banco de proteína.

Rotación de potreros.

Establecimiento de un lombrizario.

Programa de mejoramiento genético.

#### 3.1. REGISTROS

Los registros son parte fundamental de cualquier proyecto por medio de estos se obtiene la información necesaria para conocer los resultados que se van dando a través del tiempo.

Son base fundamental de un buen control y sirven para realizar ajuste en el desarrollo productivo de la explotación. Un buen análisis de los registros nos permite tomar decisiones administrativas y técnicas.



## 3.1.2. Registro de Reproducción

Municipio \_\_\_\_\_ Finca \_\_\_\_\_ Prop. \_\_\_\_\_

**IDENTIFICACIÓN**

Raza: \_\_\_\_\_

F. de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Padre: \_\_\_\_\_

Madre: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE REPRODUCCIÓN			
Fecha de Servicio	Monta	Macho	No.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Fecha de Parto	Sexo	No.	Peso Kg.	Nombre

TOTAL PRODUCCIÓN				
Lactancias	Litros	Días	Promedio	Máximo Litros
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				



### 3.2. BANCO DE PROTEÍNA

Área	:	2.500 M2
Leguminosa	:	Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> )
Cerca	:	Alambre liso 2.5 mm y postes de madera
Distancia de siembra	:	1 m x 1 m
Material a utilizar para la siembra	:	Estacas de 50 cms de largo y 3 a 5 cms de diámetro (grosor).
No. De estacas	:	2.550
Profundidad de siembra	:	20 cms
Primer corte	:	a los 6 meses
Producción Promedio Mínima	:	12.500 Kg de F.V./año

#### Recomendaciones para la siembra

Tener en cuenta la polaridad de la estaca.

Sembrar en forma vertical y prisionar bien la tierra junto a la estaca para que no queden vacios.

Realizar controles de malezas manual cuando el cultivo lo requiera y a criterio del administrador.

### Manejo del banco

Se subdividirá la parcela en 45 sublotes con el fin de cortar 1 cada día y así garantizar forraje permanente.

### 3.2.1. Costo de Establecimiento para el Banco de Proteína

#### Materiales

Cant	Unidad	Artículo	Vr. Unit.	Vr. Total
5	c/u	Postes de Madera aserrada	1.500	7.500
3	Kg	Alambre Liso	1.500	4.500
2	c/u	Tensores	3.600	7.200
2	c/u	Maniguetas de portillo	2.500	5.000
2	c/u	Recibidores manigueta	720	1.440
4	c/u	Aisladores	500	2.000
1/2	Libra	Grapa	600	600
<b>TOTAL</b>				<b>28.240</b>

## Mano de Obra

Labor	Jornales	Vr. Unit	Vlr. Total
Cercada de la parcela	1	6.500	6.500
Trazada del terreno	2	6.500	13.000
Ahoyada	10	6.500	65.000
Corte de Estacas	7	6.500	45.500
Siembra	6	6.500	39.000
<b>TOTAL</b>			<b>169.000</b>

Costo total del establecimiento del banco de proteína \$197.240

## 3.3. ROTACIÓN DE POTREROS

## 3.3.1. Cálculo para la División de los Potreros

Estimando días de descanso de 45 días y períodos de ocupación

(P.O) = 3 días tenemos.

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{Si} & (\text{NP} - 1) & \times & \text{P.O.} & = & \text{PD} \\
 & (\text{NP} - 1) & \times & 3 & = & 45 \\
 & (\text{NP} - 1) & & \underline{45} & & \\
 & & & 3 & & \\
 & \text{NP} - 1 & = & 15 & & \\
 & \text{NP} & = & 15 + 1 & & \\
 & \text{NP} & = & 16 & & 
 \end{array}$$



### Área a dividir

Se cuenta con una extensión de 9.80 Ha en pasto la cual dividiremos

así:

1 Parcela en banco de proteína de 2.500 M<sup>2</sup>

2 Potreros en urare para pastoreo alterno de terneros de 2.750 M<sup>2</sup>c/u

4 potreros de 118 m x 47 m = 22.184 M<sup>2</sup>

4 potreros de 151 m x 17 m = 22.348 M<sup>2</sup>

8 potreros de 134 m x 41.5 m = 44.488 M<sup>2</sup>

89.020 M<sup>2</sup>

Área para camino 980 M<sup>2</sup>

98.000 M<sup>2</sup>

## 3.3.2. Costo para la División de Potrero

## Materiales

Artículo	Cant.	Unidad	Vr. Unit	Vr. Total
Alambre liso de 2.5 mm	163	Kg	1.500	244.500
Postes de madera de 2.5 m	284	c/u	1.500	426.000
Aisladores terminal	68	c/u	500	34.000
Tensores	34	c/u	3.600	122.400
Manguera aislante	40	Mt	250	10.000
Impulsor de voltaje SM 1200 (de baja tensión)	1	c/u	187.000	187.000
Maniguetas de portillo	32	c/u	2.500	80.000
Recibidor de maniguetas	32	c/u	720	23.040
Varilla para tierra (Cooperweld) de 1.80 mt	1	c/u	20.000	20.000
Alambre de cobre calibre # 10	5	Mt	800	4.000
Cuchilla doble tiro	1	c/u	10.900	10.900
Manguera negra de 1"	700	Mt	400	280.000
Accesorios de PVC (uniones, te, adaptadores)	varios			5.000
Pega PVC	1	T. ¼	4.800	4.800
Llaves terminales de 1"	16	c/u	1.700	27.200
Saladero portatil	2	c/u	60.000	120.000
Bebedero portatil	2	c/u	60.000	120.000
Grapas	6	Libra	1.200	7.200
<b>TOTAL</b>				<b>1.726.040</b>

## MANO DE OBRA

<i>Labor</i>	<i>Jornal</i>	<i>Vlr. Unit</i>	<i>Vlr. Total</i>
Trazada de las divisiones	2	6.500	13.000
Cercada	20	6.500	130.000
Instalación de la parte eléctrica	1	70.000	70.000
Enterrada de manguera e instalada de boquillas	12	6.500	78.000
<i>TOTAL</i>			291.000

Costo Total de la división de potreros 2.017.040

### 3.4. ESTABLECIMIENTO DE LOMBRIZARIO

Bovinaza = 50Kg

Biomasa de lombriz roja californiana = 20Kg

Área del lombrizario = 10M2

Ubicación = Debajo de un árbol  
detrás de la porqueriza

### 3.4.1. Costo de Establecimiento

<b>MATERIALES</b>				
<b>Artículo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Vr. Unit</b>	<b>Vr. Total</b>
Adobe	c/u	112	500	56.000
Cemento	Bulto	2	8.000	16.000
Arena	Cochado	1	2.500	2.500
Postes	C/u	6	1.500	9.000
Saram	M2	20	1.000	20.000
Malla	M2	20	1.000	20.000
Biomasa de lombriz	Kl	20	2.000	40.000
<b>T O T A L</b>				<b>163.500</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>Labor</b>		<b>Cant.</b>	<b>Vr. Unit</b>	<b>Vr. Total</b>
Construida lombrizario		2	10.000	20.000
Encerrada		2	6.500	13.000
<b>T O T A L</b>				<b>33.000</b>
<b>T O T A L</b>				<b>196.500</b>

### 3.4.2. Beneficios del Lombrizario

Servirá como procesador de las heces del establo, la porqueriza y demás desechos orgánicos caseros; para evitar la contaminación del agua en los pozos.

El humus producido será utilizado por la fertilización del banco de proteína y praderas. La biomasa cosechada se aprovechará para mejorar la nutrición de las aves domésticas que se tienen en la finca.

### 3.5. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO

Es uno de los aspectos a tener en cuenta conjuntamente con las otras propuestas planteadas para lograr las metas de producción trazadas.

Básicamente consiste en:

Establecer parámetros de selección en cuanto a producción de leche, reproducción, raza.

Definir el potencial genético que se adapte a las condiciones de la finca y que pueda cumplir con el objetivo propuesto en los niveles de producción de carne y leche.

Consideramos que animales con  $\frac{3}{4}$  de Holstein x  $\frac{1}{4}$  de Cebú se pueden alcanzar las metas propuestas.

#### 4. CALCULO DE INGRESOS Y EGRESOS PARA EL AÑO EN PRODUCCIÓN

##### FINCA LA ESCONDIDA 1997

#### INGRESOS

##### *Ventas:*

Leche	17.280.000	
Descartes	900.000	
Terneros	<u>3.960.000</u>	
<b><i>Total Ingresos Brutos</i></b>		<b>22.140.000</b>

#### EGRESOS

##### *Insumos*

Sal Mineralizada	225.000	
Ectoparacitidas	53.173	
Endoparacitidas	421.500	
Vacunas	36.100	
Vitaminas	39.500	
Herbicidas	55.600	
Drogas	<u>100.000</u>	
<b><i>Total Insumos</i></b>		<b>930.873</b>

#### GASTO DE PERSONAL

Salarios	2.160.000	
Prestaciones sociales	475.200	
I.S.S.	413.200	
Parafiscales	<u>194.400</u>	
<b><i>Total Gastos de Personal</i></b>		<b>3.242.800</b>

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Energía	300.000	
Mtto. Vehículo	200.000	
Impuesto valorización	50.000	
Impuesto predial	10.000	
Depreciación	1.731.666	
Sostenimiento de la Fca	<u>250.000</u>	
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>2.541.666</b>

**GASTOS FINANCIEROS**

Intereses por préstamo particular	2.100.000	
Intereses por préstamo bancario	<u>1.500.000</u>	
<b>Total Gastos Financieros</b>		<b>3.600.000</b>

**OTROS GASTOS**

Imprevistos	340.000	
-------------	---------	--

**AMORTIZACIÓN PRÉSTAMOS**

Bancarios	1.000.000	1.500.000
Particular	<u>500.000</u>	

<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>10.324.661</b>
----------------------	--	-------------------

## 5. BALANCE GENERAL

### FINCA LA ESCONDIDA

1997

<b>ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		
<i>Semovientes</i>		
Vacunos	12.000.000	
Caballares	800.000	
<i>Total Activos Corrientes</i>		12.800.000
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
<i>No Depreciables</i>		
Terreno	33.000.000	
<i>Depreciables</i>		
Edificaciones	17.000.000	
Depreciación (1 año)	(850.000)	
Vehículo	3.800.000	
Depreciación (1 año)	(680.000)	
Herramienta y Equipo	1.333.000	
Depreciación (1 año)	<u>(201.666)</u>	
<i>Total Activos Fijos</i>		\$53.401.334
<b>TOTAL ACTIVO</b>		\$66.201.334
<b>PASIVOS</b>		
Obligaciones Financieras	4.000.000	
Cuentas por pagar	<u>3.000.000</u>	
<b>TOTAL PASIVOS</b>		\$7.000.000
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	48.876.673	
Utilidad en el ejercicio	10.324.661	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		\$59.201.334



## 6. CONCLUSIONES

La finca viene siendo manejada con criterios tradicionalistas en la cual no se esta haciendo nada importante para mejorar la producción, no se lleva ningún tipo de registros, lo que no garantiza un buen control de las actividades y éstas no se programan con previa anticipación y cálculo de presupuesto.

El manejo de las praderas no es el mejor y el que actualmente tiene (pastoreo continuo) está condicionado por el suministro de agua en los potreros.

Instalaciones y equipo como el establo, la pica pasto, la motobomba, y el pozo; están siendo subutilizadas.

El establo requiere mantenimiento urgente para no dejar avanzar mas su deterioro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Abad Arango, Gonzalo. El Matarratón. Plegable divulgativo No. 03-94. CORPOICA.
2. Cano Bedoya, Gustavo. Zootecnista U de A. Módulo pastos y forrajes. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Año 1989.
3. Cortez B., Miguel. Los Suelos del Departamento de Antioquia y Su Aptitud de Uso. Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" Subdirección Agrológica de Bogotá D.E. 1982.
4. Durespo S.A. Manuel de Cercas Eléctricas Permanentes y Temporales.
5. Gil Octavio, Zootecnista. Notas de la materia Pastos y Forrajes del Cuarto Nivel de Tecnología Agropecuaria. Año 1995.

6. Gutiérrez Berrio, Jorge. Ingeniero Agrónomo. Notas de la materia Suelos y Fertilizantes del Segundo Nivel de Tecnología Agropecuaria. Año 1994.

7. Velasquez, Leonor. Zootecnista Administradora CIBET LTDA.

## ANEXO A

### VISITA PREVIA PARA DIAGNOSTICAR UNA EXPLOTACIÓN Y ELABORAR UNA PROPUESTA INSTRUCTIVO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

##### A. Del Propietario

1. Nombre del propietario
2. Dirección - teléfono residencia
3. Profesión o actividad
4. Empresa u oficina
5. Teléfono
6. Cuanto hace que posee la finca
7. Actividad a que se dedica
8. Posee otras fincas
9. Dónde

10. Vive el dueño en la finca

11. Quién maneja la finca

01. Dueño

02. Administrador

03. Mayordomo

12. Es la ganadería la principal actividad del propietario

13. Es la finca la principal fuente de ingreso

14. Posee crédito agropecuario

Entidad \_\_\_\_\_

Tipo de crédito \_\_\_\_\_

Cuantía \_\_\_\_\_

**B. De la Finca**

15. Nombre de la finca

16. Ubicación

17. Paraje

18. Vereda

19. Corregimiento

20. Municipio

21. Departamento

22. Vías de acceso

23. Distancia aproximada a la cabecera municipal

Km \_\_\_\_\_ tiempo \_\_\_\_\_

24. Costo del transporte a la finca

Expreso \_\_\_\_\_

Línea \_\_\_\_\_

Chivero \_\_\_\_\_

25. En el municipio existe oficina oficial. Cuál

01. Ica

02. Secretaría Agricultura

03. Umatas

04. Sector Privado

05. Otros

26. Está la finca registrada ante alguna de estas oficinas

27. Aeropuerto mas cercano

28. Posee asistencia técnica

29. Nombre del asistente

30. Profesión

31. Dirección - teléfono
32. Tipo de asistencia
33. Posee la finca plano (adjuntarlo, localización actual)
34. Área total de la Finca (ha)
35. Área en ganadería (Ha)
36. Topografía de la ganadería
  01. Plana
  02. Ondulado
  03. Pendiente
  04. Muy pendiente
37. Área en cultivos (ha)
38. Topografía de cultivos
  01. Plana
  02. Ondulado
  03. Pendiente
  04. Muy pendiente
39. Finalidad del cultivo
  01. Comercial
  02. Consumo
40. Tipo de cultivos
41. Área en bosques (Ha)
42. Especies predominantes.
43. Descripción de potreros

44. Riega los potreros

45. Fertiliza los potreros

46. Tipo de fertilizante

01. Químico

02. Orgánico

03. Otro

47. Nombre del producto

48. Cantidad por hectárea

49. Con que frecuencia aplica

50. Malezas predominantes

51. Control de malezas

01. Químico

02. Mecánico

03. Manual

52. Frecuencia

53. Nombre del producto

54. Tipo de pastoreo

01. Continuo

02. Alternativa

03. Rotacional

55. Porcentaje pasto mejorado

56. Porcentaje pasto nativo

57. Pasto predominante

en pastoreo \_\_\_\_\_



en corte \_\_\_\_\_

en leguminosa \_\_\_\_\_

58. Número de Has pasto corte

59. Tipo de agua suministrada

NATURALES:	quebrada	ARTIFICIALES:	jauyes
	ríos		represa
	ciénagas		acueducto
	subterráneas		

60. Cantidad de agua

61. Calidad del agua

01. Bacteriológica	02. Química
--------------------	-------------

62. Falta agua en verano

63. Suministra sal

64. Tipo de sal

01. Mineralizada	02. Común
------------------	-----------

65. Costo transporte sal

66. Tipo de explotación

01. Lechería	02. Carne	03. Doble propósito
--------------	-----------	---------------------

**C. Información e inventario del hato**

67. El ganado esta numerado

68. Describa el sistema de numeración

69. Lleva registros

70. Como los lleva

01. Tarjeta

02. Computador

03. Otros

71. Tipo de registro

72. Están los animales separados por grupo

73. Grupo o lote que conforma el hato

74. Marca de la finca

75. Tipo de marca

01. Hierro caliente

02. Hierro frío

03. Tatuaje

04. Chapetas

05. Otro

76. Topiza el ganado

77. Edad (mes) topizada

78. Tipo de topizador empleado

79. Total vacas hato

80. Total machos de ceba (2-3 años)

81. Total macho levante (1-2 años)

82. Total Toros
83. Total toretes
84. Total bueyes
85. Total crías machos < 1 año
86. Total cría hembra < 1 año
87. Total animales hato
88. Raza predominante en la vacada
89. Que porcentaje representa
90. Otras razas y su porcentaje
91. Raza de toros actuales y su porcentaje
92. Posee ganado en compañía
93. Que tipo de ganado
94. Suministra ganado en compañía
95. Que tipo de ganado
96. Cuanto ganado

#### D. Reproducción del Hato

97. Usa inseminación
98. Usa monta natural

99. Porcentaje de vacas con monta natural
100. El toro esta con las vacas todo el año
101. Edad (mes) al 1er servicio
102. Criterios para ingresar novillos al 1er servicio
103. Deja toretes de su cría para futuros productores
104. Criterios para seleccionar toretes
105. Compra toros
106. Criterios para la compra de toros
107. Donde los compra
108. Edad (mes) toretes al ingresar al 1er servicio
109. Total vacas descartadas
  - baja producción
  - problemas reproductivos
  - fenotipo
  - enfermedad
  - edad
  - necesidad de dinero
  - otras razones

110. Compra vacas y/o novillas

111. Criterios para la compra

112. Donde las compra

113. Castra

114. Edad (mes) castración

115. Desteta por edad

116. Edad destete (mes)

117. Desteta por tamaño

118. Destete natural

119. Desteta por peso

120. Peso (kg)

121. Suplementa el ganado

122. Época de suplementación

01. Verano

02. Todo el año

03. Otro

123. Tipo de suplemento

124. Frecuencia

01. Una vez al día

02. Dos veces al día

03. Otro

125. Sitio de ordeño

01. Establo

02. Corral

03. Potrero

126. Duración de la lactancia

### E. Sanidad

127. Vacuna contra brúcela

128. Vacuna contra aftosa

129. Frecuencia

130. Vacuna contra carbón Bacteridiano

131. Frecuencia

132. Vacuna contra carbón sintomático

133. Frecuencia

134. Vacuna contra septicemia hemorrágica

135. Frecuencia

136. Emplea otras vacunas. Cuales?

137. Usa vermífugos

138. Producto usado

139. Rota productos

140. Frecuencia

141. Que grupo vermífuga

adultos \_\_\_\_\_ frecuencia \_\_\_\_\_

jóvenes \_\_\_\_\_ frecuencia \_\_\_\_\_

142. Usa garrapaticidas y/o mosquicidas

143. Época o meses de mayor incidencia de garrapatas

144. Época o meses de mayor incidencia de moscas

145. Producto usado

146. Frecuencia baño verano (días)

147. Frecuencia de baño invierno (días)

148. Forma de aplicación

01. Inmersión

02. Manga aspersora

03. Bomba espalda

04. Otro

149. Número de animales bañados con 20 lts

150. Usa rascaderos

151. Qué producto utiliza

152. Rota productos

153. Frecuencia de rotación

**F. Producción**

154. Total terneros nacidos vivos último año

155. Total terneros muertos en el último año

156. Causas de las muertes

157. Otras muertes

158. Causas

159. Total terneros destetos en el último año

160. Número de abortos en el último año

161. Causa de los abortos

162. Total animales vendidos

destetos \_\_\_\_\_ novillas 2 - 3 \_\_\_\_\_

novillos 2 - 3 \_\_\_\_\_ novillos > 3 \_\_\_\_\_

vacas \_\_\_\_\_ toretes \_\_\_\_\_

toros \_\_\_\_\_

163. Edad venta novillos

164. Peso (Kg) novillo al mercado

165. Total vacas ordeñadas en el último año

166. Total leche comercializada



- 167. Total queso producido
- 168. Precio promedio litro leche en finca
- 169. Precio promedio queso
- 170. Incidencia de mastitis dentro del hato
- 171. Tratamiento

**G. Personal**

- 172. Nombre del administrador o mayordomo
- 173. Preparación de este
  - 01. Primaria
  - 02. Secundaria
  - 03. Universitario
  - 04. Técnico
  - 05. Ninguno
- 174. Cuanto lleva en la finca
- 175. Vive o no en la finca
- 176. Salario del administrador
- 177. Número de vaqueros
- 178. Nombre de los vaqueros
- 179. Función específica de cada vaquero

180. Capacitación de cada vaquero
181. Salario de los vaqueros
182. Vive o no en la finca
183. Número de bestias asignadas a cada vaquero
184. Otros empleados de planta en la finca
185. Número de contratistas empleados en el último año
186. Tipo de contrato realizado

## II. PROBLEMAS DE LA FINCA

187. A criterio del propietario cuales son los 3 principales problemas de la finca.
188. Según su criterio, especifique por orden de prioridades los problemas de la finca.
189. De los anteriores, según su criterio, cuales son la soluciones a corto (2 años), mediano (4 años), largo (más de 5 años) plazo.

III. INVENTARIO DE INSTALACIONES - EQUIPO -  
MAQUINARIA

<i>Instalaciones Equipo Maquinaria</i>	BUENO	REGULAR	MALO	NO HAY
Vehículos				
Tractores				
Picapasto				
Zorra - remolque				
Moto sierra				
Guadañadora				
Sembradora				
Arado				
Rastrillo				
Vivienda (propietario)				
Vivienda (mayordomo)				
Vivienda (operario)				
Bebederos				
Saladeros				
Establo (s)				
Silla vaquería				
Sala de ordeño				
Corrales				
Bretes				
Báscula				
Aspersora				
Baño Inmersión				
Cerca Eléctrica				
Cerca tradicional				
Bomba Fumigadora				
Motores energía				
Termo nitrógeno				
Escriba el número correspondiente en la casilla correspondiente				

#### IV. OTROS VALORES QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN LA VISITA

##### A. Valores en General

190. Valor del terreno propio
191. Valor del terreno no propio (arriendo)
192. Extensión sembrada antes de realizarse el inventario y cantidad y valor calculado
193. Inventario de construcción y estructuras permanentes, valor actual (establo, ranchos, casas, cercas, bodegas, silos, galpones)
194. Valor maquinaria y equipo
195. Valor del inventario de animales por tipo y edad
196. Valor de la mano de obra, división entre agricultura y ganadería
197. Leche, cantidad vendida y autoconsumo
198. Valor pasto y alimentos comprados
199. Costo de mantenimiento y operación de maquinaria
200. Valor de misceláneos, costo veterinario, control de malezas

201. Materiales productos y subproductos almacenados en bodega  
cantidades y valores

202. Inventario de cuentas por pagar por parte de la empresa, montos  
plazos (valor opcional)

203. Inventario de cuentas por cobrar y dinero que posee la finca  
(valor opcional)

**B. Canales de distribución y datos básicos sobre mercado de  
producción en la finca.**

---

---

---

---

---



SISTEMA NACIONAL DE SALUD  
 SERVICIO SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA  
 DIVISION SANEAMIENTO AMBIENTAL  
 LABORATORIO HOSPITAL REGIONAL APARTADO

INFORME N°

ANALISIS BACTERIOLOGICO DE AGUAS

ESTRA(S) REMITIDA(S) POR: Carlos Henry Amaya S.  
 PROCEDENCIA: Apartadó (Finca la Escondida) El Oso  
municipio corregimiento veredo

NOMBRE DE LA FUENTE	MUESTRA(S) Nos.	SISTEMA PROPIEDAD DE:	
		(APO, ACUAN., J. ACC. COMUNAL, PRIVADO Y OTRO)	
pozo excavado - artesanal	1		X

ESTADO DEL TIEMPO: Ciclo parcialmente cubierto (invierno)

MUESTRA N°	SITIO TOMA DE MUESTRA	TRATAMIENTO				CLORO RESIDUAL PPM
		FLOCULACION SEDIMENTAC.	FILTRACION	DESINFECCION	OTRO	
1	Entrada al tanque de abastecimiento de la vivienda.	NO	NO	NO	-	-

R E S U L T A D O S

MUESTRA N°	RECUENTO TOTAL GERMENES / ml.	NMP. COLIFORMES TOTALES POR 100 mls.	NMP. COLIFORMES FCALES POR 100 mls.
1	60x10 <sup>1</sup> u.f.c.	23	8

OBSERVACIONES: La muestra no cumple con los parámetros microbiológicos de agua para consumo humano y uso doméstico. La muestra presenta alto recuento de microorganismos mesófilos, coliformes totales y bacterias de origen fecal. Por lo anterior, se requiere que para su consumo se le apliquen como mínimo un tratamiento de desinfección.

OBS: Las aguas para uso agropecuario deben cumplir otros parámetros dispuestos en la legislación vigente.

FECHA DE TOMA: 04.11.96

FECHA DE ANALISIS: 05.11.96

FORME: 22-11-96

FIRMA: Ruudolfo Bastidas O.  
 bacteriologo de Alimentos



## REPORTE DE ANÁLISIS DE SUELOS N° 0133



FINCA: <b>LA ESCONDIDA 1</b>	COMERCIALIZADORA: <b>POLITECNICO COLOMBIANO</b>	FECHA: <b>NOVIEMBRE 01/96</b>
---------------------------------	--	----------------------------------

IDENTIFICACIÓN	ppm p	% Mo	Meg. / 100 Grs.					CIC				% Arena	% Arc.	% Limo.	Clase Textura	P. H.
			Ca	Mg	K	Na										
Potrero	35.9	3.0	38.4	10.3	0.82		50.0	0.13				33.8	13.6	52.6	Fco-lirioso	7.4

QUÍMICO ASISTENTE *[Handwritten Signature]*

DIRECTOR CENIBANANO *[Handwritten Signature]*

ANEJO D
BIA
13
01
97
AÑO
MES

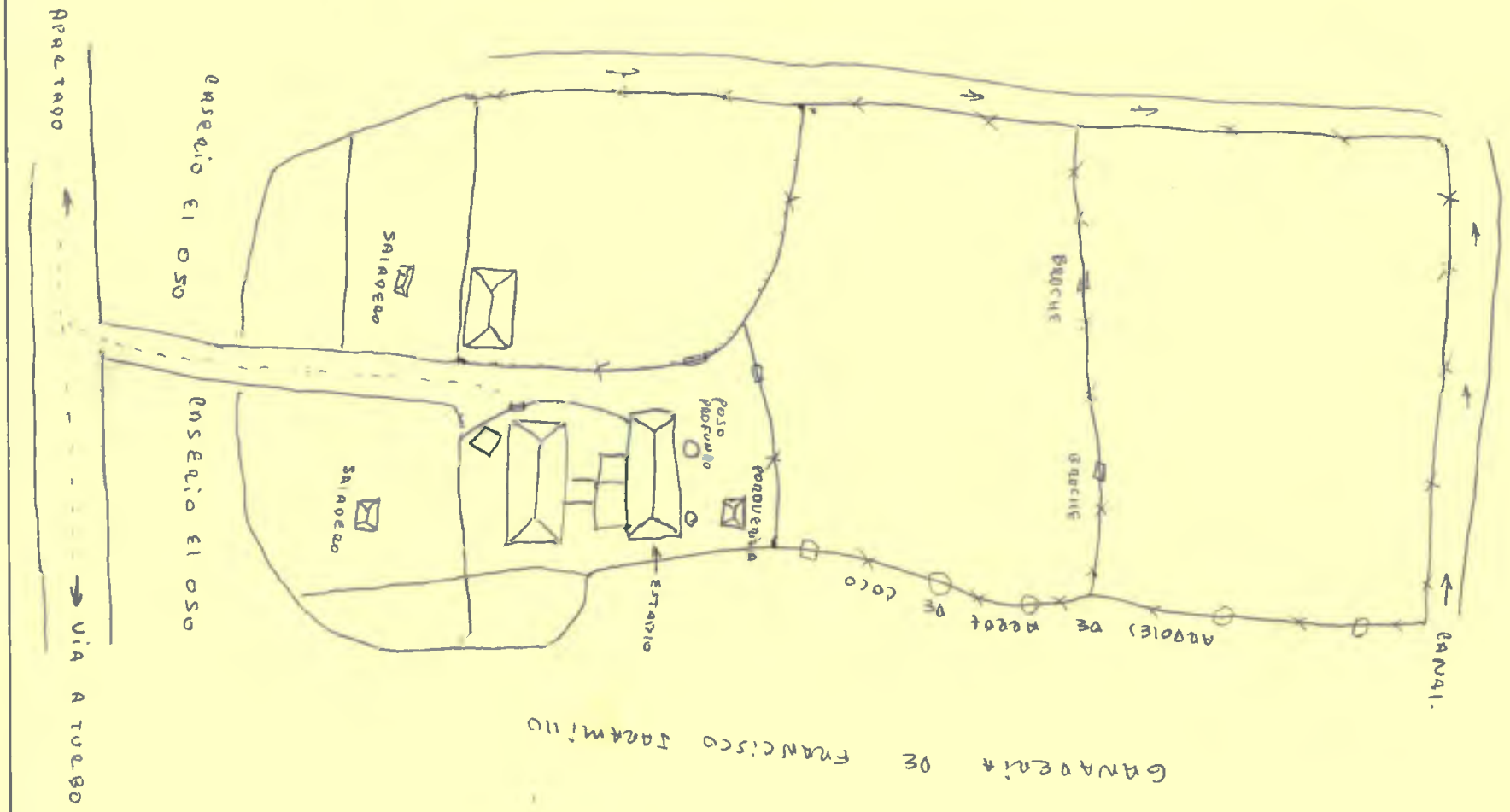
PIANO A MANO ALZADA  
FINCA LA ESCONDIDA

HECHO POR:  
CARLOS HERNY AMAYA S.

APARTAADO  
A 2 TIPO DE CIDA

BANANERA FABIO RESTAERO

BANANERA GRANADOS





ANEXO E  
 DIA 9  
 MES 3  
 AÑO 97

PLANTIFICACION PROPOSTA. FINCA LA ESCONDIDA

HECHOS POR:  
 CARLOS HENRIQUE AMAYA S.

APORTADO  
 ANTONIO GARCIA

