

**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE  
UNA EMPRESA AGROTURISTICA**



**Trabajo de Titulación presentado para obtener el título de  
Ingeniería Comercial**

**ANA KARINA ROSERO**

**PROFESOR GUÍA: ING. CARLOS HERDOÍZA**

**Quito, Ecuador**

**2002**

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

### **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres, hermanos y novio quienes han sido un apoyo durante mi carrera.

### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Ing. Carlos Herdoiza por haber guiado mi proyecto, a mis compañeros y demás profesores quienes apoyaron a que alcance esta meta.

También a las personas que colaboraron con información para este trabajo

## RESUMEN

Uno de los recursos más importantes que tiene Ecuador está relacionado con la naturaleza, tanto para uso agropecuario como turístico. Y esa mega diversidad convierte a Ecuador en un país muy atractivo.

El sector agropecuario ha crecido de forma pausada y tambaleante por la inconsistencia de la política de control de precios y la política monetaria interna, lo cual contribuyó a un desmedido incremento de los costos de los insumos, así como al escaso aumento de los precios del producto final. Sin embargo, la dolarización trajo consigo políticas claras y estabilidad en los precios, lo que, en sentido general, beneficia al agricultor y al inversionista para el desarrollo y el desempeño de sus actividades.

El sector turístico es un punto de desarrollo estratégico para el país, y hasta la fecha todavía está subvalorado y poco explotado. El turismo puede generar un significativo número de divisas para el país, y esto se evidencia al observar que ocupa el tercer lugar de la economía nacional. Ecuador cuenta con recursos geográficos, históricos, naturales y artísticos que posibilitan la explotación y el crecimiento de esta fuente de ingresos.

El presente trabajo analiza los factores que –de manera aislada o en asociación– contribuyen o afectan en la factibilidad de la implementación de cualquier empresa agroturística.

El macroproyecto agrupa tres subproyectos:

Turístico: La idea fundamental consiste en captar la atención de personas que deseen tranquilidad, alejarse del ruido de la ciudad y descansar, y disfrutar siempre de la calidez del hogar rural y de las actividades campestres.

**Agrícola:** Sus dos productos –el treefern (follaje) y la uvilla– pueden retribuir al inversionista y proporcionarle un punto de desarrollo para la empresa.

**Ganadero:** Trata de explotar al máximo la capacidad lechera de la hacienda, que está ubicada en una de las mejores zonas para la producción de leche del país.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

RESUMEN

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE CUADRO

LISTA DE ANEXOS

INTRODUCCIÓN

GLOSARIO

1. OBJETIVOS
  - 1.1. OBJETIVO GENERAL
  - 1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS
2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROYECTO
  - 2.1. ESTUDIO DE MERCADOS
  - 2.2. ESTUDIO TÉCNICO
  - 2.3. ESTUDIO LEGAL
  - 2.4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL
  - 2.5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO
3. PROYECTO TURÍSTICO
  - 3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
  - 3.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA
  - 3.3. OBJETIVOS
    - 3.3.1. GENERAL
    - 3.3.2. ESPECÍFICOS
  - 3.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
  - 3.5. HIPÓTESIS
  - 3.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR TURÍSTICO
    - 3.6.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO
      - 3.6.1.1. ENTORNO POLÍTICO
      - 3.6.1.2. MEDIO AMBIENTE
      - 3.6.1.3. ENTORNO ECONÓMICO
      - 3.6.1.4. ENTORNO LEGAL
      - 3.6.1.5. ENTORNO CULTURAL

- 3.7. DEMANDA
  - 3.7.1. DEMANDA HISTÓRICA
  - 3.7.2. DEMANDA FUTURA
- 3.8. ESTUDIO DE MERCADOS
- 3.9. ANÁLISIS FINANCIERO
  - 3.9.1. INVERSIONES
  - 3.9.2. PRESUPUESTO DE VENTAS
  - 3.9.3. PRESUPUESTO DE COSTOS
  - 3.9.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
  - 3.9.5. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO
  - 3.9.6. FINANCIAMIENTO
- 3.10. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL SECTOR
- 3.11. ANÁLISIS FODA
- 3.12. CONCLUSIONES
- 3.13. RECOMENDACIONES
- 4. PROYECTO AGRÍCOLA
  - 4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
  - 4.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA
  - 4.3. OBJETIVOS
    - 4.3.1. GENERAL
    - 4.3.2. ESPECÍFICOS
  - 4.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
  - 4.5. HIPÓTESIS
  - 4.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR AGRÍCOLA
    - 4.6.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO
      - 4.6.1.1. ENTORNO TECNOLÓGICO
      - 4.6.1.2. ENTORNO ECONÓMICO
      - 4.6.1.3. ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL
      - 4.6.1.4. ENTORNO CULTURAL
  - 4.7. PROYECTO UVILLA
    - 4.7.1. INTRODUCCIÓN
    - 4.7.2. ESTUDIO DE MERCADOS
    - 4.7.3. TAMAÑO DEL PROYECTO
    - 4.7.4. RECURSOS TÉCNICO Y HUMANO

- 4.7.5. LABORES DEL CULTIVO
- 4.7.6. ANÁLISIS FINANCIERO
  - 4.7.6.1. INVERSIONES
  - 4.7.6.2. PRESUPUESTO DE COSTOS
  - 4.7.6.3. PRESUPUESTO DE VENTAS
  - 4.7.6.4. FINANCIAMIENTO
  - 4.7.6.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
  - 4.7.6.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO
- 4.7.7. ANÁLISIS FODA
- 4.7.8. CONCLUSIONES
- 4.7.9. RECOMENDACIONES
- 4.8. PROYECTO TREE FERN
  - 4.8.1. INTRODUCCIÓN
  - 4.8.2. ESTUDIO DE MERCADOS
  - 4.8.3. TAMAÑO DEL PROYECTO
  - 4.8.4. RECURSOS TÉCNICO Y HUMANO
  - 4.8.5. LABORES DEL CULTIVO
  - 4.8.6. ANÁLISIS FINANCIERO
    - 4.8.6.1. INVERSIONES
    - 4.8.6.2. PRESUPUESTO DE COSTOS
    - 4.8.6.3. PRESUPUESTO DE VENTAS
    - 4.8.6.4. FINANCIAMIENTO
    - 4.8.6.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
    - 4.8.6.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO
  - 4.8.7. ANÁLISIS FODA
  - 4.8.8. CONCLUSIONES
  - 4.8.9. RECOMENDACIONES
- 4.9. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL SECTOR
- 5. PROYECTO GANADERO
  - 5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
  - 5.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA
  - 5.3. OBJETIVOS

- 5.3.1. GENERAL
  - 5.3.2. ESPECÍFICOS
  - 5.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
  - 5.5. HIPÓTESIS
  - 5.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR GANADERO
    - 5.6.1.. ANÁLISIS DEL ENTORNO
      - 5.6.1.1. ENTORNO POLÍTICO
      - 5.6.1.2. ENTORNO TECNOLÓGICO
      - 5.6.1.3. ENTORNO ECONÓMICO
      - 5.6.1.4. ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL
      - 5.6.1.5. ENTORNO CULTURAL
  - 5.7. EL SECTOR DE GANADO LECHERO EN EL ÁMBITO NACIONAL
  - 5.8. CUIDADOS DEL GANADO LECHERO
  - 5.9. INSTALACIONES Y CONTROLES PARA EL GANADO LECHERO
  - 5.10. ESTUDIO DE MERCADOS
  - 5.11. ANÁLISIS FINANCIERO
    - 5.11.1. INVERSIONES
    - 5.11.2. PRESUPUESTO DE COSTOS
    - 5.11.3. PRESUPUESTO DE VENTAS
    - 5.11.4. FINANCIAMIENTO
    - 5.11.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
    - 5.11.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO
  - 5.12. ANÁLISIS FODA
  - 5.13. CONCLUSIONES
  - 5.14. RECOMENDACIONES
- 6. LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO
  - 7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
    - 7.1. ORGANIGRAMA
    - 7.2. NORMAS INTERNAS
      - 7.2.1. SECCIÓN TÉCNICA
      - 7.2.2. SECCIÓN AMBIENTAL
      - 7.2.3. SECCIÓN DE SEGURIDAD LABORAL
      - 7.2.4. SECCIÓN SOCIAL



8. LITERATURA CITADA

9. ANEXOS

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
CUADRO 3.1	Distribución de los servicios turísticos a nivel nacional	4
CUADRO 3.2	Evolución del número de establecimientos turísticos en Ecuador	5
CUADRO 3.3	Oferta de alojamiento en Ecuador	5
CUADRO 3.4	Proyecto turístico (con bosque) - cronograma de actividades para el primero año	8
CUADRO 3.5	Proyecto turístico (sin bosque) – cronograma de actividades para el primer año	8
CUADRO 3.6	Ubicación del turismo en la economía del Ecuador	14
CUADRO 3.7	Ecuador, ingreso de divisas por turismo receptivo (millones de dólares)	14
CUADRO 3.8	Veces de visita de los turistas a Ecuador	21
CUADRO 3.9	Procedencia de los turistas	21
CUADRO 3.10	Actividades realizadas por los turistas	22
CUADRO 3.11	Forma de conseguir información sobre Ecuador	22
CUADRO 3.12	Llegada de turistas a Ecuador según motivo de viaje (miles)	23
CUADRO 3.13	Gasto diario por persona	23
CUADRO 3.14	Llegada de turistas extranjeros a Ecuador (en miles) 1990 – 2001	24
CUADRO 3.15	Llegada de turistas extranjeros a Ecuador (en miles) 2002 – 2010	25
CUADRO 3.16	Lugar de origen de los turistas	26
CUADRO 3.17	Forma de obtener información sobre Ecuador	27
CUADRO 3.18	Tipo de alojamiento preferido	28
CUADRO 3.19	Actividades preferidas por los turistas	28
CUADRO 3.20	Permanencia de los turistas en Ecuador	29

CUADRO 3.21	Cantidad de dinero dispuestos a gastar en alojamiento	29
CUADRO 3.22	Precios de varios tipos de alojamiento	31
CUADRO 3.23	Proyecto turístico (incluido bosque): cuadro de inversiones para el año 0	33
CUADRO 3.24	Proyecto turístico (sin bosque): cuadro de inversiones para el año 0	33
CUADRO 3.25	Proyecto turístico: ingreso por ventas en los diferentes escenarios	35
CUADRO 3.26	Proyecto turístico: punto de equilibrio (porcentaje de ocupación)	36
CUADRO 3.27	Proyecto turístico: presupuesto de costos (sin bosque) 100% de ocupación	37
CUADRO 3.28	Proyecto turístico (sin bosque): presupuesto de costos para los diferentes escenarios	38
CUADRO 3.29	Proyecto Turístico (sin bosque): presupuesto de costos para los diferentes escenarios – año 0	38
CUADRO 3.30	Proyecto turístico (sin bosque): estado de pérdidas y ganancias – 100% de ocupación	39
CUADRO 3.31	Proyecto turístico (sin bosque): estado de pérdidas y ganancias para los diferentes escenarios	40
CUADRO 3.32	Proyecto turístico (sin bosque): flujo de caja para los diferentes escenarios	40
CUADRO 3.33	Proyecto turístico: cuadro comparativo del VAN entre el proyecto con bosque y sin él	42
CUADRO 3.34	Proyecto turístico: cuadro comparativo de la TIR entre el proyecto con bosque y sin él	42
CUADRO 3.35	Proyecto turístico: Máximo y mínimo de turistas que el alojamiento residencial puede recibir	44
CUADRO 3.36	Ecuador: indicadores de turismo	44
CUADRO 4.1	Ubicación de la exportación de los productos agrícolas en la economía de Ecuador	47
CUADRO 4.2	Cronograma de actividades para el primer año del	48

	cultivo de uvilla	
CUADRO 4.3	Cronograma de actividades para el primer año de cultivo del tree fern	49
CUADRO 4.4	Ecuador: PIB total Y PIB agropecuario	52
CUADRO 4.5	Ecuador: PIB agropecuario (participación)	52
CUADRO 4.6	Evolución de las exportaciones de uvilla en Ecuador	57
CUADRO 4.7	Destinos de mayor exportación de uvilla	57
CUADRO 4.8	Evolución del precio (US\$/Kg) FOB de uvilla ecuatoriana	58
CUADRO 4.9	Consumo mensual de uvilla en Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura	59
CUADRO 4.10	Proyecto uvilla: inversiones realizadas en el año 0	64
CUADRO 4.11	Presupuesto de costos de la uvilla para el año 0	65
CUADRO 4.12	Cuadro comparativo entre costo y precio de venta de la uvilla (US\$/Kg)	66
CUADRO 4.13	Presupuesto de ventas para los diferentes escenarios de producción de uvilla	67
CUADRO 4.14	Proyecto uvilla: punto de equilibrio para cada año (% de la producción)	68
CUADRO 4.15	Proyecto uvilla: estado de pérdidas y ganancias – 100% de ventas	69
CUADRO 4.16	Proyecto uvilla: comparativo de estados de pérdidas y ganancias según el porcentaje de ventas	69
CUADRO 4.17	Proyecto uvilla: flujo de efectivo para los seis escenarios	70
CUADRO 4.18	Proyecto uvilla: VAN y TIR en los diferentes escenarios	70
CUADRO 4.19	Proyecto tree fern: Demanda vs. Oferta	75
CUADRO 4.20	Proyecto tree fern: inversión inicial año 0	78
CUADRO 4.21	Proyecto tree fern: presupuesto de costos	79
CUADRO 4.22	Proyecto tree fern: presupuesto de costos al vender el 100% de la producción	80
CUADRO 4.23	Proyecto tree fern: presupuesto de ventas para los	81

	diferentes escenarios	
CUADRO 4.24	Proyecto tree fern: punto de equilibrio	82
CUADRO 4.25	Proyecto tree fern: estado de pérdidas y ganancias para los diferentes escenarios	83
CUADRO 4.26	Proyecto tree fern: flujo de caja para los diferentes escenarios	83
CUADRO 4.27	Proyecto tree fern: VAN y TIR de los diferentes escenarios	84
CUADRO 5.1	Composición promedio de la leche	87
CUADRO 5.2	Consecuencias por falta de los principales componentes de la alimentación del ganado	88
CUADRO 5.3	Proyecto ganadero: labores a realizar durante el primero año de funcionamiento de la empresa	91
CUADRO 5.4	Destino de la leche en Ecuador	93
CUADRO 5.5	Distribución de la leche en el ámbito nacional	93
CUADRO 5.6	Nivel tecnológico en la producción de leche	95
CUADRO 5.7	Principales industrias lácteas y capacidad instalada (Millones de litros anuales)	96
CUADRO 5.8	Participación de la producción animal con relación al PIB	97
CUADRO 5.9	Distribución de pastos en Ecuador, año 2001 (Millones de hectáreas)	99
CUADRO 5.10	Producción de leche por regiones	99
CUADRO 5.11	Evolución del precio (US\$) por litro de leche	101
CUADRO 5.12	Precio de la leche (US\$ / l) en provincias, enero 2002	101
CUADRO 5.13	Proyecto ganadero: inversión inicial año 0	106
CUADRO 5.14	Proyecto ganadero: presupuesto de costos	108
CUADRO 5.15	Proyecto ganadero: presupuesto de ventas	109
CUADRO 5.16	Proyecto ganadero: punto de equilibrio (en porcentaje de la producción total)	110
CUADRO 5.17	Proyecto ganadero: estado de pérdidas y ganancias	111
CUADRO 5.18	Proyecto ganadero: flujo de caja para los diferentes	111

	escenarios	
CUADRO 5.19	Proyecto ganadero: VAN y TIR para los diferentes escenarios	112
CUADRO 7.1	Organigrama de la empresa	117

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
ANEXO 1	Esquema de la casa de hacienda remodelada	A
ANEXO 2	Encuesta para el proyecto turístico	B
ANEXO 3	Determinación para el número de encuestas	C
ANEXO 4	Precios de varios tipos de alojamiento cercanos a Machachi	D
ANEXO 5	Inversión inicial del proyecto turístico	E
ANEXO 6	Proyecto turístico: punto de equilibrio	F
ANEXO 7	Proyecto turístico: cuadro de depreciaciones y amortizaciones	G
ANEXO 8	Ecuador: Indicadores de Turismo	H
ANEXO 9	Proyecto uvilla: Formato de encuesta	I
ANEXO 10	Proyecto uvilla: Inversión inicial año 0	J
ANEXO 11	Proyecto uvilla: Punto de equilibrio	K
ANEXO 12	Proyecto uvilla: Tabla de depreciaciones y amortizaciones	L
ANEXO 13	Proyecto tree fern: Inversión inicial año 0	M
ANEXO 14	Proyecto tree fern: Punto de equilibrio	N
ANEXO 15	Proyecto tree fern: Tabla de depreciaciones y amortizaciones	O
ANEXO 16	Proyecto ganadero: Inversión inicial año 0	P
ANEXO 17	Proyecto ganadero: Punto de equilibrio	Q
ANEXO 18	Proyecto ganadero: Tabla de depreciaciones y amortizaciones	R

## GLOSARIO

**AGRICULTURA ORGANICA:** Actividad que pretende evitar el empleo de plaguicidas químicos.

**AGROPECUARIO:** Actividad que conjuga las actividades agrícolas con las pecuarias.

**AGROTURISMO:** Interacción entre las actividades agrícolas y de turismo.

**CARBONO:** Componente de la naturaleza, cuyo principal elemento es el carbono.

**COSECHA:** Recolección o corte de los frutos u hojas que produce el cultivo.

**CUARTO:** Caja con una capacidad de la cuarta parte de una FULL.

**FERTILIZACION:** Actividad de provee al suelo los nutrientes necesarios para continuar con la actividad agrícola.

**FORRAJE:** Pasto de hierba, verde o seca que se da a un animal. Fuente de alimento.

**FULL:** Caja apropiada para la comercialización de flores.

**GENETICA:** Característica que confieren los progenitores a las crías.

**LABORES CULTURALES:** Actividades que se desarrollan para mantenimiento de un cultivo.

**MICROCLIMA:** Característica climatológica de una zona determinada.

**NUTRIENTE:** Aporte de los alimentos consumido o suministrados a los animales



**ORDEÑO:** Extracción de la leche de las glándulas mamarias.

**PESTICIDAS:** Sustancia empleada para controlar plagas o enfermedades en las plantas.

**POSTCOSECHA:** Conjunto de actividades que preparan al producto agrícola para la comercialización.

**RUSTICO:** Acabado poco refinado. No muy exigente de cuidados.

**TABACO:** Es una caja con la mitad de capacidad de una FULL.

**TREE FERN:** Planta perenne, usada como relleno de color verde en bouquets.

**UVILLA:** Planta arbustiva de origen andino, cuyos frutos son comestibles y altamente nutritivos.

## INTRODUCCIÓN

La agricultura y el turismo son fuentes inagotables de recursos, razón por la cual el presente trabajo pretende integrar ambas actividades, a fin de que el inversionista se sienta atraído y se cumplan sus expectativas satisfactoriamente.

En el presente trabajo, el tema agropecuario está dirigido a la ejecución de subproyectos, como el de la uvilla, el tree fern, el forestal y la cría de ganado bovino.

El subproyecto turístico se dirige a un tipo de turismo rural, el que, en la actualidad, ha tenido un gran auge en el ámbito internacional y constituye un gran atractivo para turistas nacionales y extranjeros.

En cada subproyecto se hará una breve introducción y una exposición de las bondades y los justificativos que llevan al autor a realizar el presente trabajo.

En el aspecto social, la creación de esta empresa tendrá un efecto positivo, ya que generará puestos de trabajo, directos e indirectos. En cuanto al medio ambiente, se encontrará protegido de forma permanente, debido a que se trata de implementar la agricultura orgánica a gran escala, es decir, reducir hasta su mínima expresión el empleo de plaguicidas y medios de control químico y utilizar en gran medida pesticidas de etiqueta verde. Cabe anotar que esta etiqueta, según la Organización Mundial de la Salud, es de carácter toxicológico moderado.

A través de esta investigación se pretende establecer las normas, las políticas, las estrategias, los costos y las fuentes de financiamiento para la

implementación de una empresa agroturística, lo cual proporcionará al inversionista parámetros que facilitarán su decisión final y la posterior ejecución de este proyecto.

Es importante mencionar que el alcance de este proyecto se lo efectuó de forma financiera, sin mayor profundización en lo técnico, a pesar de que existen varias especificaciones a este respecto que deben ser tomadas en cuenta.

## **1 OBJETIVOS**

### **1.1. GENERAL**

**Evaluar los factores que interactúan para la implementación de una empresa agro turística**

### **1.2. ESPECIFICOS**

- **Analizar los costos de la implementación**
- **Analizar la viabilidad del proyecto**
- **Determinar políticas de la empresa**

## **2 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROYECTO**

Para la realización del presente trabajo, se ha dividido en sub proyectos, de los cuales se analizara individualmente, factores técnicos, de mercado así como los económicos y financieros; llevando estos datos a un análisis general en donde al agruparse muestre la realidad de sí el proyecto es o no atractivo.

### **2.1. ESTUDIO DE MERCADOS**

Se realiza un estudio de mercado en los sub proyectos que lo requerían, de esta manera se determina la demanda actual existente de los productos, tales como la uvilla, la empresa primero busca abastecer el mercado nacional y paralelamente con el momento de la siembra se iniciará un estudio de mercados para conocer la factibilidad de exportación de los productos, así como la industrialización de alguno de ellos.

### **2.2. ESTUDIO TÉCNICO**

Se realizará un estudio sobre la infraestructura de la casa de hacienda donde se hospedarán los turistas y un estudio sobre el diseño de la hacienda.

### **2.3. ESTUDIO LEGAL**

El estudio legal se basó en la recopilación bibliográfica de documentos legales relacionados con el sector turístico, leyes de implementación de proyectos turísticos y la consulta a un profesional especializado en la creación de empresas.

### **2.4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

La propuesta sobre la estructura organizativa y de funcionamiento se basó principalmente en los aportes propios del autor.

## 2.5. ESTUDIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

Se realizó un análisis de costos para cada uno de los sub proyectos.

Se elaboró una tabla de necesidades de cada uno de los proyectos, en el cual se incluía mano de obra, infraestructura, material necesario para la producción, entre otros, de esta manera se obtuvo los costos de cada proyecto.

### 3 PROYECTO TURISTICO

#### 3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ecuador es un país con alto potencial turístico; sus principales ciudades ofrecen todo tipo de servicios, cuenta con las más importantes cadenas hoteleras a nivel mundial e infraestructura y tecnología de vanguardia: Quito, centro cultural, político y financiero; Guayaquil, capital económica del país; Cuenca, la tercera ciudad del país, rica en arquitectura y producción artesanal, en tanto las demás ciudades del territorio ecuatoriano cuentan con infraestructura variable. Existen alojamientos, desde muy sencillos hasta muy lujosos, y los precios varían también de acuerdo al sector, al tipo de alojamiento y al mercado meta al que se destinan los distintos hospedajes.

A nivel nacional, más de 1.000 establecimientos ofrecen servicios turísticos en la actualidad.

**CUADRO 3.1: Distribución de servicios turísticos**



Fuente y elaboración: Ministerio de Turismo

La oferta de servicios turísticos ha sido creciente. En el año 2000 en un 5% respecto al año precedente.

**CUADRO 3.2: Evolución del número de establecimientos turísticos**



Fuente y elaboración: Ministerio de Turismo

Existen muchas empresas que ofrecen servicios de alojamiento en Ecuador, tales como hoteles, hostales, hosterías, cabañas, pensiones y apartamentos turísticos.

En el año 2000, la oferta de hospedaje a nivel nacional alcanzó los 2.252 establecimientos, con 46.000 habitaciones y 98.000 plazas. Como promedio, cada sitio de alojamiento dispone de 20 habitaciones y 43 plazas.

**CUADRO 3.3: Oferta de alojamiento**



Fuente y elaboración: Ministerio de Turismo



El indicador básico del ritmo de actividad turística es el porcentaje de ocupación hotelera. Según la Asociación Hotelera del Ecuador (AHOTEC), se calcula que un hotel de lujo se mantendrá en el mercado si su ocupación media es de 42%, y uno de menor categoría operará con una base de 32% y 35% de ocupación.

El país cuenta con una buena y renovada red de carreteras que enlaza a sus principales ciudades y poblaciones. La vía más importante es la Panamericana, que cruza Ecuador de norte a sur a lo largo de 1.397 kilómetros.

Desde los terminales terrestres de las principales ciudades, parten ómnibus hacia todos los rincones del país, en diferentes horarios y días, y las frecuencias dependen de la cantidad de pasajeros existentes.

Cada región presenta diferentes condiciones climáticas, determinadas por su altitud, ubicación y, principalmente, por la presencia de la cordillera de los Andes y la influencia marítima. Debido a ello, existe también gran diversidad de microclimas en cada zona. El litoral ecuatoriano recibe una fuerte influencia del Océano Pacífico y tiene, básicamente, dos estaciones climáticas: entre los meses de diciembre y mayo, una lluviosa, y otra seca desde junio hasta noviembre. Su temperatura oscila entre los 23 grados y los 36 grados Celsius. La Sierra, a diferencia de la Costa, recibe su influencia climática de la cadena montañosa de los Andes, y predomina el clima lluvioso y frío desde noviembre hasta abril, y seco –con ligero incremento de temperatura– entre los meses de mayo y octubre. La temperatura de esta zona geográfica oscila entre los 13 grados y los 18 grados Celsius. En la Amazonía, con temperaturas entre 23 grados y 36 grados Celsius, la estación es lluviosa y húmeda de enero a septiembre, y seca de octubre a diciembre. Galápagos ofrece un clima templado, con temperaturas entre 22 grados y 32 grados Celsius.

Actualmente, en Ecuador no hay un servicio agro turístico y, pese a que la infraestructura existe, no se la ha explotado. Pero existen hosterías que brindan servicio de alojamiento, alimentación y recreación, tanto para huéspedes como para personas que no estén utilizando ese servicio.

El tipo de empresa que se propone en este proyecto tiene características totalmente diferentes con respecto al alojamiento tipo hostería. Las habitaciones se encuentran dentro de la casa de hacienda y son independientes en cuanto a servicios higiénicos, pero presentan áreas comunes –como la sala y el comedor–, e integran a los visitantes con la vida de hacienda y con las actividades que se realizan en el campo. Durante los primeros años de vida de la empresa, se prestará el servicio de alimentación sólo a las personas que estén hospedadas, ya que, dentro del precio de la habitación, estarán incluidos el desayuno, el almuerzo y la comida.

### **3.2. FORMULACION Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

Para la formulación de este proyecto se solicitó ayuda al arquitecto Jaime Carrera, quien analizó los arreglos que se debían realizar en la casa para poder recibir visitas. Dichas reparaciones serán ejecutadas durante los tres primeros meses de iniciación de la empresa; durante el tercer mes, se hará las adecuaciones de las habitaciones que comprenden el equipamiento total de las mismas. Desde el inicio, se realizará el mercadeo de la empresa, es decir, serán colocados avisos en agencias de viajes y se establecerán contactos con el exterior.

Existen dos cronogramas, uno que incluye la siembra de pinos y el otro no, la preparación y siembra se realizará durante el primer mes

**CUADRO 3.4: Cronograma de actividades para el primer año – proyecto turístico (con bosque)**

	MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>LABORES</b>													
Reparación de la casa de hacienda		X	X	X									
Adecuación de las habitaciones				X									
Mercadeo de la empresa		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Preparación del terreno para la siembra de los pinos		X											
Siembra de pinos			X										

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**CUADRO 3.5: Cronograma de actividades para el primer año – proyecto turístico (sin bosque)**

	MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>LABORES</b>													
Reparación de la casa de hacienda		X	X	X									
Adecuación de las habitaciones				X									
Mercadeo de la empresa		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

### 3.3. OBJETIVOS

#### 3.3.1. GENERAL

Evaluar los factores que interactúan para la implementación de una empresa agroturística

#### 3.3.2. ESPECIFICOS

- Analizar los costos de la implementación.
- Determinar lo que la empresa puede ofrecer al turista en la visita a la hacienda.
- Realizar estudio de mercado para determinar los gustos y preferencias de los turistas al visitar Ecuador.
- Evaluación de la viabilidad del proyecto.

### 3.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto se planea realizarlo en una hacienda de 60 hectáreas, ubicada al sur de Quito, en la localidad de Machachi, en el cantón Rumiñahui de la provincia Pichincha. El traslado por carretera para llegar desde Quito hasta la casa de hacienda dura aproximadamente una hora.

Se escogió Machachi, valle de la provincia Pichincha, la situada al centro-norte del país, porque está muy cerca de la capital y de varios sitios de interés turístico, bien sea por el paisaje o algún otro atractivo natural, tales como las aguas termales y mineralizadas del valle de Machachi. A pocos minutos del lugar, se encuentran las siguientes elevaciones geográficas : Corazón, a 4.788 metros sobre el nivel del mar; Los Illinizas, a 5.248 m.; Pasochoa, a 4.199 m.; Sincholagua, a 4.893 m., y Cotopaxi, a 5.897 m., el cual es el volcán activo más alto del mundo. En el Parque Nacional Cotopaxi se puede disfrutar de inmensos bosques de pino, lagos y arroyos de cristalinas aguas.

Entre otros lugares atractivos cercanos está Pujilí, cuyo mayor atractivo es el mercado que tiene lugar los domingos y que es conocido por sus originales artesanías en cerámica y barro y su orfebrería. A 44 Km. de Pujilí está Zumbahua, conocido por su animado mercado de los sábados. Al sudeste de este último, se encuentra el valle de Tigua, conocido por sus hermosas pinturas indígenas realizadas sobre piel de cordero u otro animal, en la cuales se refleja la vida cotidiana de los distintos pueblos ecuatorianos.

El clima del valle oscila entre los 8° y los 15° C.

Este proyecto, además de la comodidad de un descanso placentero y relajador, brinda la posibilidad de estar en contacto con las actividades de la hacienda; al iniciar la mañana o en la tarde los huéspedes tendrán la oportunidad de ver y realizar el ordeño de las vacas, tanto mediante un sistema mecánico como en forma manual. Asimismo, podrán realizar actividades en el huerto, y de igual manera podrán disfrutar de la cosecha de uvillas, así como participar en el proceso de lavado, desinfección y despacho de las mismas. Además, la hacienda cuenta con caballos, y así el turista podrá realizar una actividad de

enorme atractivo por el contacto con la naturaleza, al emprender cabalgatas alrededor de las instalaciones de la hacienda durante las cuales admirarán los hermosos paisajes, respirarán aire puro y, en sentido general, disfrutarán de gran distracción. En caso de querer realizar actividades en las que se requiere de un guía turístico, se les facilitará alguno.

La meta principal al realizar este proyecto es desarrollar un nuevo tipo de turismo, que ya existe en otros países, pero no en Ecuador. Con esto, la gente podrá conocer más sobre los procesos de la agricultura y la ganadería en el país y disfrutar de una estancia tranquila, sin aglomeraciones, y recibirán un trato familiar y en contacto directo con el mundo rural y la naturaleza.

### **3.5. HIPÓTESIS**

El agroturismo, da un valor agregado a la agricultura y aumenta las opciones para el turista que visita el Ecuador.

### **3.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR TURÍSTICO**

#### **3.6.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

##### **3.6.1.1. ENTORNO POLÍTICO**

El Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador ( [www.mmrree.gov.ec](http://www.mmrree.gov.ec) ) indica que de conformidad con la Constitución política del Estado, los objetivos principales de la política exterior del Ecuador son los siguientes:

“El Ecuador en sus relaciones con la comunidad internacional proclama la paz; la cooperación como sistema de convivencia y la igualdad jurídica de los Estados; condena el uso o la amenaza de la fuerza como medio de solución de los conflictos y desconoce el despojo bélico como fuente de derecho; declara que el Derecho Internacional es norma de conducta de los Estados en sus

relaciones recíprocas y promueve la solución de las controversias por métodos jurídicos y pacíficos; propicia el desarrollo de la comunidad internacional; la estabilidad y el fortalecimiento de sus organismos; propugna la integración, de manera especial la andina y la latinoamericana. El Ecuador rechaza toda forma de colonialismo, de neocolonialismo, de discriminación o segregación, reconoce el derecho de los pueblos a la autodeterminación y a liberarse de los sistemas opresivos.

La política exterior refleja la vocación pacifista del Ecuador y su decisión inequívoca de consolidar una democracia participativa, de defender el estado de derecho, de fortalecer la unidad nacional, de asegurar la vigencia de los derechos fundamentales del hombre, de promover la estabilidad social, política y económica, para lograr el desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes.

El Ecuador, en sus relaciones internacionales, propugna la conformación de un mundo más justo y más solidario. Para ello, busca fortalecer sus relaciones bilaterales con los países de las Américas y el Caribe, de Europa, Asia, África y Oceanía.

Participar activamente en la Cuenca del Pacífico, como el área de libre comercio más grande del mundo, es para el Ecuador una meta perfectamente delineada en su estrategia de política externa. Abordar exitosamente la Cuenca del Pacífico significa, por tanto, acceder a un mercado en vías de institucionalización que representa para el Ecuador un nuevo espacio de negociación, de flujos comerciales, financieros y de cooperación, que paulatinamente contará con reglas de juego claras para un conjunto de extraordinarias dimensiones económicas y geográficas.

Promover las exportaciones y la cultura del Ecuador, colocar al país como un destino turístico privilegiado, fomentar las inversiones extranjeras en los sectores productivos ecuatorianos, así como canalizar una corriente adecuada de cooperación técnica, son objetivos estratégicos del Ecuador.

El Ecuador promueve sus objetivos nacionales y los principios del Derecho Internacional con su participación activa en los Organismos Internacionales, principalmente en la Organización de las Naciones Unidas y sus organismos especializados y en la Organización de los Estados Americanos.“.

### 3.6.1.2. *MEDIO AMBIENTE*

Parte de este proyecto es la captura de carbono, debido a que, en la actualidad, se está viviendo un cambio climático: el calentamiento de la tierra, sobre todo como consecuencia de la acelerada deforestación y el enorme crecimiento industrial, sin mecanismos de compensación, como es la reforestación.

Lo que se trata de lograr con este proyecto es evitar la destrucción rápida del medio ambiente, mediante un negocio con el cual sea posible obtener beneficios a través de la venta de servicios ambientales y captura de carbono.

En América Latina hay países, como Costa Rica y Honduras, en los que ya están vigentes leyes para la captación de carbono. En Ecuador aún no hay una ley específica que la rija.

El Ministerio del Ambiente ecuatoriano está encargado de elaborar un procedimiento para la evaluación de proyectos y se espera que sea aprobado en los próximos seis meses. El procedimiento que se debe seguir para la captación de carbono consiste en presentar el proyecto al Ministerio de Ambiente, el cual lo estudia y después emite su aprobación o su veto. En caso que sea aprobado, el proyecto avanzará hasta organismos internacionales, certificados para avalarlo. Finalmente, tras la aprobación de esta última instancia, el proyecto se encuentra en capacidad de ser ejecutado y controlado internacionalmente.

Según entrevista con el Sr. Marcus Castro, encargado de reglamentar este tipo de proyectos en el Ministerio del Ambiente, el trámite puede durar hasta diez años en la certificación internacional, al pasar por todas las instancias antes descritas. Además, se pudo conocer por este medio que el precio del carbono lo establece el demandante, debido a la escasa legislación para este tipo de proyectos.

Debido a que en el país no existe un organismo regulador para tales proyectos ni para su mercado, los contactos se deben realizar directamente con empresas interesadas en reducir sus emisiones de carbono.

Debido a la escasa legislación, es preferible mantener la superficie cultivada de bosque con el fin de que, cuando la legislación para la captura de carbono exista, se proceda con ese proyecto.

### 3.6.1.3. ENTORNO ECONÓMICO

Ecuador es un país con alto potencial turístico debido a su gran diversidad natural; por ello se lo considera un país mega diverso, ya que aquí es posible encontrar aproximadamente el 10% de las especies tanto de animales terrestres, animales marinos, aves y plantas que hay el mundo.

El turismo es la tercera actividad económica de Ecuador. Éste promueve el desarrollo del país, la conservación del ambiente y favorece el intercambio entre los pueblos y las culturas.



**CUADRO 3.6: Ubicación del turismo en la economía**

**UBICACIÓN DEL TURISMO EN LA ECONOMÍA DE ECUADOR**

UBICACIÓN	I N G R E S O S (millones de dólares)						
	1	2	3	4	5	6	
<b>2000</b>	Petróleo crudo	Banano	<b>Turismo</b>	Derivados del petróleo	Camarón	Otros elaborados productos del mar	PIB
	2,144.01	820.69	<b>402.00</b>	298.39	273.57	224.77	
<b>% PIB</b>	15.71	6.01	<b>2.95</b>	2.19	2.00	1.65	13,649.00
<b>2001</b>	Petróleo crudo	Banano	<b>Turismo</b>	Camarón	Otros elaborados productos del mar	Flores	PIB
	1,722.30	827.00	<b>430.00</b>	278.30	269.40	211.80	
<b>% PIB</b>	8.40	4.03	<b>2.10</b>	1.36	1.31	1.03	20,505.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración Proyecto SICA - MAG Ecuador

Durante el año 2000, los viajes de turistas extranjeros significaron al país ingresos de US\$ 402 millones de dólares, y en el 2001 esta cifra se elevó a US\$ 430 millones de dólares, es decir, un 7% de incremento.

**CUADRO 3.7: Ingreso de divisas**



Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

En lo que respecta a cifras actuales de Ecuador, se tienen los siguientes datos:

Hasta abril de 2002, la inflación anual se ubica en 12,99%, lo que, en comparación con el récord histórico de inflación de 107,90% anual, correspondiente a octubre de 2000, significa una disminución de casi la octava parte. Esto se debe al cambio de modelo monetario. Según datos del Banco Central de Ecuador, se espera que, en un escenario pesimista, la inflación sea, a finales de este año, de entre 11% y 15% y, en un escenario optimista, que llegue sólo a entre 9% y 13%.

La tasa activa referencial pasó, de 16,82% (enero de 2000), a 15,01% (29 de julio de 2002). La tasa pasiva referencial varió, de 9,35% (enero de 2000), a 5,41% (29 de julio de 2002).

Actualmente se están realizando propuestas entre el sector gubernamental y el bancario para desarrollar estrategias con el fin de disminuir el costo del crédito.

El país ha mejorado su percepción de riesgo en los mercados internacionales, debido al mejor desempeño macroeconómico y al cumplimiento del acuerdo con el FMI.

#### 3.6.1.4. ENTORNO LEGAL

El Ministerio de Turismo con la Ley Especial de Desarrollo Turístico aprobado el 28 de enero de 1997 ha creado una legislación para las empresas de turismo. Además se debe considerar los reglamentos existentes en la Ley de Compañías para la implementación de una empresa turística.

En el artículo 1 de la Ley Especial de Desarrollo Turístico se presentan los objetivos que esta ley busca:

“Art. 1.- DE LOS OBJETIVOS

La presente Ley rige la actividad turística nacional que se declara prioritaria para el desarrollo socioeconómico de la República del Ecuador, creando los órganos administrativos rectores encargados de formular, dirigir, normar y supervisar la política nacional de turismo.

Son objetivos y propósitos de esta Ley:

- a. Otorgar incentivos y beneficios, a fin de promover el desarrollo turístico y establecer mecanismos idóneos de coordinación entre los sectores público y privado, para lograr la utilización racional de los recursos turísticos y la promoción del país como destino turístico;
- b. Contribuir a la descentralización de la actividad turística y al desarrollo de nuevas áreas o zonas turísticas, al mismo tiempo que se prohíbe toda forma de monopolio en la prestación de servicios turísticos; y,
- c. Constituir en obligación de los organismos de los sectores público y privado, prestar su colaboración en la ejecución de los programas, proyectos, obras y actividades que contribuyan al cumplimiento de los propósitos previstos en esta Ley”

En esta Ley está dividida en varios títulos y secciones :

Título I      Ámbito de aplicación, objetivos y actividades

    Sección I:   Ámbito de aplicación y objetivos

    Sección II:  Actividades turísticas

Título II:     De los órganos rectores

    Sección I:  Del Ministerio de Turismo

    Sección II: De la Corporación Ecuatoriana de Turismo – CETUR

Título III:    Fomento Turístico

    Sección I:  De las garantías para la inversión turística

    Sección II: De los proyectos turísticos y su calificación

    Sección III: De los beneficios generales y especiales

Título IV:     De las obligaciones y sanciones

Título V:     Disposiciones generales

Título VI:     Disposiciones transitorias

Además existen modificaciones a varios puntos específicos, por ejemplo la Propuesta de Reglamento de Alojamiento.

Para la realización de esta empresa agro turística se debe tomar en cuenta el siguiente artículo de la Propuesta de Reglamento de Alojamiento:

**“Art.11.-** Alojamientos residenciales, son aquellos que se encuentran ubicados en las casas de familia, ubicadas en las zonas urbana o rural y que estén ligadas a un tipo de turismo específico, por ejemplo el estudiantil, rural, agroturismo. Deben facilitar de manera principal el servicio de alojamiento para clientes limitado a tres habitaciones por unidad de vivienda, por un período máximo de seis meses de estadía; podrán brindar un servicio familiar de alimentación; debiendo además cumplir con los estándares que se definirán en las normas técnicas de rigor”

De acuerdo con este artículo, la casa de hacienda contará con cinco habitaciones localizadas en el segundo piso de la misma, tres de ellas serán destinadas para los huéspedes.

Cada una de estas habitaciones para la renta contará con cama de dos plazas, un velador con lámpara a cada lado de la cama, una cómoda para ropa, una mesa pequeña redonda con sillón y un baño con tina, taza y lavabo, cada habitación tendrá un área de 25 m<sup>2</sup>, además cuenta con un balcón de 3.75 m<sup>2</sup>. Las dos habitaciones restantes serán destinadas para los administradores de la hacienda. Un bosquejo de la casa de hacienda se lo encuentra en el anexo 1.

Las instalaciones de la casa son rústicas, que en armonía con la naturaleza, ofrecen a los clientes un atractivo lugar de descanso con oportunidades de recreación como son las caminatas, paseos a caballo, conocer otros lugares del sector y al mismo tiempo participar en actividades agrícolas como: ordeño de las vacas y cuidado de los sembríos.

Actualmente se está creando una nueva Ley de Turismo del Ecuador, la cual se basa en cinco principios fundamentales:

1. Satisfacción de la demanda (el turista como cliente y consumidor, a quien se le debe dar servicio de calidad.)
2. Protección del turista, con miras a elevar su nivel de satisfacción, es decir, potenciar su regreso al país y alentar a otras personas a venir con él.
3. Simplificación y delegación de funciones de regulación, supervisión y monitoreo a instancias descentralizadas, con el fin de incrementar la transparencia en el accionar del Estado, al reducirse el campo de las decisiones discrecionales de los servidores públicos del sector al momento de aplicar sanciones, otorgar permisos y dar curso a trámites administrativos relacionados con la operación de negocios turísticos.
4. Aplicación de incentivos tributarios destinados a facilitar la captación de la inversión extranjera en el sector turístico, lo cual resulta indispensable no solo para dinamizar el desarrollo de obras de infraestructura, sino también para fomentar la introducción de criterios de excelencia y calidad en el servicio.
5. privilegia la protección al turista en calidad de " consumidor final", para ello se creó la Fiscalía de Turismo, dependiente de la Fiscalía General del Estado, que tendrá una nueva base para tratar asuntos de tipo civil y penal, en coordinación directa con el Ministerio de Turismo. Otro aspecto del proyecto de la Ley es eliminar las barreras de tipo burocrático y jurídico que impidan el libre acceso de ciudadanos, sean personas naturales o jurídicas, a ejercer una actividad lícita. Esta es la recomendación que hace el Código Mundial de Ética de Turismo. La Ley también crea dos instancias de participación del sector privado: un Comité Consultivo que actúa como cuerpo asesor del Ministro, en el que participa la Federación de Cámaras de Turismo, en representación del sector privado y la promoción turística, que necesita una planificación de corto, mediano

y largo plazo para vender Ecuador en el mundo como un "país verde".

### 3.6.1.5. ENTORNO CULTURAL

Ecuador es un país que se caracteriza por una gran diversidad de etnias.

Las poblaciones indígenas han tenido que utilizar diversas estrategias para conservar su identidad. Para los pueblos amazónicos, la era del petróleo – desde los años cincuenta hasta hoy – ha sido devastadora, por la destrucción de su hábitat.

Entre los indígenas, ha sido vertiginosa la pérdida de la lengua, la vestimenta, la tecnología, las tradiciones culinarias, los tabúes, mitos y las formas de organización social y política, etc., lo que afecta en particular a la nueva generación.

En la actualidad se está produciendo una progresiva integración de los pueblos indígenas a la sociedad nacional, pero esta integración ocurre ya que los indígenas están siendo parte de los escalones más bajos de la estructura económica y social del país.

Otro aspecto importante es que los indígenas empiezan ahora a tener voz, afirman su presencia, reclaman que se reivindicquen sus derechos de los pueblos indígenas e incluso vienen desempeñando un papel protagónico en la vida política del país durante los últimos años.

El idioma oficial es el español, aunque la presencia de otras lenguas locales y foráneas generan una serie de modismos y variaciones en el idioma. Se habla varias lenguas, como el quechua, el aimara y el guorani.

El 23 de julio se celebra el aniversario de la cantonización de Machachi. Su principal actividad y que atrae a miles de turistas nacionales y extranjeros es el "Paseo del Chagra". Se trata de un desfile en el que participan las familias más tradicionales, los hacendados, las autoridades y los indígenas. Unos montan caballos, otros caminan y bailan al ritmo de las bandas de pueblo. Es común ver a los chagras con los zamarros, los ponchos, los sombreros y beta en mano, vestido tradicional de las haciendas ubicadas en el páramo andino. Un ingrediente tradicional del "Paseo del Chagra" es un buen trago de "puro" servido en un "shuyo" (cuerno de vaca brava).

Los domingos en la mañana tiene lugar el tradicional mercado en Machachi, sitio donde se desarrolla el comercio de frutas, verduras, animales y artesanías. Por su enorme colorido e interacción con la gente, se constituye en un verdadero centro de atracción para el turista local e internacional.

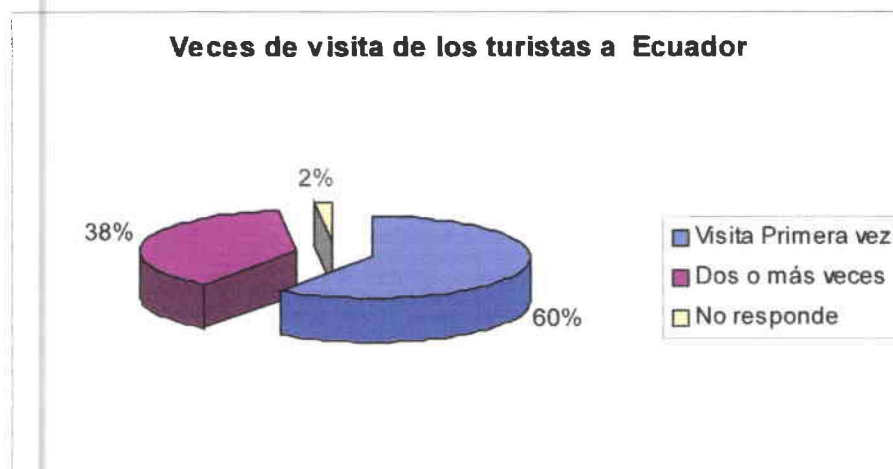
### **3.7. DEMANDA**

#### **3.7.1. DEMANDA HISTÓRICA**

Según la encuesta realizada a 1.316 turistas en 2001 por CAPTUR, un 64% manifestó que el principal motivo de viaje es el placer, el descanso o las vacaciones (Indicadores 2001, CAPTUR).

Del total de entrevistados que vinieron a Ecuador, un 60% lo hizo por primera vez y un 38% repite la visita por dos o más veces (Indicadores 2001, CAPTUR).

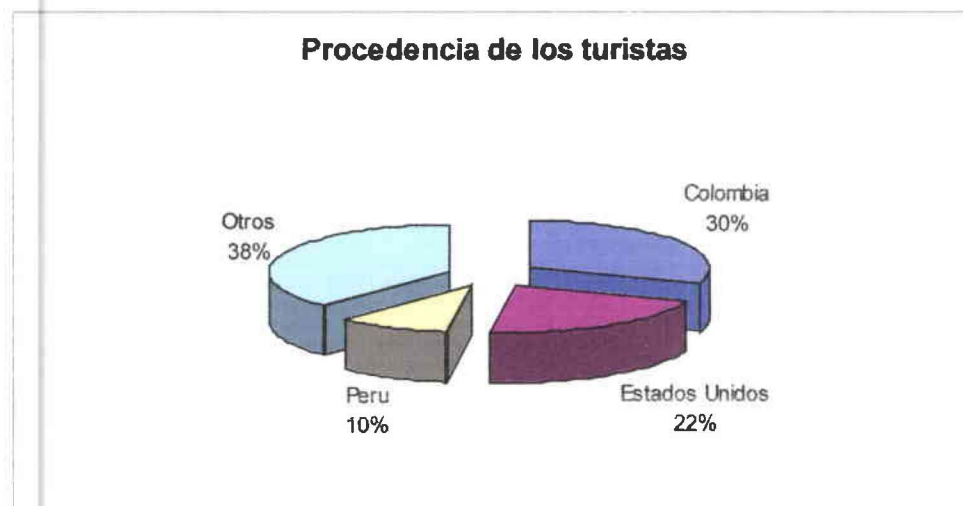
**CUADRO 3.8: Veces de visita**



Fuente y elaboración: CAPTUR

Los turistas extranjeros que visitan el país proceden, en su mayoría, de Colombia (185.000, 30%), Estados Unidos (137.000, 22%) y Perú (60.000, 10%) (Ecuador 2000, Ministerio de Turismo).

**CUADRO 3.9: Procedencia**

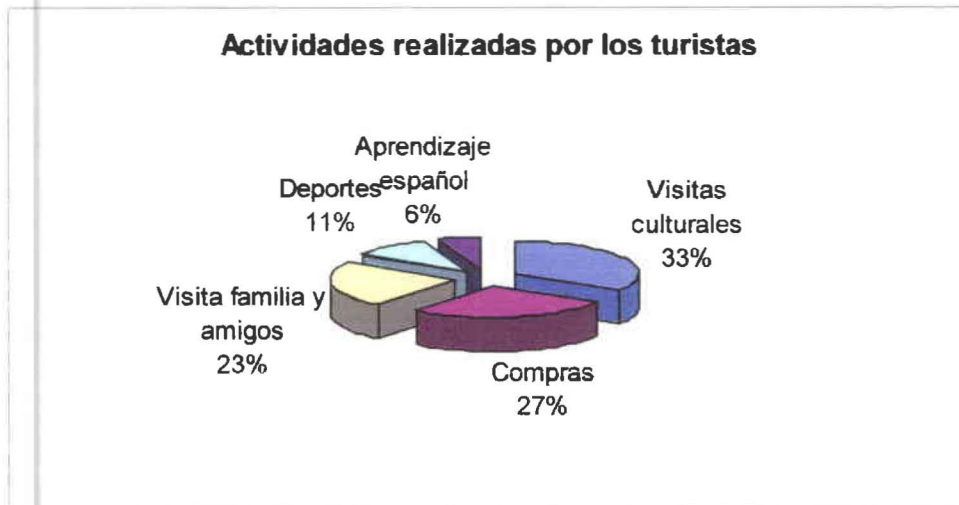


Fuente y elaboración: CAPTUR

De los turistas que vienen por vacaciones, un 54% realizó visitas culturales. Las actividades relacionadas con el ecoturismo presentan un porcentaje significativo: 42% de los turistas que arribaron al país por motivo de vacaciones realizaron actividades relacionadas con la naturaleza.



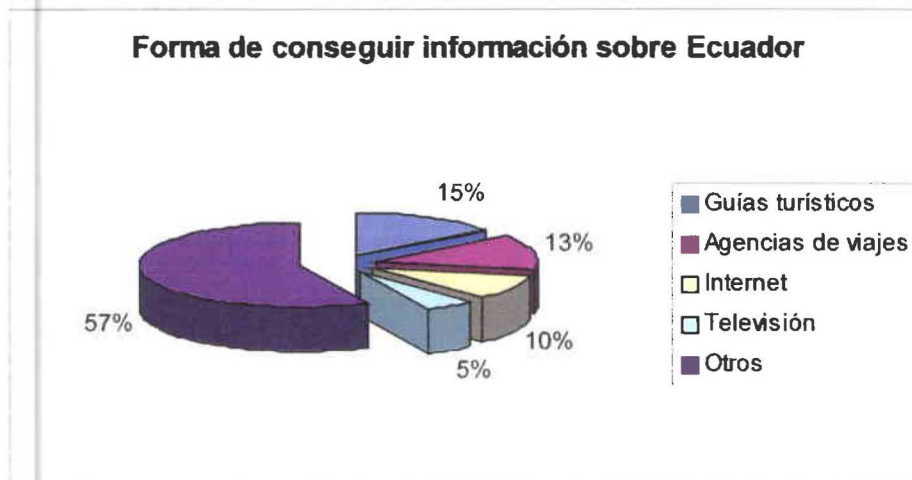
### CUADRO 3.10: Actividades



Fuente y elaboración: CAPTUR

La mayoría de los entrevistados consiguió información de Ecuador mediante guías turísticos, agencias de viajes y a través de Internet.

### CUADRO 3.11: Fuente de información



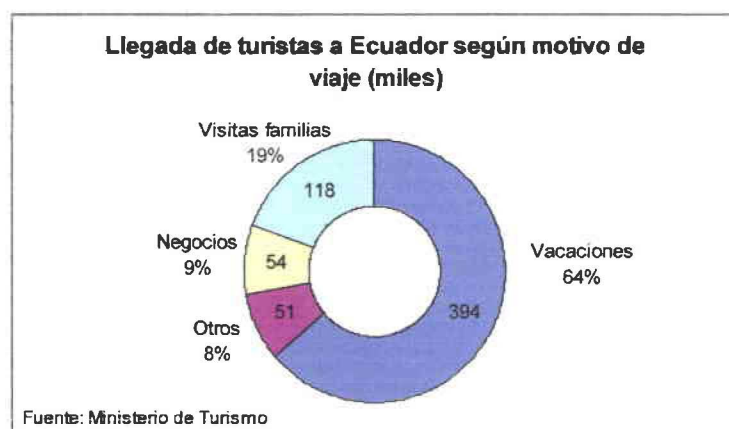
Fuente y elaboración: CAPTUR

El promedio de permanencia de los turistas es de 23 días, y un 69% no utiliza paquetes turísticos (Indicadores 2001, CAPTUR).

El 64% de las personas que ingresan a Ecuador lo hacen por vacaciones y asociados a estas llegadas por el turismo de sol, playa, naturaleza y ecología. Un 19% adicional arriba al país para visitar a familiares y amigos; este motivo

se relaciona fundamentalmente con los arribos de los ecuatorianos residentes en el extranjero, quienes invierten parte de su estadía en el país en realizar turismo de naturaleza. Razones de negocios, convenciones, ferias y congresos originan otro 8% de llegadas (Indicadores 2001, CAPTUR).

**CUADRO 3.12: Llegada**



El gasto diario por persona es de US\$ 65, desglosado de la siguiente forma: 24% en alojamiento, 24% en alimentación, 26% en compras, 15% en diversión y 11% en transporte interno (Indicadores 2001, CAPTUR).

**CUADRO 3.13: Gasto**



En el año 2000 se registraron 615.000 llegadas de extranjeros a Ecuador, que representaron un incremento de 21% respecto a los arribos de 1999.

### CUADRO 3.14: Llegada de turistas



Fuente y elaboración: Dirección Nacional de Migración

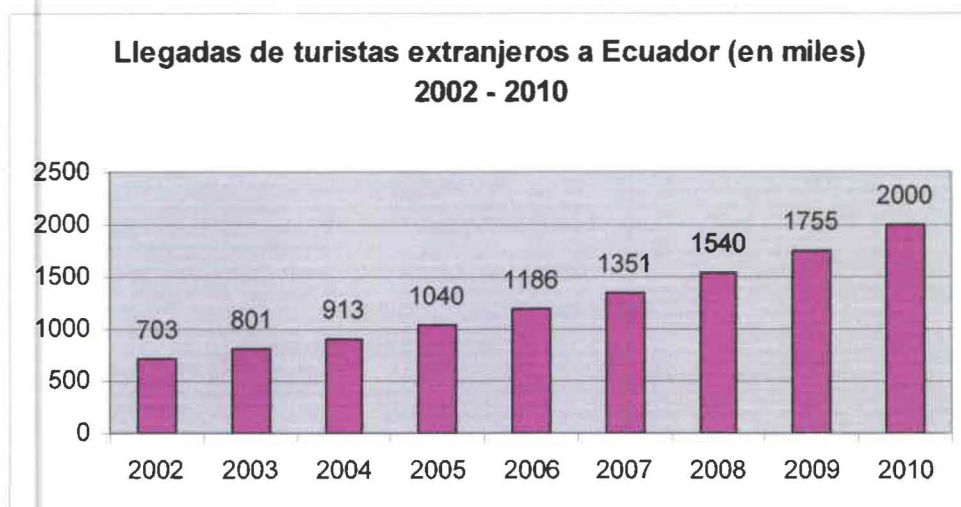
Crecimientos anuales:        1999 – 2000    + 19%  
   2000 – 2001    + 0,30%

#### 3.7.2. DEMANDA FUTURA

La meta del Plan de Competitividad Turística es lograr dos millones de llegadas en el año 2010, lo cual se traduce en un crecimiento anual promedio de 14% (Ecuador 2000, Ministerio de Turismo).

Si se cumplen estas proyecciones, para el año 2006 el turismo receptivo alcanzaría el 10% de la población ecuatoriana, es decir, 1,2 millones de visitas (Ecuador 2000, Ministerio de Turismo).

### CUADRO 3.15: Llegadas futuras



Fuente y elaboración: Dirección Nacional de Migración

### 3.8. ESTUDIO DE MERCADOS

El proyecto agro turístico consiste en prestar los servicios de alojamiento y alimentación para personas nacionales o extranjeras en una casa de hacienda; la capacidad es limitada, ya que se tiene que regir por las normas de clasificación del alojamiento, las cuales son establecidas por el Ministerio de Turismo.

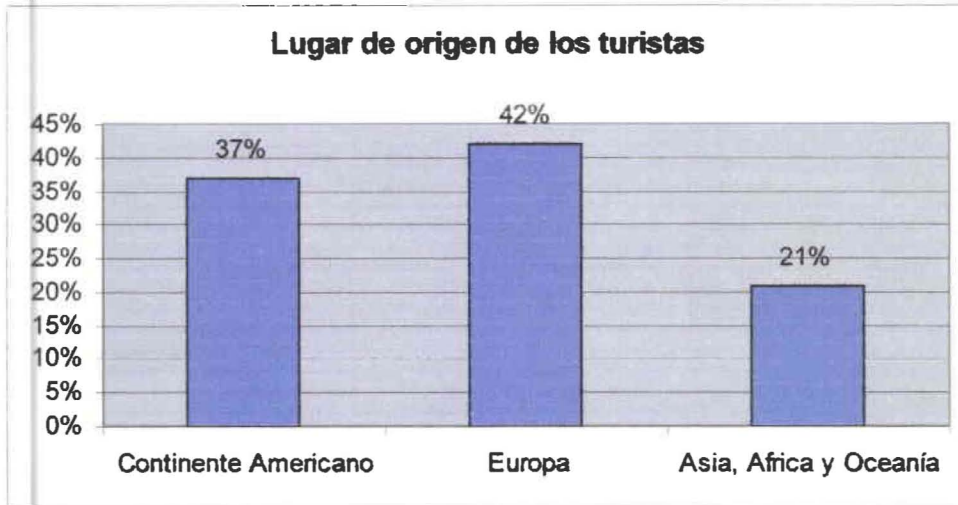
Para determinar los gustos y actividades que les interesa realizar a los turistas, se realizó un estudio de mercado mediante la ayuda de una encuesta –el formato de dicha encuesta se lo puede encontrar en el Anexo 2–, que consistió en ocho preguntas, siete de ellas cerradas, para conocer las preferencias de los turistas, y la última, abierta, para conocer la opinión de los turistas nacionales y extranjeros sobre el agroturismo.

En total, se realizaron 264 encuestas (Anexo 3) que arrojaron los siguientes resultados:

En lo que respecta a la procedencia de los turistas, la mayoría de ellos vienen del Europa, y de ese continente, la mayoría procede de Francia, Reino Unido,

España y Alemania, seguido muy de cerca por los turistas provenientes del continente Americano, principalmente de los Estados Unidos.

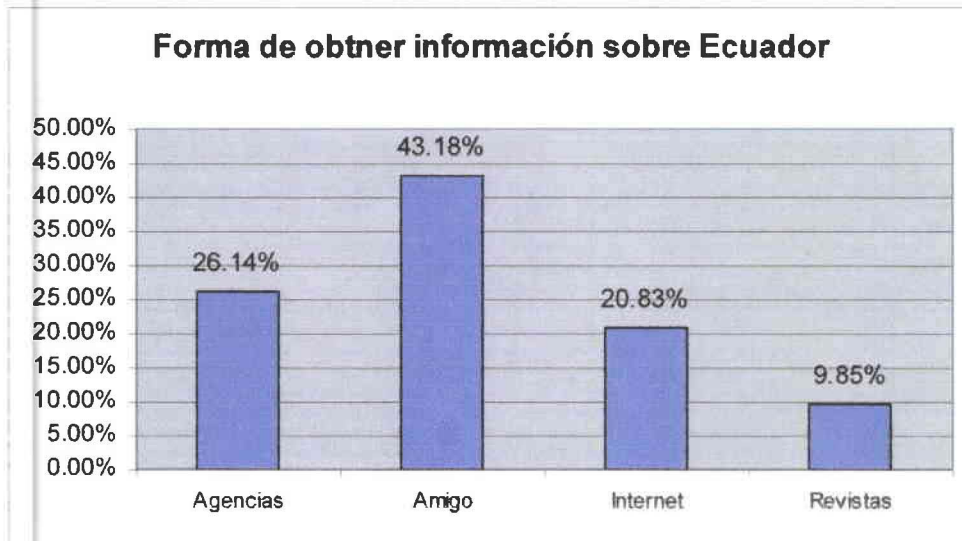
**CUADRO 3.16: Origen**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

La forma en que los turistas obtienen información de Ecuador es a través de un amigo o conocido que ya ha visitado antes el país; la segunda opción más usada es la consulta a agencias de viajes, y la tercera es a través de Internet.

### CUADRO 3.17: Origen de la información



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

Para promocionar este servicio, también se ha hecho contacto con la Sra. Martha Calero, guía turística independiente, que tiene contactos en Alemania y Estados Unidos, quien trae grupos de estudiantes a Ecuador y expresó que dichos grupos permanecen en el país un tiempo aproximado de 30 días, lapso en el cual visitan Galápagos durante 10 o 15 días; una semana visitan la Sierra y otra semana permanecen con familias ecuatorianas para practicar el idioma. Se le comentó sobre la elaboración de este proyecto y solicitó que se le envíe información del mismo una vez que esté en funcionamiento. Ella se comprometió a promocionar el establecimiento.

Una vez creado el proyecto, se procederá a realizar una página WEB de la empresa, en la que se especificará todo lo que el turista puede realizar en la finca, los costos y lo que incluye el programa, y se promocionará las actividades del sector. También se editarán folletos para publicitar la empresa, que serán entregados y enviados a embajadas y consulados, donde la gente de diferentes países pueda disponer, como alternativa, la visita a la hacienda.

Con respecto al alojamiento, los turistas encuestados prefieren, en primer lugar, un alojamiento sencillo, es decir, un lugar donde haya sólo lo necesario, como cama, baño y alimentación; otro tipo de alojamiento buscado es el de tipo

Bed and Breakfast (Cama y Desayuno), lo que significa un lugar donde dormir y desayunar, para después salir a recorrer el sitio donde están.

**CUADRO 3.18: Alojamiento preferido**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

Cuando el turista elige viajar a Ecuador, las preferencias que tiene cuando piensa emprender el viaje son las actividades que estén relacionadas con la naturaleza; prefiere las actividades de aventura y ecoturismo. También realizan visitas culturales en las ciudades principales. Otro atractivo son también las ciudades donde se existan mercados de artesanías, como Otavalo y Baños.

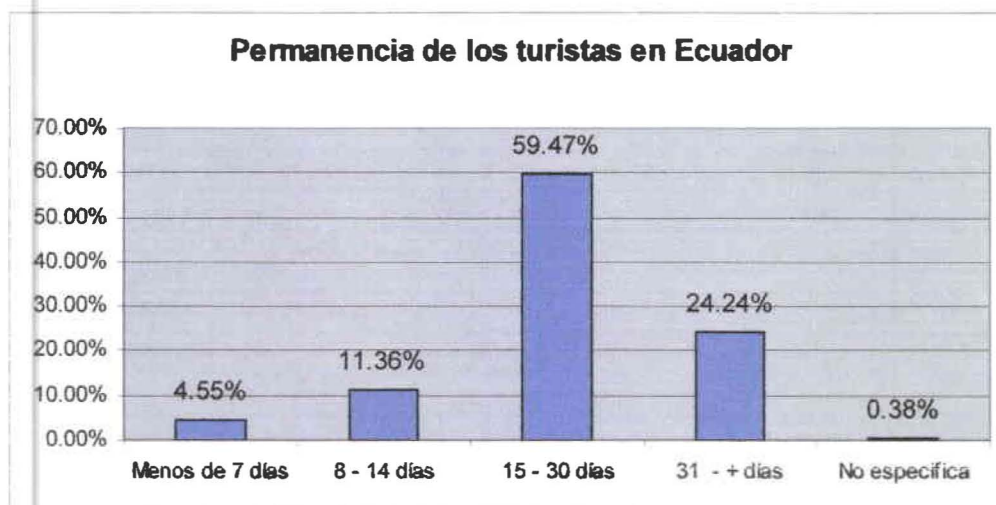
**CUADRO 3.19: Actividades**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

El tiempo de permanencia del 59% de los turistas es de entre ocho a 28 días, y el 16% permanece en el país entre uno y siete días; estas visitas breves se debe a que, la mayoría, son estadías de negocios.

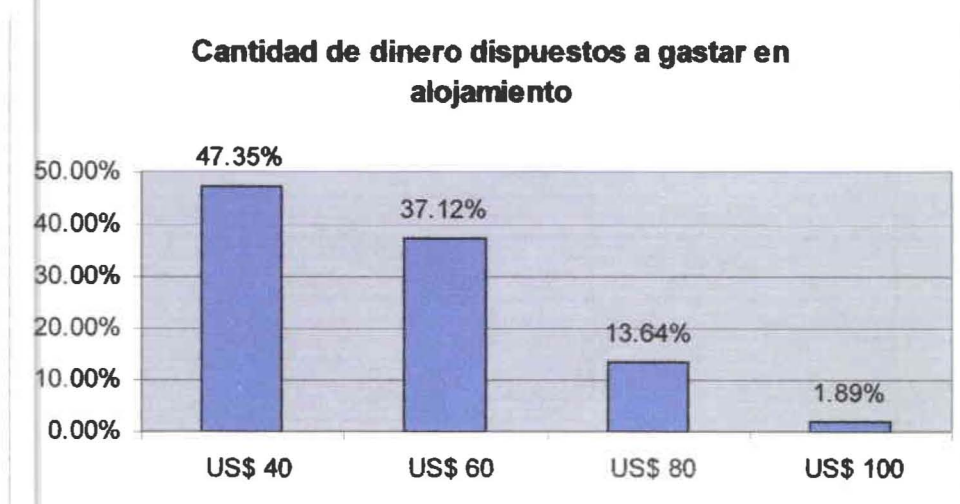
**CUADRO 3.20: Permanencia**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

En cuanto al dinero que los turistas están dispuestos a pagar en lo que a alojamiento se refiere, el 47,35% gasta US\$ 40 por día, y el 37,12% gasta US\$ 60 diariamente.

**CUADRO 3.21: Dinero para alojamiento**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero



Al hacer la pregunta abierta sobre la opinión que tienen acerca de un alojamiento agro turístico, manifestaron su interés, pero expresaron que les gustaría conocer más información acerca de las actividades que podrían realizar, a fin de contar con elementos suficientes para considerar la opción de realizar esta actividad.

Respecto a la potencialidad de personas que estarían dispuestas a demandar los servicios que esta hacienda prestará, serán los turistas que permanezcan el país durante un periodo superior a ocho días los que se dispondrán a gastar aproximadamente US\$ 60 en alojamiento, y los turistas que quieren realizar actividades que se desarrollen en contacto con la naturaleza, aproximadamente el 37% de 264 turistas.

Aunque no existen otros establecimientos que constituyan competencia directa, hay hosterías cercanas al sector que pueden convertirse en competencia; entre ellas se escogió los alojamientos de lujo, de primera y de segunda categorías.

En el siguiente cuadro podemos observar el precio que cada establecimiento establece para las habitaciones simples y las dobles, lo que cada uno incluye dentro de tal precio y las actividades adicionales que es posible realizar dentro de dicho precio.

### CUADRO 3.22: Precios de alojamiento

#### Precios de varios tipos de alojamiento

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	CATEGORÍA	LUGAR	PRECIO HABITACION SIMPLE	PRECIO HABITACION DOBLE
El Marquéz	Hostal	Primera	Latacunga	\$15.00	\$25.00
Central	Hostal	Segunda	Latacunga	\$7.00	\$12.00
El Alamo	Hostal	Segunda	Latacunga	\$16.00	\$20.00
Jatun Huasi	Hostería	Primera	Cayambe	\$36.60	\$61.00
Rodelu	Hostal	Segunda	Latacunga	\$14.00	\$23.00
Cotopaxi	Hostal residencial	Segunda	Latacunga	\$7.00	\$14.00
La Cienega	Hostería	Primera	Lasso	\$23.83	\$30.22
San Mateo	Hostería	Primera	Lasso	\$30.50	\$42.70
Las Cabañas de Nápoles	Hostería	Segunda	Cayambe	\$17.92	\$28.00
The Black Sheeping	Hostería	Segunda	Sigchos	\$33.60	\$40.32
Hacienda Guachalá	Hostería	Primera	Cangahua	\$30.50	\$42.70
Guayllabamba	Hostería	Primera	Guayllabamba	\$12.20	\$24.40
Castillo del Valle	Hostal	Segunda	Machachi	\$10.00	\$12.00
San José	Hostería	Primera	Puembo	\$44.53	\$49.04
La Carriona	Hostería	Primera	Sangolquí	\$73.20	\$85.40
Mansión Samzara	Hostería	Primera	Sangolquí	\$36.60	\$42.70
Sommergarten	Hostería	Primera	Sangolquí	\$36.60	\$53.68
San Luis	Hostería	Primera	Tupigachi	\$85.40	\$109.80
Pukara	Hostería	Primera	Tumbaco	\$18.30	\$24.40

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

Existe variación en lo que cada tipo de alojamiento ofrece, la mayoría incluye en el precio el desayuno continental.

### 3.9. ANÁLISIS FINANCIERO

Conocer los recursos económicos que en total esta empresa requiere para su funcionamiento, es lo más importante después de haber hecho un estudio de mercado y financiero del proyecto.

### 3.9.1. INVERSIONES

Se crearon dos escenarios alternativos, cuya diferencia es la inclusión de 10 hectáreas para la siembra de bosques.

La inversión para el proyecto con bosque es la siguiente:

Dinero en efectivo para la iniciación del proyecto, US\$ 4.000.

Instalaciones y edificios: se necesita reconstruir la casa de hacienda valorada en US\$ 18.000 (valor proporcional de los tres proyectos), consultando con un arquitecto consideró que para los arreglos se requieren US\$ 2.000. También se tiene una casa pequeña de los trabajadores, valorada en US\$ 500 (valor proporcional de los tres proyectos). Además el cercado eléctrico para la hacienda, US\$ 400.

Adquirir un computador que facilite el registro y manejo de los datos. Este computador se lo usará para los tres proyecto, por lo que el valor del mismo, así como de la impresora se lo dividió para tres, dando como resultado US\$ 360.

Sembrado de las plantas de pino, para esto se requiere un valor total de US\$ 1.242,40, incluyendo los insumos, la preparación del terreno y las plantas de pino.

Se requieren también muebles para los dormitorios, cambio de comedor, ente otros, que ascienden a US\$ 6.885,64

Semovientes para el atractivo turístico, cinco caballos, cada uno valorado en US\$ 500 y cinco ovejas, valorada cada una en US\$ 50, dando un valor total de US\$ 2.750.

El terreno donde está ubicada la hacienda, 12 hectáreas requeridas para este proyecto valoradas en US\$ 120.000.00.

### CUADRO 3.23: Inversiones

Proyecto turístico (incluido bosque)  
Cuadro de inversión para el año 0

ACTIVIDAD	TOTAL
Caja	4,000.00
Edificios / Instalaciones	20,900.00
Equipos de computación	360.00
Insumos	263.20
Material Vegetal	979.20
Muebles y Enseres	6,885.64
Semovientes	2,750.00
Terreno	120,000.00
	<b>156,138.04</b>

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

Al no incluir en el proyecto turístico la siembra de los bosques, la inversión se disminuye aproximadamente en 65%, lo que equivale a un monto de US\$ 101.242,40 que incluye el terreno, la compra de las plantas de pino y estacas y la preparación del terreno para la siembra.

### CUADRO 3.24: Inversiones

Proyecto turístico (sin bosque)  
Cuadro de inversión para el año 0

ACTIVIDAD	TOTAL
Caja	4,000.00
Edificios / Instalaciones	20,900.00
Equipos de computación	360.00
Muebles y Enseres	6,885.64
Semovientes	2,750.00
Terreno	20,000.00
	<b>54,895.64</b>

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

Un cuadro más detallado de la inversión para el proyecto sin los bosques se lo puede observar en el Anexo 5.

### 3.9.2. PRESUPUESTO DE VENTAS

Para el presupuesto de ventas también se analizó los ingresos en diez diferentes escenarios, y se inició con el 10% de ocupación hasta llegar a la ocupación total de las habitaciones, y así, se fue aumentando en cada escenario un 10%.

El servicio ofertado incluye el alojamiento, las tres comidas para dos personas y las actividades de campo. El costo por habitación en el año 0 es de US\$ 81,97, sin impuestos, y tal valor se desglosa de la forma siguiente: bebidas, US\$ 7.20; alimentación, que comprende desayuno, almuerzo y cena US\$ 10.20, y costos indirectos, US\$ 14.67, y a tal suma se le aumentará un 156% de margen de utilidad, lo que significa que cada persona paga US\$ 50, incluidos impuestos.

En lo que respecta a alimentación, se preparará comida típica ecuatoriana la mayor parte del tiempo, ya que el propósito es hacer sentir al turista como parte de las costumbres rurales del país.

A partir del año 1, al valor de la habitación, incluidos impuestos, se aumenta un 10%, que equivale al porcentaje de inflación anual previsto.

Los ingresos esperados al ser la ocupación de las habitaciones 10%, en el año 0 es de US\$ 4.049,79, llegando en el año 4 a US\$ 8.983,78.

Como se puede observar en el cuadro 3.25. los ingresos durante los 5 primeros años van aumentando con el tiempo debido al aumento del precio por habitación.

Al tener una ocupación total de las habitaciones, los ingresos por ventas durante el año 0 son de US\$ 40,497.87, ascendiendo los ingresos en el año 4 a US\$ 89.837,77, los ingresos se incrementan diez veces al comparar estos dos escenarios, por ello se debe gestionar y promocionar el lugar para mantenerlo ocupado todo el año.

Durante el año en que las actividades de la empresa se inician, se tiene ocupación de las habitaciones a partir del segundo trimestre, ya que en los tres primeros meses se espera realizar las adecuaciones de la casa de hacienda para poder recibir a los turistas.

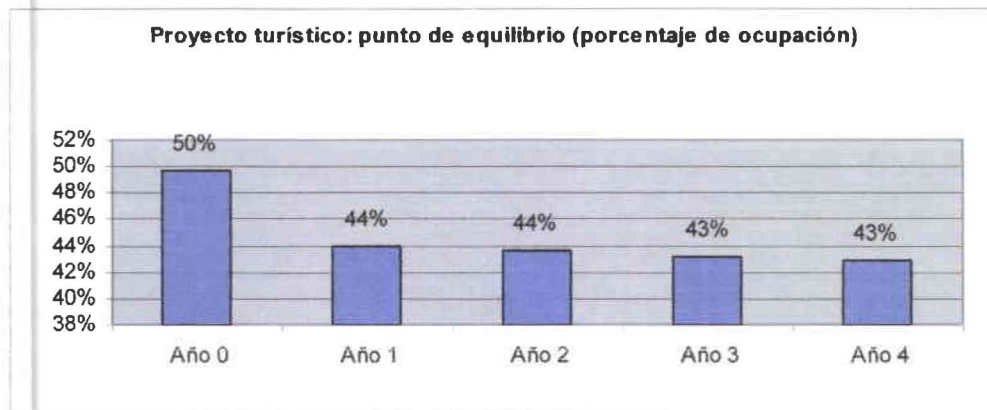
**CUADRO 3.25: Proyecto turístico: ingreso por ventas en los diferentes escenarios**

% Ocupación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
10%	4,049.79	6,749.64	7,424.61	8,167.07	8,983.78
20%	8,099.57	13,499.29	14,849.22	16,334.14	17,967.55
30%	12,149.36	20,248.93	22,273.83	24,501.21	26,951.33
40%	16,199.15	26,998.58	29,698.44	32,668.28	35,935.11
50%	20,248.93	33,748.22	37,123.05	40,835.35	44,918.88
60%	24,298.72	40,497.87	44,547.65	49,002.42	53,902.66
70%	28,348.51	47,247.51	51,972.26	57,169.49	62,886.44
80%	32,398.29	53,997.16	59,396.87	65,336.56	71,870.22
90%	36,448.08	60,746.80	66,821.48	73,503.63	80,853.99
100%	40,497.87	67,496.45	74,246.09	81,670.70	89,837.77

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

El punto de equilibrio para el año 0, en el proyecto sin bosque, se logra cuando cada habitación está ocupada 50% del año, en los años 1 y 2 el alojamiento residencial debe ocuparse en 44% para que no se presenten pérdidas y en los años 3 y 4 debe ocuparse el 43% de la capacidad de la casa para alcanzar el punto de equilibrio.

### CUADRO 3.26: Punto equilibrio



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

### 3.9.3. PRESUPUESTO DE COSTOS

Al igual que en las inversiones, existen dos escenarios en los costos, la diferencia entre ambos es la amortización de las plantas de pinos y la depreciación en el primer año de las estacas.. En el año 0 la diferencia es por US\$ 359.04 y desde el año uno al cuatro por US\$ 195.84.

En el cuadro 3.27 se puede observar los costos que la empresa tiene al rentar las habitaciones al 100% y sin la siembra de los pinos. El rubro más representativo son los costos variables, es decir los insumos, tanto alimentos como bebidas, que se utilizan para atender a los huéspedes.

Como costos de ventas fijos constan también el salario del cocinero y de la empleada de aseo, gastos de luz, agua, teléfono, aseo, las depreciaciones y amortizaciones y 1% de imprevistos.

En lo que respecta a los gastos administrativos se tiene el sueldo del gerente administrativo, del contador, gastos de luz, agua, teléfono, suministros de oficina, depreciaciones y amortizaciones, 1% de imprevistos y el pago de los servicios a la abogada quien realizó los trámites para la constitución de la empresa, este gasto se lo realizó únicamente en el año 0.

**CUADRO 3.27:**

**PRESUPUESTO DE COSTOS (SIN BOSQUE)  
 PROYECTO TURÍSTICO**

100% DE OCUPACIÓN

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		
		COSTO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	TOTAL
<b>Costos de Ventas</b>				
<b>Costos Variables</b>				
<b>Insumos</b>				
Bebidas	Mensual	7884.00	1.00	7.884.00
Alimentos	Mensual	11169.00	1.00	11.169.00
Imprevistos 1%	Anual	190.53	1.00	190.53
<b>Sub Total</b>				<b>19,243.53</b>
<b>Costos Fijos</b>				
<b>Mano de obra fija</b>				
Salario de cocinero	obreros	136.15	12.00	148.15
Salario de empleada aseo	obreros	134.06	12.00	1,608.72
<b>Sub Total</b>				<b>1,756.87</b>
<b>Varios</b>				
Agua	Mensual	5.00	12.00	60.00
Aseo	Mensual	22.00	12.00	264.00
Luz	Mensual	5.00	12.00	60.00
Teléfono	Mensual	5.00	12.00	60.00
Varios	Mensual	30.00	12.00	360.00
<b>Sub Total</b>				<b>804.00</b>
<b>Imprevistos</b>				
Imprevistos 1%	Anual	25.61	1.00	25.61
<b>Sub Total</b>				<b>25.61</b>
<b>Costos de Ventas que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	3,506.77	1.00	3,506.77
Amortización	Anual	950.00	1.00	970.00
<b>Sub Total</b>				<b>4,476.77</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>				<b>26,306.78</b>
<b>Gastos Administrativos</b>				
Gerente Administrativo	servicios	162.50	12.00	1,950.00
Cantador	mensual	50.00	12.00	600.00
Abogado	servicios	233.33	1.00	233.33
Artículos de Oficina	anual	119.09	1.00	119.09
Agua	mensual	5.00	12.00	60.00
Luz	mensual	5.00	12.00	60.00
Teléfono	mensual	5.00	12.00	60.00
Imprevistos 1%	Anual	30.82	1.00	30.82
<b>Sub Total</b>				<b>3,113.24</b>
<b>Gastos Administrativos que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	1045.00	1.00	1,045.00
Amortización	Anual	46.67	1.00	46.67
<b>Sub Total</b>				<b>1,091.67</b>
<b>SUB TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>4,204.91</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>				<b>30,511.69</b>

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

Los costos para los diferentes escenarios del proyecto turístico sin la siembra de pinos, se indican en el cuadro 3.28.



**CUADRO 3.28: Proyecto turístico (sin bosque)**

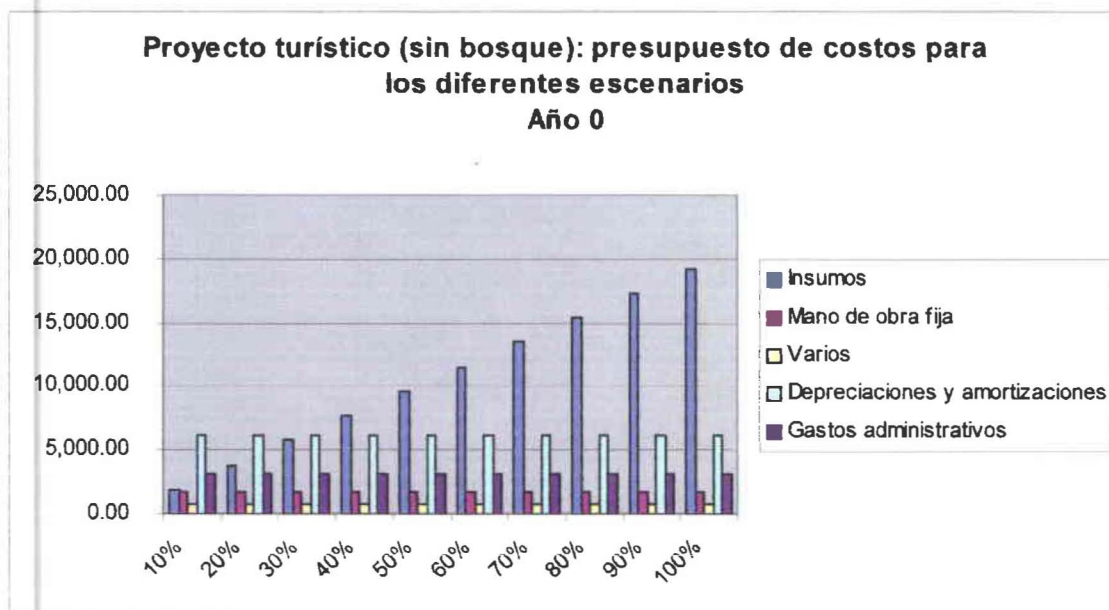
**Presupuesto de costos para los diferentes escenarios**

% OCUPACIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
10%	13,192.52	10,607.58	11,418.97	12,191.50	13,173.28
20%	15,116.87	12,724.37	13,747.44	14,752.81	15,990.73
30%	17,041.22	14,841.15	16,075.90	17,314.13	18,808.18
40%	18,965.57	16,957.94	18,404.37	19,875.44	21,625.62
50%	20,889.93	19,074.73	20,732.84	22,436.76	24,443.07
60%	22,814.28	21,191.52	23,061.31	24,998.07	27,260.51
70%	24,738.63	23,308.31	25,389.77	27,559.38	30,077.96
80%	26,662.99	25,425.10	27,718.24	30,120.70	32,895.40
90%	28,587.34	27,541.88	30,046.71	32,682.01	35,712.85
100%	30,511.69	29,658.67	32,375.17	35,243.33	38,530.29

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

Como se puede observar en el cuadro 3.29, los costos que varían de acuerdo al incremento de la ocupación de las habitaciones son los insumos, estos se incrementan en forma proporcional con el número de turistas que se hospeden en la hacienda.

**CUADRO 3.29:**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

### 3.9.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Para el análisis de los ingresos y egresos de este proyecto, también se lo realizó en diez diferentes escenarios y el proyecto con y sin siembra del bosque.

Los ingresos en el proyecto son principalmente por el hospedaje, para el escenario de 100% de ocupación de las habitaciones sin la siembra de pinos, los ingresos son igual a US\$ 40.497,87 durante el año 0, el costo de ventas, que son los insumos de alimentación y bebida son de US\$ 19.243,53, obteniendo una utilidad bruta en ventas de US\$ 21.254,34. Las demás salidas de efectivo provienen de los gastos de ventas por US\$ 7.063,25 y gastos administrativos por US\$ 4.204,91, con la ocupación total de las habitaciones durante todo el año, se obtienen ganancias netas por US\$ 6.366,19.

**CUADRO 3.30: Estado P y G**

**PROYECTO TURÍSTICO (SIN BOSQUE)  
 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
 100% DE OCUPACIÓN**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas	40,497.87	67,496.45	74,246.09	81,670.70	89,837.77
Costo de Ventas	19,243.53	21,167.88	23,284.67	25,613.14	28,174.45
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>21,254.34</b>	<b>46,328.56</b>	<b>50,961.42</b>	<b>56,057.56</b>	<b>61,663.32</b>
Gastos en Ventas	7,063.25	4,233.79	4,516.97	4,828.47	5,171.11
Gastos Administrativos	4,204.91	4,257.00	4,573.53	4,801.72	5,184.73
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>9,986.17</b>	<b>37,837.77</b>	<b>41,870.92</b>	<b>46,427.37</b>	<b>51,307.48</b>
Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros Ingresos					
Otros Egresos					
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES PARTICIPACIONES</b>	<b>9,986.17</b>	<b>37,837.77</b>	<b>41,870.92</b>	<b>46,427.37</b>	<b>51,307.48</b>
15% Participación Utilidades	1,497.93	5,675.67	6,280.64	6,964.11	7,696.12
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>8,488.25</b>	<b>32,162.11</b>	<b>35,590.28</b>	<b>39,463.27</b>	<b>43,611.36</b>
Impuesto a la Renta 25% Ingresos	2,122.06	8,040.53	8,897.57	9,865.82	10,902.84
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA</b>	<b>6,366.19</b>	<b>24,121.58</b>	<b>26,692.71</b>	<b>29,597.45</b>	<b>32,708.52</b>

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

Al realizar un análisis comparativo en los diferentes escenarios, ocupando las habitaciones en 60% se tiene utilidad desde un inicio del proyecto.

**CUADRO 3.31: Proyecto turístico (sin bosque): resultado de los estados de pérdidas y ganancias para los diferentes escenarios**

% OCUPACIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
10%	-9,142.73	-3,857.93	-3,994.36	-4,024.43	-4,189.51
20%	-7,017.30	774.92	702.39	1,008.09	1,260.23
30%	-4,891.86	3,447.46	3,951.18	4,581.76	5,191.26
40%	-2,766.43	6,400.91	7,199.97	8,155.43	9,122.30
50%	-904.99	9,169.22	10,245.11	11,505.10	12,806.93
60%	778.03	12,122.67	13,493.90	15,078.77	16,737.96
70%	2,132.99	15,076.11	16,742.69	18,652.44	20,669.00
80%	3,487.96	18,029.56	19,991.49	22,226.10	24,600.04
90%	4,842.92	20,983.00	23,240.28	25,799.77	28,531.07
100%	6,366.19	24,121.58	26,692.71	29,597.45	32,708.52

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

Una vez sumadas las depreciaciones y amortizaciones, en el primer escenario se tiene un flujo neto de efectivo positivo en el año 0 de US\$ 425,71.

Como podemos observar en el cuadro 3.32, en el año 0 de todos los escenarios el flujo de caja es positivo, esto se debe a que dentro del primero año de funcionamiento de la empresa existen artículos que se deprecian dentro del primer año, detalle de las depreciaciones y amortizaciones se puede observar en el anexo 7.

**CUADRO 3.32: Proyecto turístico (sin bosque): flujo de caja para los diferentes escenarios**

% OCUPACIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
10%	425.71	-2,393.06	-2,529.49	-2,679.56	-2,844.63
20%	2,551.14	2,239.80	2,167.26	2,352.97	2,605.10
30%	4,676.58	4,912.33	5,416.05	5,926.64	6,536.14
40%	6,802.01	7,865.78	8,664.84	9,500.31	10,467.17
50%	8,927.45	10,924.49	12,029.43	13,201.35	14,538.32
60%	9,593.80	13,877.94	15,278.22	16,775.02	18,469.36
70%	10,948.77	16,831.39	18,527.01	20,348.69	22,400.40
80%	12,303.73	19,784.83	21,775.80	23,922.36	26,331.43
90%	13,658.70	22,738.28	25,024.59	27,496.03	30,262.47
100%	14,917.96	25,586.45	28,157.58	30,942.32	34,053.39

Elaboración: Ana Karina Rosero

### 3.9.5. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

TIR: Tasa interna de retorno

Tasa de descuento a la que el valor actual neto de una inversión se hace cero

(Principios de Finanzas Corporativas – Brealey y Myers, 5ta Edición)

VAN: Valor actual neto

Contribución neta de un proyecto en términos de riqueza actual menos inversión inicial

(Principios de Finanzas Corporativas – Brealey y Myers, 5ta Edición)

Índice de Rentabilidad: relación entre el valor actual de un proyecto y la inversión Inicial

(Principios de Finanzas Corporativas – Brealey y Myers, 5ta Edición)

Se realizó el análisis del VAN y de la TIR en todos los escenarios y en el proyecto con bosque y sin él.

Al analizar el VAN, comparamos en el cuadro 3.31 que el proyecto con la siembra de árboles de pino no es rentable en ninguno de los escenarios, mientras que el proyecto sin la siembra del bosque tiene VAN positivo a partir del 50% de ocupación de las habitaciones, esta diferencia se debe a que la inversión inicial del proyecto con la siembra del bosque es mayor.

La tasa de descuento empleada para obtener el VAN de cada uno de los escenarios es de 29%, considerando el riesgo país y la inflación.

**CUADRO 3.33: Cuadro comparativo del VAN entre el proyecto con bosque y sin él**

% ocupación	Proyecto con bosque	Proyecto sin bosque
10%	-124,436.26	-45,694.51
20%	-145,002.07	-42,979.37
30%	-129,169.69	-27,427.90
40%	-113,337.32	-11,595.53
50%	-97,504.94	4,725.41
60%	-83,293.03	19,098.71
70%	-68,231.12	34,160.61
80%	-53,169.22	49,222.52
90%	-38,107.31	64,284.43
100%	-23,045.40	78,762.08

Elaboración: Ana Karina Rosero

En cuanto a la TIR, ésta es totalmente negativa en el proyecto con la siembra del bosque, mientras que sin él, es positiva con el 50% de ocupación de las habitaciones, pero la TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada cuando se tiene ocupadas las habitaciones al 100%.

**CUADRO 3.34: Cuadro comparativo de la TIR entre el proyecto con bosque y si él**

% ocupación	Proyecto con bosque	Proyecto sin bosque
10%	-	-
20%	-	-
30%	-	-19%
40%	-	-7%
50%	-25%	3%
60%	-20%	10%
70%	-15%	17%
80%	-11%	23%
90%	-8%	28%
100%	-5%	34%

Elaboración: Ana Karina Rosero

El proyecto aceptado, sin bosque y con el 100% de las ventas, soportaría una disminución del precio por habitación del 6% y un aumento de los costos aproximadamente de 17%.

### **3.9.6. FINANCIAMIENTO**

El total de las inversiones detalladas en el cuadro 3.23 por US\$ 54,895.64 ingresarán en la empresa como aportes al capital por parte de los socios.

### **3.10. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL SECTOR**

Para realizar un análisis comparativo del sector, suponemos que la empresa inicia sus actividades en el año 2003, y comparamos las pérdidas o ganancias de la empresa desde el año 2003 hasta el 2007.

En cuanto a los niveles de ocupación que indica la AHOTEC, un alojamiento de menor categoría que uno de lujo debería operar con una base entre 32% y 35% de ocupación, mientras que el alojamiento residencial que se propone en este proyecto, el punto de equilibrio en el año 0 es con el 39% de la ocupación de las habitaciones, y en los años primero y segundo, con el 33%, así como, en los dos años siguientes, con el 32%, lo que hace que la empresa esté dentro del rango que estima la AHOTEC.

Mientras el promedio de habitaciones de que dispone cada tipo de alojamiento es de 20, el alojamiento residencial de este proyecto no puede ser, por ley, mayor a tres habitaciones.

En cuanto a la cantidad de turistas que el alojamiento residencial puede recibir, el mínimo es de tres turistas por día y, en caso de que se alojen parejas, como máximo lo podrán hacer seis personas. En un año, se podrá recibir, como máximo, a 2.190 personas y, como mínimo, a 1.095, siempre que se ocupe el ciento por ciento de la capacidad del lugar. Al comparar estos valores con los ingresos de turistas al país, como máximo se recibirá el 0,20% y, como mínimo, el 0,10%, e irá decreciendo en el tiempo.

**CUADRO 3.35: Máximo y mínimo de turistas que el alojamiento residencial puede recibir**

**Máximo y mínimo de turistas que el alojamiento residencial puede recibir**

	2003	2004	2005	2006	2007
Dato Dirección Nacional de Migración	801,000	913,000	1,040,000	1,186,000	1,351,000
Máximo de turistas a recibir	1,445	2,190	2,190	2,190	2,190
Mínimo de turistas a recibir	723	1,095	1,095	1,095	1,095

Elaboración: Ana Karina Rosero

Por último, al comparar los ingresos que el país recibe por concepto de turismo (dato obtenido de un análisis de regresión), vs. los ingresos que la empresa agroturística recibiría con el ciento por ciento de ocupación, éstos representan, como promedio, el 0,02% de los ingresos del país.

Los indicadores del sector turístico de los últimos años son los siguientes:

**CUADRO 3.36: Ecuador: Indicadores de turismo**

VARIABLES	1997	1998	1999	2000
<b>TURISMO RECEPTOR</b>				
Miles de Turistas	529	511	518	615
Ingresos de divisas				
Millones de dólares	290	291	343	402
<b>TURISMO EMISOR</b>				
Miles de Turistas	321	330	386	504
Egresos de divisas				
Millones de dólares	227	241	271	299
<b>LLEGADA DE TURISTAS EXTRANJEROS (Miles de personas)</b>				
<b>TOTAL</b>	<b>529</b>	<b>511</b>	<b>518</b>	<b>615</b>

FUENTE: Ministerio de Turismo del Ecuador

ELABORACION: COMUNIDAD ANDINA, Secretaria General. Proyecto 5 2 5. Estadística

### 3.11. ANÁLISIS FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>Se presenta un servicio totalmente innovador en Ecuador.</p> <p>El personal que atenderá a los turistas será capacitado constantemente.</p> <p>La estructura física con la que la hacienda contará después de la remodelación será apta para recibir a los turistas.</p> <p>La comida es totalmente típica ecuatoriana.</p> <p>Se cuenta con caballos para la distracción de los turistas.</p>	<p>Limitación en el número de habitaciones.</p> <p>Limitación de actividades por realizar dentro de la hacienda.</p> <p>No se tiene servicio de restaurante durante las 24 horas del día.</p> <p>Los servicios como televisión y teléfono existirán en un área social común.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Existe un creciente interés por el turismo de naturaleza.</p> <p>Existe un clima estable a nivel nacional.</p> <p>Existen áreas naturales de gran biodiversidad.</p> <p>La dolarización, en el sentido de que los turistas ya no tienen que preocuparse por realizar cambio de moneda.</p> <p>Vías de acceso renovadas y en buen estado.</p>	<p>Inseguridad para el turista a nivel nacional.</p> <p>No existe una Ley de Turismo clara; falta completar el marco legal</p> <p>Falta de centros de información turística.</p> <p>Gran gama de oferta hotelera.</p> <p>Precios demasiado altos a nivel de país.</p>



### **3.12. CONCLUSIONES**

El agroturismo es un actividad innovadora en Ecuador, el cual da valor agregado a la agricultura y aumenta las opciones para el turista.

Ecuador es un país que tiene movimiento turístico importante

Existe un alto riesgo al ejecutar este proyecto, ya que es rentable siempre que las habitaciones estén ocupadas en 100%.

Con el 100% de la ocupación de las habitaciones se tiene una sensibilidad de 6% para un aumento de costos y el 17% para la disminución del precio por habitación.

### **3.13. RECOMENDACIONES**

Es importante el mercadeo de la empresa a nivel de agencias de viajes, embajadas, consulados, internet, entre otros, para promocionar el servicio.

Se debe incrementar las actividades a realizar dentro de la hacienda.

Ofrecer un paquete turístico para que se visite los nevados cercanos con guías turísticos especializados.

## 4 PROYECTO AGRÍCOLA

### 4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La agricultura es la forma más segura de obtener alimento. En el Ecuador esta actividad ha ocurrido desde hace cuatro o cinco mil años (Ayala 1996) y permitió a los primitivos habitantes dejar la vida nómada y fundar ciudades donde se desarrollaron el arte y el comercio. La domesticación de plantas consiste en favorecer ciertas características genéticas de las especies silvestres con el fin de mejorar su sabor, productividad, tamaño o resistencia al clima y predadores, y cada cultura ha desarrollado técnicas y cultivos únicos.

Ecuador es un país con alto potencial agrícola, existen productos que tradicionalmente se han exportado como el banano y últimamente las flores, ocupando estos productos un puesto importante en la economía del país

**CUADRO 4.1: Ubicación de la exportación de productos agrícolas en la economía de Ecuador**

UBICACIÓN	I N G R E S O S (millones de dólares)						PIB
	1	2	3	4	5	6	
<b>2000</b>	Petróleo crudo 2,144.01	<b>Banano</b> 820.69	Turismo 402.00	Derivados del petróleo 298.39	Camarón 273.57	Otros elaborados productos del mar 224.77	13,649.00
<b>% PIB</b>	15.71	<b>6.01</b>	2.95	2.19	2.00	1.65	
<b>2001</b>	Petróleo crudo 1,722.30	<b>Banano</b> 827.00	Turismo 430.00	Camarón 278.30	Otros elaborados productos del mar 269.40	<b>Flores</b> 211.80	20,505.00
<b>% PIB</b>	8.40	<b>4.03</b>	2.10	1.36	1.31	<b>1.03</b>	

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración Proyecto SICA - MAG Ecuador

Cuenta con tierras aptas para la siembra de diversos productos con posibilidades de exportación.

La idea de la realización de este proyecto es incrementar el cultivo de productos no tradicionales en Ecuador, con el fin de incentivar su producción.

#### 4.2. FORMULACION Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

Para la formulación de este proyecto se consultó al ingeniero agrónomo Ramiro José Moncayo, quien ayudó con toda la información sobre los requerimientos en lo que se refiere a personal, insumos e infraestructura para la siembra de uvilla, y al ingeniero agrónomo Francisco Campos, para los requerimientos del *tree fern*.

Con respecto a la preparación del terreno y la siembra de las plantas de uvillas, se las realiza durante el primer mes; la fertilización de las plantas se realizará durante el sexto y el doceavo meses; se les quitará la maleza cada mes y la cosecha, la post cosecha y la elaboración de abono orgánico se realizan a partir del séptimo mes. A partir del cuarto mes, se realizará poda a las plantas en meses alternos. Estas actividades se las puede observar mejor en el cuadro 4.2.

**CUADRO 4.2: Cronograma de actividades para el primer año del cultivo de uvilla**

	MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>LABORES</b>													
Preparación del terreno		X											
Siembra de las plantas de uvilla		X											
Fertilización							X						X
Deshierba		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cosecha								X	X	X	X	X	X
Poscosecha								X	X	X	X	X	X
Poda					X		X		X		X		X
Elaboración de abono orgánico								X	X	X	X	X	X

Información: Ing. Agr. Ramiro José Moncayo

Elaboración: Ana Karina Rosero

En cuanto al tree fern el procedimiento que se va a seguir va a ser el que se detalla a continuación: durante el primer mes se realiza la preparación del terreno y la siembra de las plantas de tree fern, además junto con el riego se fertiliza a las plantas cada cuatro meses y se realizan labores de fumigación, a partir del segundo mes se realizan labores culturales como: deshierba, limpieza de las plantas y aporques de las mismas. A partir del séptimo mes se comienza a realizar actividades como cosecha, pos cosecha y elaboración de abono orgánico.

**CUADRO 4.3: Cronograma de actividades para el primer año de cultivo del tree fern**

LABORES / MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparacion de suelo	X											
Siembra	X											
Labores culturales		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fertilizacion				X				X				X
Fumigaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cosecha							X	X	X	X	X	X
Poscosecha							X	X	X	X	X	X
Elaboracion de abono							X	X	X	X	X	X

Información: Ing. Agr. Francisco Campos

Elaboración: Ana Karina Rosero

### 4.3. OBJETIVOS

#### 4.3.1. GENERAL

Evaluar la factibilidad de producción y la comercialización de *tree fern* y de uvilla.

#### 4.3.2. ESPECIFICOS

- Determinar los costos e ingresos del proyecto y su financiamiento.

- Realizar un estudio de mercado para determinar su potencial como actividad productiva y determinar los canales de distribución.
- Evaluación del proyecto.

#### **4.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Mediante el proyecto de la producción de uvillas se planea dar a conocer a nivel nacional los beneficios que esta fruta tiene al consumirla.

Con el tree fern se pretende abastecer el requerimiento de varias bouqueteras del país para evitar posibles importaciones

#### **4.5. HIPÓTESIS**

Uvilla: es una fruta con mas perspectivas de exportación que de consumo en hoteles locales.

*Treefern*: es un producto con el cual se logra utilidad por la cantidad vendida, mas no por su precios.

#### **4.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR AGRÍCOLA**

##### **4.6.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

###### **4.6.1.1. ENTORNO TECNOLÓGICO**

Existe tecnología biológica y química que han jugado un papel importante en el desarrollo de la agricultura, pero el uso inapropiado de ellas puede tener consecuencias negativas para el ecosistema.

La tecnología incluye el desarrollo y uso de nutrientes, productos para el control de plagas y equipo agrícola, así como los cultivos modificados genéticamente que suministran mayor valor nutricional

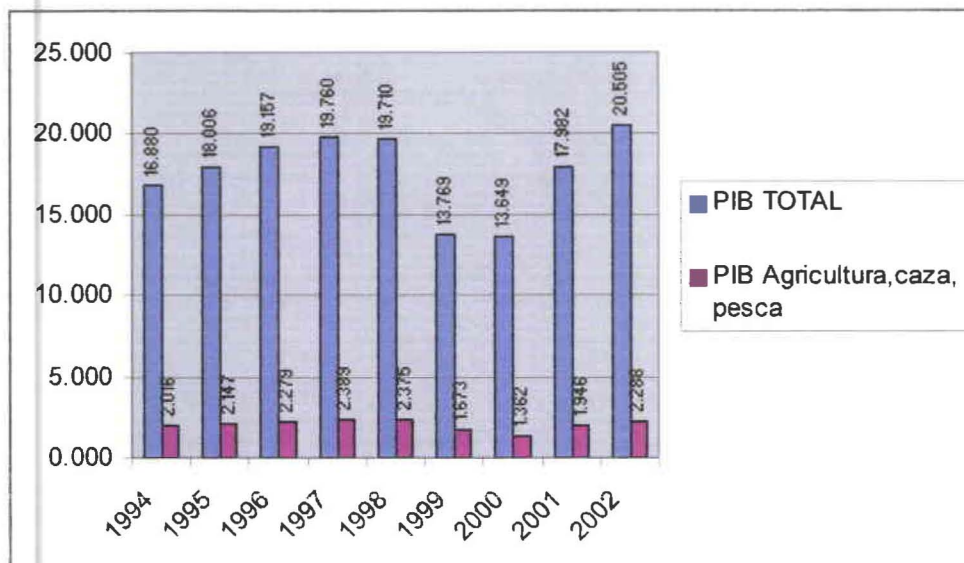
Además mediante los avances de la tecnología se podrá controlar el clima y podrá ser usada para la recuperación de suelos abusados o usados en exceso por causa de malas prácticas agrícolas.

#### 4.6.1.2. ENTORNO ECONÓMICO

Siendo el PIB un indicador básico, en el desempeño de la economía nacional que representa el valor de los bienes y servicios de uso final producido en un período determinado; de 1990 a 2000 el promedio de crecimiento en términos reales (1975=100) se ubicó en 1,8%, con base preferencial a sus exportaciones tradicionales.

Los datos obtenidos de las estadísticas del Banco Central indican que la participación del sector agropecuario en general jugó un rol fundamental en la economía y su participación promedio se situó en 17.5% en términos reales, a un ritmo de crecimiento promedio del 1.4%, ubicándose entre los principales sectores que contribuyen al PIB.

**CUADRO 4.4: Ecuador: PIB total Y PIB agropecuario**

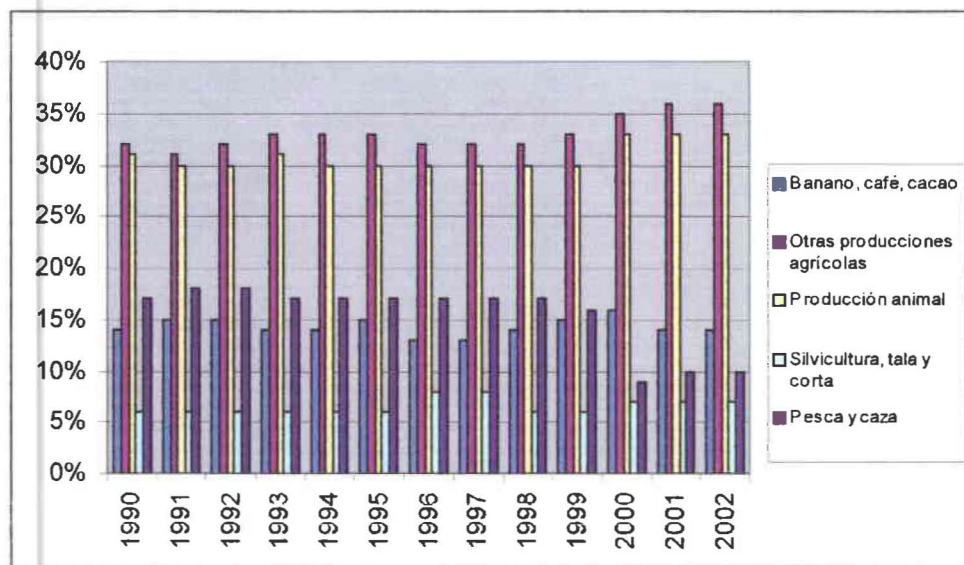


Fuente: Banco Central del Ecuador, 2001 – 2002 previsión

Elaboración: Proyecto SICA – MAG – Ecuador ([www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec))

En cuanto a los productos que más participación del PIB tienen son las producciones agrícolas, aproximadamente con el 30%.

**CUADRO 4.5: Ecuador: PIB Agropecuario (Participación)**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Proyecto SICA – MAG Ecuador ([www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec))

Serie 1990 – 1991 tienen carácter definitivo; 1992 semidefinitivo; 1993 – 2000 provisional; 2001 – 2002 previsión

#### 4.6.1.3. ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL

El Acuerdo Ministerial No. 232 aprueba la Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Sector Agropecuario. La información completa utilizada en su formulación ha sido publicada por el PSA, en dos volúmenes:

1. Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Sector Agropecuario del Ecuador, Tomo I: Diagnóstico Ambiental del Sector Agropecuario. Documento Técnico No. 13; y,
2. Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Sector Agropecuario del Ecuador, Tomo II: Política Ambiental para el Sector Agropecuario. Documento Técnico No. 14

“El Ministro de Agricultura Y Ganadería considerando:

QUE, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, dentro del Plan de Modernización del Estado y a través de sus organismos especializados ha emprendido en el estudio y formulación de reformas estructurales tendientes a lograr que el sector agropecuario aproveche más adecuadamente su potencial de crecimiento, racionalizando el uso de sus recursos y promoviendo reformas de políticas tendientes al reforzamiento de su capacidad de gestión a fin de hacerlas sostenibles en el mediano y largo plazo;

QUE, la Dirección de Gestión Ambiental, con el apoyo del Programa Sectorial Agropecuario, ha formulado una propuesta de “Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Sector Agropecuario”, para que procure orientar una gestión ambiental que permita reducir los impactos naturales negativos;

QUE, la Constitución Política de la República consagra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Art. 2.- La Dirección de Gestión Ambiental, en coordinación con la Dirección de Planificación, Inversión y Presupuesto Sectorial del MAG, se encargará de realizar por todos los medios disponibles, la difusión de la Política Ambiental



para el Sector Agropecuario, procurando una amplia cobertura para que las instituciones públicas y los organismos privados tengan conocimiento de ella y sea aplicada en las actividades que le corresponde cumplir.

**Objetivo General:**

- Conseguir que todos los actores que intervienen en la producción agropecuaria reconozcan y cumplan sus respectivas responsabilidades ambientales.

**Objetivos Específicos:**

- Establecer políticas de desarrollo sectorial en base a los principios del desarrollo sustentable
- Integrar las políticas ambientales con las políticas económicas y sectoriales
- Promover el cambio de mentalidad en los actores sociales para que basen sus decisiones en función del medio ambiente
- Adecuar la estructura institucional y operativa pública y privada para realizar una gestión ambiental permanente en cada una de las etapas de los procesos productivos del sector
- Actualizar el marco normativo sectorial y ambiental, incorporando estímulos, incentivos e instrumentos económicos para el manejo adecuado de los recursos naturales renovables
- Priorizar la vigilancia y la prevención de impactos ambientales negativos
- Valorar apropiadamente los bienes y servicios ambientales que proporcionan los recursos naturales renovables
- Definir en forma clara y precisa los derechos de aprovechamiento de los recursos naturales renovables
- Mejorar la calidad ambiental de los productos agropecuarios de exportación, como forma de mejorar su competitividad internacional
- Aprovechar adecuadamente la diversidad de ambientes, especies y actores del sector
- Mantener en todas las actividades agrarias una visión integral de los agro ecosistemas “

Es muy importante que estos objetivos planteados se los alcance, de esta manera se puede contar con un Ecuador competitivo a nivel internacional, incrementar las exportaciones y se cuida del medio ambiente.

La nueva Constitución Política vigente indica en el Artículo 266 sobre el Régimen agropecuario lo siguiente:

“Será objetivo permanente de las políticas del Estado el desarrollo prioritario, integral y sostenido de las actividades agrícola, pecuaria, acuícola, pesquera y agroindustrial que provean productos de calidad para el mercado interno y externo, la dotación de infraestructura, la tecnificación y recuperación de los suelos, la investigación científica y la transferencia de tecnología.

El Estado estimulará los proyectos de forestación reforestación, sobre todo con especies endémicas, de conformidad con la ley. Las áreas reservadas a estos proyectos serán in afectables.

Las asociaciones nacionales de productores, en representación de los agricultores del ramo, los campesinos y profesionales del sector agropecuario, participarán con el Estado en la definición de las políticas sectoriales y de interés social.”

La Ley de Desarrollo Agrario cuya codificación se publicó en el Registro Oficial del día 30 de abril de 1997, por su naturaleza, constituye después de la Constitución Política del Estado, el eje normativo del sector, en la medida que regula e instituye las relaciones estado - sector privado agropecuario.

#### 4.6.1.4. ENTORNO CULTURAL

Muchas familias rurales no poseen suficientes conocimientos en lo que respecta a la agricultura, por lo que es difícil que éste se desarrolle; es decir, al no lograr corregir sus propias ineficiencias, no pueden mejorar su desempeño laboral ni incrementar su productividad.

Trabajan con los conocimientos de sus experiencias, los cuales han sido transmitidos de generación en generación.

Otro gran problema es que las inadecuadas formación y capacitación de los agricultores incide negativamente en la productividad y en el rendimiento de los demás factores de la producción, que de por sí ya suelen ser escasos: la tierra, los animales, las obras de infraestructura, la maquinaria y los insumos materiales. Esto significa que la ineficiencia del factor de producción más abundante ( la mano de obra ) es una causa adicional de la insuficiencia de los factores más escasos.

Es necesario estimular el auto desarrollo de los habitantes rurales, tanto en sentido individual, como familiar, productivo y comunitario. Esto se debería incentivar desde la escuela, ya que, en la mayoría de las comunidades indígenas, existe una escuela primaria y muy pocos campesinos acuden a la enseñanza secundaria.

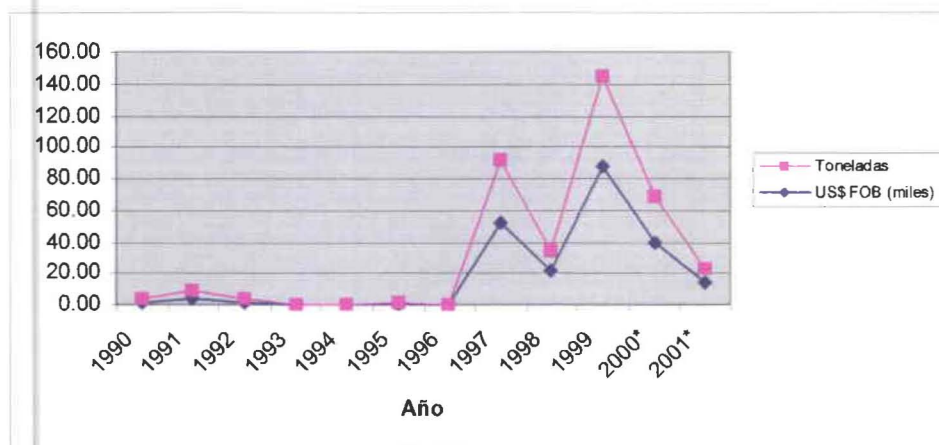
## **4.7. PROYECTO UVILLA**

### **4.7.1. INTRODUCCIÓN**

La uvilla es una fruta apreciada por su contenido en vitamina A y C; tiene un sabor dulce, semi ácido, y la corteza es ligeramente amarga. Se trata de una fruta que se ha venido cultivando en forma artesanal hasta hace pocos años y las posibilidades de exportación han incidido para que su cultivo sea en invernaderos y, de esta forma, obtener un producto de mayor calidad con mejores rendimientos.

La exportación de uvilla presenta una evolución irregular, ya que hubo algunos años en los que no se exportó. Según las cifras del Banco Central del Ecuador, tenemos los siguientes datos:

**CUADRO 4.6: Evolución de las exportaciones de uvilla en Ecuador**



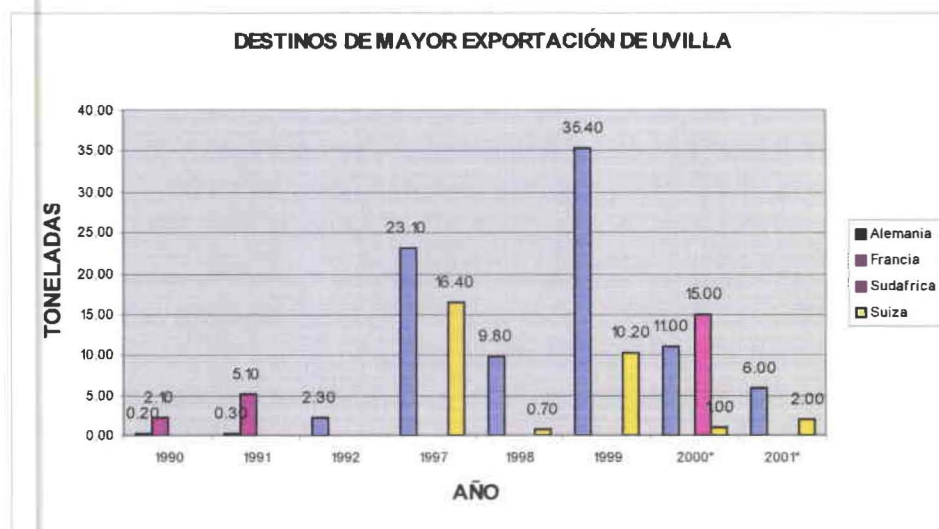
Fuente: Banco Central del Ecuador, última actualización 15/03/2002

Elaboración: Información Central-Proyecto SICA (www.sica.gov.ec)

\* Cifras provisionales

En un principio, durante los años 1990 y 1991, el destino de mayor exportación era Francia; después pasó a Alemania y, a partir de 1997, Alemania y Suiza son los países que se mantienen importando este producto, y de manera esporádica se efectúan exportaciones de cantidades grandes a Sudáfrica.

**CUADRO 4.7: Destinos de mayor exportación de uvilla**



Fuente: Banco Central del Ecuador, última actualización 15/03/2002

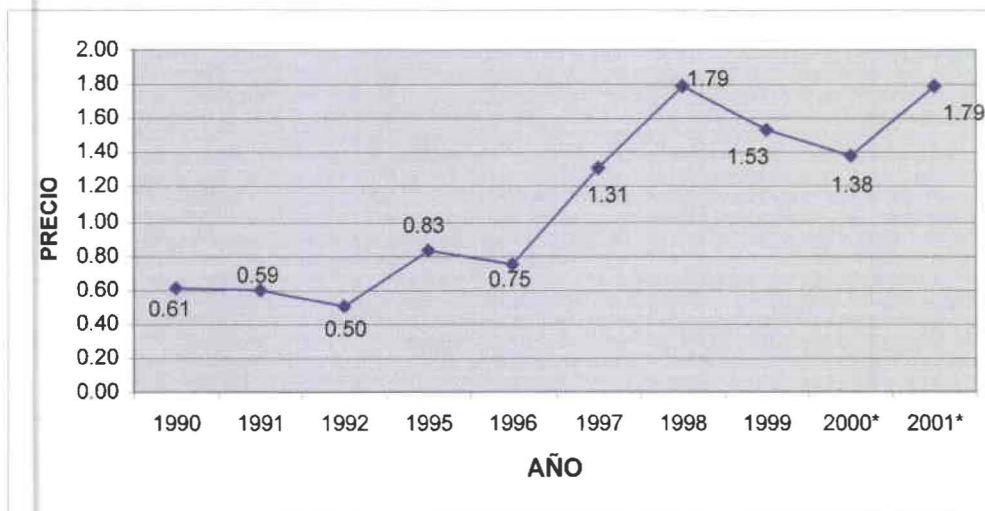
Elaboración: Información Central-Proyecto SICA (www.sica.gov.ec)

\* Cifras provisionales

Respecto a los precios, entre los años 1990 y 1996 el precio se mantuvo entre US\$ 0,50 y 0,90 por kilo. A partir de 1997, el precio por kilo de la uvilla sufrió grandes variaciones, y aumentó en 1997 un 70,5%, en comparación con el precio del año precedente, y llegó a US\$ 1,31 por kilo. En 1998 el precio continuó incrementándose en un 40%, hasta que llegó, en ese año y en el 2001, al precio máximo: US\$ 1,79 por kilo. En el año 1999, el precio volvió a decaer en un 12% (US\$ 1,53 por kilo), y en el 2000, un 10% (US\$ 1,31 por kilo), y volvió a recuperarse en el año 2001.

No se encuentra una razón por la que la fruta ecuatoriana se exporte a tan bajo precio, ya que la uvilla colombiana se la vende a US\$ 12 por kilo, y la costarricense, a US\$ 8 por kilo.

**CUADRO 4.8: Evolución de precios (US\$ / Kg.) FOB de uvilla ecuatoriana**



Fuente: Banco Central del Ecuador, última actualización 15/03/2002

Elaboración: Información Central-Proyecto SICA (www.sica.gov.ec)

Actualmente no se está exportando uvilla a Estados Unidos debido a problemas fitosanitarios, ya que existe una restricción de la mosca de la fruta.

Los mercados internacionales están muy interesados en frutas exóticas, por lo que la exportación de esta fruta presenta grandes posibilidades.

En tanto, el mercado local ha limitado el consumo de este producto, hasta el punto de no saber qué propiedades tiene, a diferencia de otros países, que por tratarse de algo exótico para ellos, lo probaron y, después de constatar las características nutricionales y disfrutar su sabor, han adoptado con gran apetencia su consumo.

#### 4.7.2. ESTUDIO DE MERCADOS

Como se mencionó anteriormente, la producción de uvillas ha sido de forma artesanal y de baja tecnificación, por lo que su consumo en nuestro medio ha sido en pequeñas cantidades y restringido. Esto se debe también al hecho de que, para muchas personas, esta fruta es desconocida, como son desconocidos los beneficios que proporciona su consumo.

Para efectos de este trabajo, se analizó primero la demanda de las cuatro provincias cercanas a la localidad de la hacienda: Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura, y se tomó en cuenta los consumos de los hoteles, hosterías y hostales de lujo, de primera y segunda categorías. Esta información fue tomada del Catastro Multifinanciero Nacional - Gerencia Nacional de Recursos Turísticos 2001. De esta investigación se obtuvieron los siguientes datos:

**CUADRO 4.9: Consumo mensual de uvilla en Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura**

Provincia	Hoteles			Hostales		Hosterías		Total	Consumo Mensual Kg
	Lujo	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da		
Chimborazo	0	5	2	4	5	4	0	20	1.36
Cotopaxi	0	0	0	1	5	4	3	13	0.91
Imbabura	1	10	6	2	12	4	6	41	1.18
Pichincha	9	20	21	39	52	13	4	158	2.27
								<b>232</b>	<b>5.72</b>

Fuente: Hoteles, hosterías y hostales de Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura

Elaboración: Ana Karina Rosero

El consumo de la fruta en las provincias del país no es significativo, por lo que se realizó contacto con el Centro de Acopio, Horti Export, el cual tiene un requerimiento de 300 Kg., semanales; actualmente compran la fruta a US\$ 1,40 el kilo, y la procesan en uvillas pasa y en mermelada, ambas para la exportación. La fruta se la debe entregar dos veces por semana, los días martes y jueves.

Así mismo, se realizó una investigación de la competencia para conocer los lugares donde éstos venden y sus respectivos precios. De esta investigación, se pudo determinar que, en los supermercados Supermaxi y Mi Comisariato, no existe mucha oferta de la fruta, ya que los principales supermercados varias veces estaban desabastecidos; así también existe únicamente un ofertante que es Fresh Kita, empresa que vende la fruta pelada y con cáscara, a un precio por kilo de US\$ 1,80.

En lo que respecta al precio en los mercados, éstos dependen de la zona y no existe un precio fijo para esta fruta, que es traída principalmente de Ambato, y la venden a US\$ 8 por caja de 16 libras.

#### **4.7.3. TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño de la plantación de uvilla será, en un inicio de una hectárea, en dependencia de la ampliación de los contactos que posteriormente se realicen y de la posible industrialización de la fruta.

#### **4.7.4. RECURSOS TÉCNICOS Y HUMANOS**

Información sobre los productos que se requieren:

El personal de campo requerido para el mantenimiento de la plantación, en lo que se refiere a prácticas culturales y de cosecha, es de un trabajador por hectárea. De igual forma, se requiere de un trabajador por hectárea para las

labores de clasificación y empaque. El personal dedicado a la clasificación será capacitado para esta labor, a fin de evitar desperdicios innecesarios del producto. En total, se requieren de dos trabajadores para la hectárea de plantación de uvilla.

En lo que respecta a tecnología, no se requiere de ningún tipo de tecnología avanzada. Lo más importante es el cuarto frío para mantener el producto bajo la temperatura adecuada hasta que el mismo sea despachado.

#### **4.7.5. LABORES DEL CULTIVO**

Las labores que se debe realizar al cultivar las uvillas son las siguientes:

##### *Labores preculturales:*

- Preparación del terreno: la principal condición del terreno es que esté con un buen drenaje y bien preparado, para lo cual se realiza el arado, rastrado y surcado del suelo. Se añadirá la cantidad de materia orgánica recomendada de acuerdo al análisis previo del suelo.
- Sembrado de las plantas: Una vez que las plantitas se encuentren adecuadamente desarrolladas, se procede a realizar el trasplante a una distancia de siembra de 2 m. entre surcos por 1.6 m. entre plantas alcanzándose una densidad de alrededor de 3,100 plantas /ha.

##### *Labores culturales:*

Por ser una planta que se ha desarrollado por mucho tiempo en forma silvestre ésta ha adquirido una gran rusticidad, por lo que su manejo respecto a controles fitosanitarios se traducen en únicamente dos a tres aplicaciones durante el ciclo del cultivo y con productos preferentemente orgánicos.

- Deshierbas: Se realizarán las veces que sean necesarias, procurando que las malas hierbas no proliferen.



- **Aporques:** Es una de las labores que se tienen que realizar dos o tres veces durante el ciclo del cultivo. Esta labor que permite airear el suelo y dar buen anclaje a la planta, se ha comprobado que ayuda también a obtener mayor producción de frutas.
- **Fertilización:** A más de la fertilización orgánica de base, a los 6 meses del trasplante se procederá a colocar en forma localizada muriato de potasio, con el fin de ayudar en el engrosamiento y dulzura de la fruta.
- **Riegos:** Las veces que sean necesarias.
- **Tutoreo:** Es quizás una de las labores culturales más trascendentales del cultivo, lo que permite guiar a la planta y evitar que se sobre pongan.
- **Cosecha:** Normalmente la cosecha se inicia a los 7 u 8 meses después del transplante y puede decirse que es permanente.

- **Poscosecha:**

*Clasificación:* Una vez cosechada la uvilla, se deposita o tiende en grandes pisos, preferentemente de cemento, con el fin de que en este lugar comience a secarse la uvilla. Este tipo de secado debe ser en sombra y en sitios muy aireados. En estas condiciones, la uvilla puede permanecer sin ningún tipo de deterioro alrededor de 12 a 14 días. Posteriormente se procede a clasificar de acuerdo a la coloración del capuchón o tamaño del fruto.

*Embalaje y transporte:* Para mercado local se vende en cajas de madera al granel.

#### **4.7.6. ANÁLISIS FINANCIERO**

Para el análisis financiero se proponen seis escenarios: el primero con el 50% de las ventas de la fruta, y aumentará 10% de venta en cada escenario.

##### **4.7.6.1. INVERSIONES**

Las inversiones que se requieren para este proyecto son:

Una inversión en efectivo por valor de US\$ 5.000 para la iniciación del proyecto.

Adquirir un computador que facilite el registro y manejo de los datos. Este computador se lo usará para los tres proyectos, por lo que el valor del mismo, así como de la impresora se lo dividió para tres, como el proyecto agrícola consta de dos sub proyectos a este valor se lo dividió para dos, siendo el valor de la inversión por US\$ 628,79.

Infraestructura: se requiere de una bodega para los insumos de la producción, de un computador de riego y la cinta de riego para que las plantas reciban agua en horarios fijos, la sala de pos cosecha donde se clasifican las uvas, se las desinfecta y se las coloca en las canastas para su despacho y de un cuarto frío para su almacenamiento, la casa de hacienda y la de los peones, el valor de las inversiones en infraestructura es de US\$ 10.935,60.

Las semillas para siembra de una hectárea ascienden a un valor de US\$ 272,80.

Se requiere de 1,5 hectáreas para este proyecto. Se realizará la limpieza del terreno, la preparación, la compra de las plantas de uva y otros insumos, como rastrillo, tijera de poda, pala, entre otros. Dicha inversión se eleva a un valor de US\$ 15.064,60.

**CUADRO 4.10: Proyecto Uvilla**

**Inversiones realizadas en el año 0**

ACTIVIDAD	TOTAL
Caja	5,000.00
Equipos de computación	628.79
Infraestructura	10,935.60
Insumos	1,749.49
Material Vegetal	272.80
Terreno	15,064.60
	<b>33,651.28</b>

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

**4.7.6.2. PRESUPUESTO DE COSTOS**

Durante el año 0, los costos para los seis escenarios son iguales. Los rubros más representativos son mano de obra directa, con un 48% –aquí se incluye el salario de los trabajadores y del gerente de producción que estará a cargo de la parte técnica de los proyectos por lo cual su sueldo se divide entre ellos–, gastos administrativos, con un 16%, y los gastos que no representan desembolso: las depreciaciones y amortizaciones, con un 16%. La sumatoria de estos rubros totaliza el 80% de los costos totales.

Dentro de los costos administrativos se encuentra el pago a la abogada que realizará los trámites de constitución de la empresa; éste gasto únicamente se efectúa en el año 0.

**CUADRO 4.11: Presupuesto de costos de la uvilla para el año 0**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		TOTAL
		COSTO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	
<b>Costos de Producción Directos</b>				
<u>Mano de obra fija</u>				
Salario de trabajadores de campo / mantenimiento	obreros	138.46	1.00	1,799.98
Salario de trabajadores de poscosecha y empaque	obreros	138.46	1.00	1,799.98
Sueldo Gerente de producción	Administrativo	100.00	1.00	1,300.00
<b>Sub Total</b>				<b>4,899.96</b>
<u>Insumos</u>				
Abono	Sacos	0.00	840.00	0.00
Desinfectantes	Lt	1.67	3.00	5.01
Fertilizante completo 202020	Kg	2.50	50.00	125.00
Fitosanitarios	Dosis	31.35	12.00	376.26
Imprevistos 1%	Anual	54.06	1.00	54.06
<b>Sub Total</b>				<b>560.33</b>
<b>Costos de Producción Indirectos</b>				
<u>Despacho</u>				
Jabas plásticas	Unidades	4.25	8.00	34.00
<b>Sub Total</b>				<b>34.00</b>
<u>Varios</u>				
Agua	Mensual	10.00	12.00	120.00
Equipo para trabajo	Anual	91.89	1.00	91.89
Luz	Mensual	10.00	12.00	120.00
Imprevistos 1%	Anual	3.66	1.00	3.66
<b>Sub Total</b>				<b>335.55</b>
<u>Gastos de Producción que no representan desembolso</u>				
Depreciación	Anual	1,244.91	1.00	1,244.91
Amortización	Anual	77.89	1.00	77.89
<b>Sub Total</b>				<b>1,322.80</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>7,152.64</b>
<b>Costos de Ventas</b>				
Transporte	flete/dia	20.00	52.00	1,040.00
Imprevistos 1%	Unidades	10.40	1.00	10.40
<b>Sub Total</b>				<b>1,050.40</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>				<b>1,050.40</b>
<b>Gastos Administrativos</b>				
Gerente Administrativo, Ventas y Financiero	servicios	75.00	1.00	975.00
Contador	mensual	25.00	12.00	300.00
Abogado	servicios	116.67	1.00	116.67
Articulos de Oficina	anual	59.54	1.00	59.54
Agua	mensual	5.00	12.00	60.00
Luz	mensual	5.00	12.00	60.00
Teléfono	mensual	5.00	12.00	60.00
Imprevistos 1%	Anual	16.31	1.00	16.31
<b>Sub Total</b>				<b>1,647.52</b>
<u>Gastos Administrativos que no representan desembolso</u>				
Depreciación	Anual	126.26	1.00	126.26
<b>Sub Total</b>				<b>126.26</b>
<b>SUB TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>1,773.78</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>				<b>9,976.83</b>

**TOTAL DE COSTOS:**

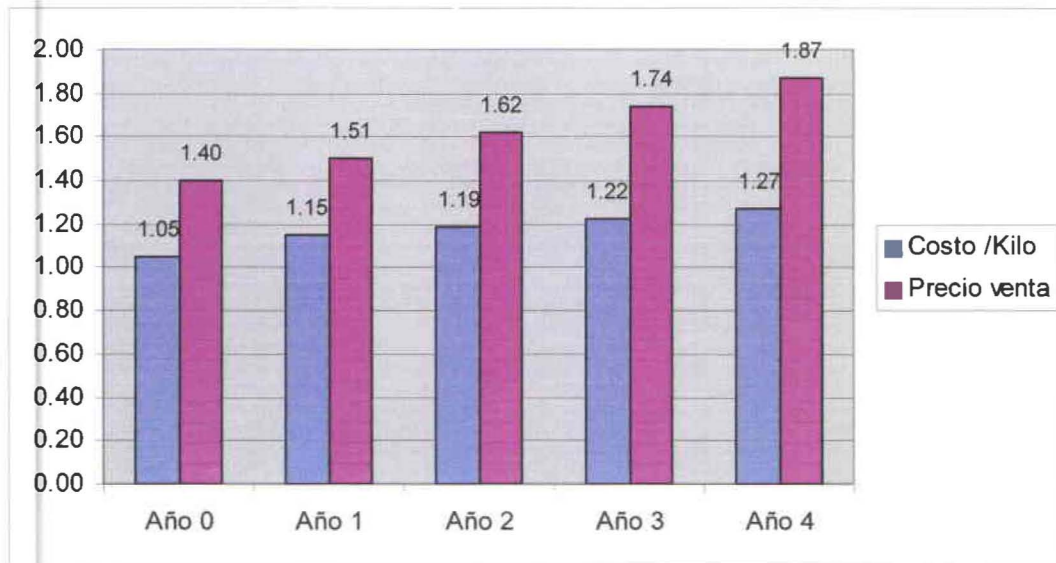
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
9,976.83	11,454.85	12,499.82	13,439.69	14,704.10

Fuente: cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

El costo por kilo en el año 0 es de US\$ 1,07, lo que deberá arrojar una utilidad del 30% al venderlo en US\$ 1,40; en los siguientes años, el margen de utilidad oscila entre el 28% y el 44%.

**CUADRO 4.12: Cuadro comparativo entre costo y precio de venta de la uvilla (US\$/Kg)**



Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.7.6.3. PRESUPUESTO DE VENTAS

Como se mencionó al inicio, el análisis se lo realizó en varios escenarios.

En el primero, se consideró ventas del 50% de la producción total; el precio utilizado es al que actualmente Hortifrut está comprando la fruta, US\$ 1,40 por kilo, y se incrementará el precio cada año en 7,5%. En el año 0, las ventas ascienden a US\$ 2.992,50; esto se debe a que, en el año de inicio, no se tiene una producción del ciento por ciento.

La producción promedio de una hectárea de uvilla es de entre 9.000 Kg. y 12.000 Kg. al año. Para el proyecto se consideró, al inicio, una producción de

9.500 Kg., y aumentará 5% cada año con una pérdida del 10% de la producción total.

En el último escenario se consideró ventas del ciento por ciento. Los ingresos del año 0 son por valor de US\$ 5.985,00. En comparación con el primer escenario, la diferencia en ingresos es de US\$ 2.992,50.

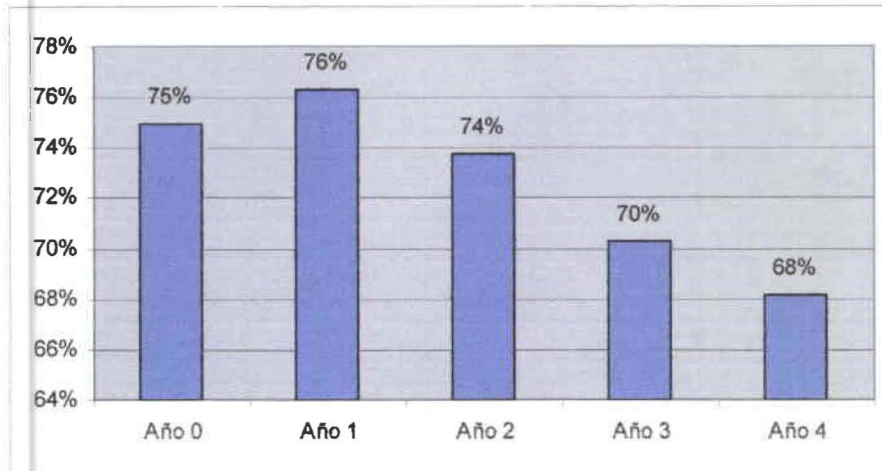
**CUADRO 4.13: Presupuesto de ventas para los diferentes escenarios de producción de la uvilla**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
50%	2,992.50	6,755.57	7,625.35	8,607.11	9,715.28
60%	3,591.00	8,106.68	9,150.42	10,328.53	11,658.33
70%	4,189.50	9,457.80	10,675.49	12,049.96	13,601.39
80%	4,788.00	10,808.91	12,200.56	13,771.38	15,544.44
90%	5,386.50	12,160.02	13,725.63	15,492.80	17,487.50
100%	5,985.00	13,511.14	15,250.70	17,214.22	19,430.55

Elaboración: Ana Karina Rosero

Para que el proyecto sea realizable se tiene un punto de equilibrio, en el cual la empresa no gana ni pierde dinero. En el año de iniciación del proyecto, es imposible alcanzar el punto de equilibrio, ya que la producción de la hectárea, durante ese año, es de 4.750 Kg. y se requiere vender más de 7.285 Kg. para obtener resultados positivos. En el primer año, el punto de equilibrio se logra al vender el 78% de la producción; en el segundo año, con el 75%; en el tercer año, con el 72%, y en el cuarto año, con la venta del 69%.

**CUADRO 4.14: Proyecto uvilla: punto de equilibrio para cada año  
(% de la producción)**



Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.7.6.4. FINANCIAMIENTO

Los socios aportarán el total del valor de las inversiones en activos, los cuales se mencionan en el Cuadro 4.10. y que asciende a un valor de US\$ 28,651.28 y una cantidad de US\$ 5.000 en efectivo como capital inicial del proyecto hasta que éste alcance su auto sustentación.

#### 4.7.6.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Si se logran ventas del 100% de la producción total, el proyecto comienza a tener ganancias a partir del año 1. Se obtiene una utilidad un poco más grande logrando en el año 1 incrementar el 270% en ingresos en comparación de los obtenidos en el mismo año al vender el 90% de la producción total.

**CUADRO 4.15: Proyecto uvilla: estado de pérdidas y ganancias  
 100% de ventas**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas	5,985.00	13,511.14	15,250.70	17,214.22	19,430.55
Costo de Ventas	594.33	696.73	766.40	843.04	927.34
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>5,390.67</b>	<b>12,814.41</b>	<b>14,484.30</b>	<b>16,371.18</b>	<b>18,503.21</b>
Costos de Producción Fijos	6,558.31	6,638.32	7,214.26	7,764.47	8,461.36
Gastos en Ventas	1,050.40	2,310.88	2,541.97	2,796.16	3,075.78
Gastos Administrativos	1,773.78	1,808.92	1,977.19	2,036.02	2,239.62
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>-3,991.83</b>	<b>2,056.29</b>	<b>2,750.88</b>	<b>3,774.54</b>	<b>4,726.45</b>
Gastos Financieros					
Otros Ingresos					
Otros Egresos					
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES PARTICIPACIONES</b>	<b>-3,991.83</b>	<b>2,056.29</b>	<b>2,750.88</b>	<b>3,774.54</b>	<b>4,726.45</b>
15% Participación Utilidades	0.00	308.44	412.63	566.18	708.97
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-3,991.83</b>	<b>1,747.85</b>	<b>2,338.25</b>	<b>3,208.36</b>	<b>4,017.49</b>
Impuesto a la Renta 25% Ingresos	0.00	436.96	584.56	802.09	1,004.37
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA</b>	<b>-3,991.83</b>	<b>1,310.89</b>	<b>1,753.69</b>	<b>2,406.27</b>	<b>3,013.12</b>

Elaboración: Ana Karina Rosero

Al vender el 90% de la producción total, se inicia en el año 0 con una pérdida de US\$ 4.590,33, logrando los siguientes años pequeñas utilidades. Aunque ya no se tienen ingresos negativos, las ganancias no son suficientes como para proceder con el proyecto.

En el año 0 la pérdida es bastante alta, esto se debe a que las plantas de uvilla inician su producción a partir del séptimo mes.

**CUADRO 4.16: Proyecto uvilla: comparativo de estados de pérdidas y ganancias según el porcentaje de ventas**

% Ventas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
50%	-6,984.33	-4,699.28	-4,874.47	-4,832.57	-4,988.82
60%	-6,385.83	-3,348.16	-3,349.40	-3,111.15	-3,045.77
70%	-5,787.33	-1,997.05	-1,824.33	-1,389.73	-1,102.71
80%	-5,188.83	-645.94	-299.26	211.45	535.72
90%	-4,590.33	449.55	781.45	1,308.86	1,774.42
100%	-3,991.83	1,310.89	1,753.69	2,406.27	3,013.12

Elaboración: Ana Karina Rosero



Al analizar los flujos de efectivo en la mayoría de los escenarios obtenemos como resultado que en el año de iniciación de la empresa existe un flujo positivo, esto se debe al aporte de capital en efectivo de US\$ 5.000 por parte de los socios.

Al igual que en los estados de pérdidas y ganancias, se obtienen resultados positivos en todos los años, cuando se vende el 90% de la producción total.

**CUADRO 4.17: Proyecto uvilla: flujo de efectivo para los seis escenarios**

% Ventas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
50%	-535.26	-3,772.02	-3,947.21	-4,114.92	-4,271.17
60%	63.24	-2,420.91	-2,422.14	-2,393.50	-2,328.11
70%	661.74	-1,069.80	-897.08	-672.07	-385.05
80%	1,260.24	281.32	627.99	929.11	1,253.38
90%	1,858.74	1,376.80	1,708.71	2,026.52	2,492.07
100%	2,457.24	2,238.14	2,680.94	3,123.92	3,730.77

Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.7.6.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

Se realizó el análisis del VAN y de la TIR en todos los escenarios, al analizar el VAN, se observa en el siguiente cuadro que los resultados en cada escenario es negativo. La tasa empleada en el VAN es de 29%

Igual que con el VAN, al analizar la TIR, se puede observar que el negocio no es rentable, porque no se obtiene una tasa interna de retorno positiva.

**CUADRO 4.18: Proyecto uvilla: VAN y TIR en los diferentes escenarios**

% VENTAS	VAN	TIR
50%	-31,669.17	-
60%	-43,152.70	-
70%	-36,013.53	-
80%	-29,299.24	-
90%	-24,188.43	-
100%	-19,420.26	-

Elaboración: Ana Karina Rosero

A pesar que se obtiene ganancias cuando se vende el 100% de la producción, el negocio no es rentable, el precio que se paga por la uvilla no es suficiente como para ingresar en este negocio. Se requeriría un precio de US\$ 1.90 para que el negocio sea rentable.

#### 4.7.7. ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se producirá una fruta de excelente calidad.</p> <p>El cultivo se hará utilizando la menor cantidad de plaguicidas posibles.</p> <p>Servirá de atractivo turístico para los visitantes.</p> <p>Los desechos del cultivo serán utilizados para la elaboración de abono orgánico.</p> <p>Se tomarán las medidas de seguridad adecuadas.</p>	<p>Únicamente se tiene un comprador de la producción total de la fruta.</p> <p>El costo de producción de la uvilla es alto, lo cual limita el margen de utilidad.</p> <p>El cultivo es al aire libre; no se cuenta con invernaderos.</p> <p>La producción de la finca es limitada.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>El mercado en el exterior existe.</p> <p>La fruta es fácilmente industrializable.</p> <p>Se puede abrir mercado en los Estados Unidos como fruta industrializada, para evitar las restricciones que tiene en fresco.</p> <p>Establecer un mecanismo de comercio directo sin necesidad de intermediarios.</p> <p>Incrementar el valor de la fruta dándole un valor agregado.</p>	<p>El mercado interno de Ecuador es un mercado que no conoce la fruta, y por eso no la consume.</p> <p>El precio de la uvilla ecuatoriana es cotizado bajo.</p> <p>El mercado norteamericano tiene prohibición al ingreso de fruta ecuatoriana por la presencia mosca de la fruta en el país.</p> <p>La presencia de intermediarios merma la ganancia del productor.</p> <p>El precio de la uvilla no se incrementa con rapidez.</p>

#### **4.7.8. CONCLUSIONES**

El proyecto de la siembra de una hectárea de uvilla no se lo incluye en el proyecto agro turístico, ya que no es rentable.

En términos de mercado, el proyecto es factible, ya que se tiene un mercado meta establecido y la demanda real.

En Ecuador, el proyecto es rentable al sembrar 2 hectáreas, esto se debe a que los costos administrativos se dividen; en otros países es rentable por el precio.

Los costos determinan la necesidad de aumentar la superficie cultivada para hacer al proyecto rentable.

En Ecuador, la uvilla es una fruta con la que se logra utilidad por la cantidad vendida, en este caso la producción de una hectárea no es suficiente para lograrla.

Las prácticas desarrolladas en la siembra de la plantación de uvilla tomarán en cuenta el aprovechamiento de los recursos al máximo

#### **4.7.9. RECOMENDACIONES**

No iniciar este proyecto hasta haber contactado a otros compradores, para obtener utilidades ya sea por conseguir un mejor precio o para incrementar la producción.

El inversionista debe considerar la posibilidad de cultivar dos hectáreas, para obtener prestaciones atractivas.

Se debería realizar una adecuada promoción para dar a conocer a nivel nacional las cualidades que esta fruta tiene, tanto nutritivas como medicinales, de esta forma se incrementaría el consumo nacional.

Realizar un análisis de mercado en el exterior, para lograr una diversificación de los clientes y la posibilidad de mejorar el precio de venta.

Contactar a otros centros de acopio en el país, en caso de que existan, para incrementar la producción de uvilla

#### **4.8. PROYECTO TREE FERN**

##### **4.8.1. INTRODUCCIÓN**

El Tree Fern (*Asparagus virgatus*), es una especie vegetal de gran valor comercial para la actividad de las floristerías o bouqueteras, es un verde de apariencia muy fina y delicada. Esta variedad conocida también como "Tiki fern" o "Tree espárrago" ha sido introducida en el mercado hace un par de años atrás y se la emplea como complemento del follaje del espárrago y de la flor cortada.

Lo característico del producto es el tener cuando menos 70 cm de largo y según la clasificación en la poscosecha será catalogado por estándar, fancy, o select, característica que la determina el largo de la inflorescencia (ramificación), 20 - 29 cm, 30 – 39 cm, >40 cm respectivamente. El empaque de este producto será en cuartos de 10 bunchs, cada bunch de 10 tallos, dando un total de 100 tallos por cuarto.

Es necesario aclarar los distintos tipos de empaque que existen para la comercialización de la flor, los cuales son: cuarto, tabaco (dos cuartos) y full (dos tabacos. Los envases más empleados son de material plástico y cartón para incrementar la retención de humedad. El empaquetado de los tallos se

realiza en fajos de 10 unidades, debiendo tener una longitud homogénea entre los mismos; y por peso comprendiendo valores entre 100 y 250 gramos.

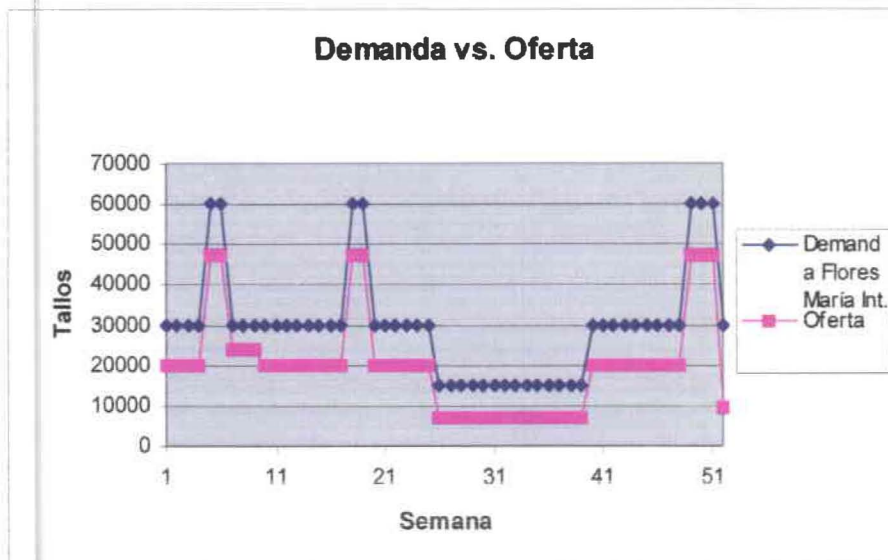
En lo que se refiere al transporte, se lo realiza en camiones isotérmicos con una temperatura aproximada de 4 °C.

#### 4.8.2. ESTUDIO DE MERCADOS

No se realizó una investigación de mercado, ya que se contaba con el contacto con el ingeniero Francisco Campos, de Flores María Internacional, para la compra de este producto. En la actualidad, Flores María Internacional está produciendo su propio *tree fern*, pero por cuestión de espacio lo van a sacar de su línea de productos para comprarlo en el mercado local. Esta florícola exporta *bouquets* a varios países y su demanda semanal promedio es de 30.000 tallos, y hay incrementos en épocas de mayor demanda, como son San Valentín (finales de enero y principios de febrero), Día de las Madres (principios de mayo) y Navidad (mediados de diciembre), durante los cuales se incrementa la demanda semanal al doble, es decir, a 60.000 tallos por semana, así como también hay temporadas bajas, que vienen desde julio a septiembre, cuando la demanda desciende a la mitad, hasta un promedio semanal de 15.000 tallos.

La empresa va a abastecer, en parte, a la demanda de esta florícola, y puede incrementar en un futuro la oferta de tallos semanales. La empresa cubrirá aproximadamente el 81% de la demanda total de Flores María Internacional.

**CUADRO 4.19:**



Fuente: Flores María Internacional

Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.8.3. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de la plantación de tree fern será de en un inicio de una hectárea, dependiendo su crecimiento de los contactos que posteriormente se realicen.

#### 4.8.4. RECURSOS TÉCNICO Y HUMANO

El personal de campo requerido para el mantenimiento de la plantación, en lo que se refiere a prácticas culturales y de cosecha es de un trabajador por hectárea, así mismo se requiere de un trabajador por hectárea para las labores de clasificación y empaque. El personal dedicado a la clasificación será capacitado para esta labor para evitar desperdicios innecesarios del producto. En total se requieren de dos trabajadores para la hectárea de plantación de tree fern.

En lo que respecta a tecnología, al igual que con la uvilla, no se requiere de ningún tipo de tecnología avanzada, Lo más importante es el cuarto frío para mantener el producto frío hasta que sea despachado.

#### 4.8.5. LABORES DEL CULTIVO

Las labores que se debe realizar al cultivar el tree fern son las siguientes:

Labores preculturales:

- Preparación del terreno: esta planta requiere de suelos bien drenados y aireados. Se debe evitar terrones que obstaculicen la distribución de agua y un buen desarrollo de las raíces.
- Sembrado de las plantas: Una vez que el suelo esté bien preparado, se siembran las semillas. La densidad es de nueve plantas por metro cuadrado. Se habla una densidad promedio de 50.000 a 60.000 plantas por hectárea.

Labores culturales:

No se requieren labores culturales específicas como podas u otras:

- Deshierbas: es necesario mantener el cultivo libre de malezas que puedan albergar plagas o enfermedades y se deben sacar constantemente los tallos secos y cortos.
- Fertilización: se debe iniciar tan pronto como se haga la siembra en el campo
- Riegos: Las veces que sean necesarias, es mejor si es por aspersión.
- Tutoreo: Siendo el Tree fern una planta perenne, llegan a crecer bastante, por lo que es necesario tender una hilada de material de

soporte, para que los brotes crezcan erguidos y las plantas no se desplomen, Además, este tutoreo facilita la cosecha y otras labores asociadas con el cultivo.

- Cosecha: Normalmente la cosecha se inicia a los 6 o 7 meses después de la siembra y puede decirse que es permanente.

- Poscosecha:

*Clasificación:* Una vez cosechados los tallos de tree fern, se los clasifica desechando los tallos que contengan semillas.

*Peinado y pintura:* se peinan los tallos para que luzcan más ordenados y se los tiñe con pintura vegetal para darles un tono más vivo.

*Embalaje y transporte:* Se arma ramos de 20 a 25 tallos, a cada ramo se lo envuelve en papel periódico y se colocan 20 ramos por media caja.

#### **4.8.6. ANÁLISIS FINANCIERO**

Al igual que con las uvillas, para el análisis financiero se proponen seis escenarios, el primero con el 50% de las ventas del tree fern, aumentando 10% de venta en cada escenario.

##### **4.8.6.1. INVERSIONES**

Las inversiones que se requieren para este proyecto son:

Adquirir un computador que facilite el registro y manejo de los datos. Este computador se lo usará para los tres proyecto, por lo que el valor del mismo, así como de la impresora se lo dividió para tres. Como equipo se computación



también se requiere una computadora de riego. Esta inversión es por US\$ 628,79.

|Infraestructura: se requiere de una bodega para los insumos de la producción, la sala de pos cosecha donde se clasifican las plantas de tree fern, se las pinta y se las empaca para su despacho y de un cuarto frío para su almacenamiento, el valor de las inversiones en infraestructura es de US\$ 12.307.60.

Se requiere de 1.5 hectáreas para este proyecto, se realizará la limpia del terreno, prepararlo, comprar las plantas de tree fern y otros insumos como azadón, machete, entre otros, esta inversión asciende a un valor de US\$ 15.064,60

Adicionalmente una inversión en efectivo por US\$ 8.000 para la iniciación del proyecto.

**CUADRO 4.20:**

**Proyecto tree fern:  
Inversión inicial - Año 0**

ACTIVIDAD	TOTAL
Caja	8,000.00
Equipos de computación	628.79
Infraestructura	12,307.60
Muebles y enseres	2,542.09
Material Vegetal	192.00
Terreno	15,064.60
	<b>38,735.08</b>

Fuente: cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.8.6.2. PRESUPUESTO DE COSTOS

Los costos varían dependiendo del escenario, ya que existen productos que se utilizan en proporción a las ventas, como el pigmento verde, las cajas, las vichas y los sunchos, es por eso que en el empaque se puede observar como van aumentando los costos de acuerdo al aumento de las ventas.

Durante todos los escenarios los rubros más representativos son mano de obra directa con un 54%, gastos administrativos con un 15% y los gastos que no representan desembolso: las depreciaciones y amortizaciones con 8%. La sumatoria de estos rubros totaliza el 77% de los costos totales.

Dentro de los costos administrativos se encuentra el pago a la abogada que realizará los trámites de constitución de la empresa, éste gasto únicamente se lo tiene en el año 0.

**CUADRO 4.21: Proyecto tree fern: presupuesto de costos**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
20%	20,570.78	25,710.45	28,342.91	31,055.25	34,299.67
30%	21,236.74	27,248.82	30,119.72	33,107.47	36,669.98
40%	21,902.70	28,787.19	31,896.54	35,159.69	39,040.30
50%	22,568.66	30,325.55	33,673.35	37,211.91	41,410.62
60%	23,234.62	31,863.92	35,450.17	39,264.13	43,780.93
70%	23,854.43	33,295.67	37,103.84	41,174.12	45,986.97
80%	24,513.79	34,818.81	38,863.06	43,206.02	48,333.82
90%	25,173.16	36,341.94	40,622.29	45,237.93	50,680.66
100%	25,832.53	37,865.08	42,381.51	47,269.83	53,027.51

Elaboración: Ana Karina Rosero

A continuación se presenta un cuadro más detallado de los costos, al vender el 100% de la producción.

**CUADRO 4.22: Proyecto tree fern: presupuesto de costos al vender el 100% de la producción**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		TOTAL
		COSTO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	
<b>Costos de Producción Directos</b>				
<b>Mano de obra fija</b>				
Salario de trabajadores de campo / mantenimiento	obreros	138.46	2.00	3,599.96
Salario de trabajadores de poscosecha y empaque	obreros	138.46	2.00	3,599.96
Sueldo Gerente de producción	Administrativo	300.00	1.00	3,900.00
<b>Sub Total</b>				<b>11,099.92</b>
<b>Insumos</b>				
Abono	Sacos	1.30	840.00	1,092.00
Fertilizante completo 202020	Kg	2.50	100.00	250.00
Fitosanitarios	Dosis	31.35	12.00	376.26
Urea	Kg	0.24	30.00	7.20
Imprevistos 1%	Anual	128.25	1.00	128.25
<b>Sub Total</b>				<b>1,853.71</b>
<b>Costos de Producción Indirectos</b>				
<b>Varios</b>				
Agua	mensual	10.00	12.00	120.00
Equipo para trabajo	anual	91.89	4.00	367.56
Luz	mensual	10.00	12.00	120.00
Imprevistos 1%	Anual	6.08	1.00	6.08
				<b>613.64</b>
<b>Gastos de Producción que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	1,518.59	1.00	1,518.59
Amortización	Anual	38.40	1.00	38.40
<b>Sub Total</b>				<b>1,556.99</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>15,124.26</b>
<b>Costos de Ventas</b>				
Transporte	flete/dia	20.00	48.00	960.00
Cajas de cartón flores (tabacos)	unidades	2.00	2,620.80	5,241.60
Ligas	unidades	0.01	26,208.00	262.08
Papel periódico	Kg	0.88	319.74	281.37
Pigmento verde vegetal	Litros	25.00	26.21	655.20
Sunchos	m	0.02	5,241.60	115.68
Binchas	unidades	0.01	5,241.60	37.73
Imprevistos 1%	unidades	9.60	1.00	9.60
<b>Sub Total</b>				<b>7,563.27</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>				<b>7,563.27</b>
<b>Gastos Administrativos</b>				
Gerente Administrativo, Ventas y Financiero	servicios	150.00	1.00	1,950.00
Contador	mensual	50.00	12.00	600.00
Abogado	servicios	116.67	1.00	116.67
Artículos de Oficina	anual	119.09	1.00	119.09
Agua	mensual	5.00	12.00	60.00
Luz	mensual	5.00	12.00	60.00
Teléfono	mensual	5.00	12.00	60.00
Imprevistos 1%	Anual	29.66	1.00	29.66
<b>Sub Total</b>				<b>2,995.41</b>
<b>Gastos Administrativos que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	126.26	1.00	126.26
Amortización	Anual	23.33	1.00	23.33
<b>Sub Total</b>				<b>149.60</b>
<b>SUB TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>3,145.01</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>				<b>25,832.53</b>

Fuente: cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

### 4.8.6.3. PRESUPUESTO DE VENTAS

Las ventas durante el primer año en cada escenario son bajas ya que el tree fern inicia su producción a los siete meses de sembradas las plantas. El rango de producción de una hectáreas es de 1'164,800 tallos a 1'747,200 tallos. La producción inicial anual del tree fern es de 1'164,800 tallos, descontando de esta cantidad un 10% de pérdida. Anualmente se espera un crecimiento de 5%, hasta llegar a la producción máxima de tree fern en la plantación.

El precio por tallo actualmente es de US\$ 0.11, proyectando un aumento de precio de 5% anual.

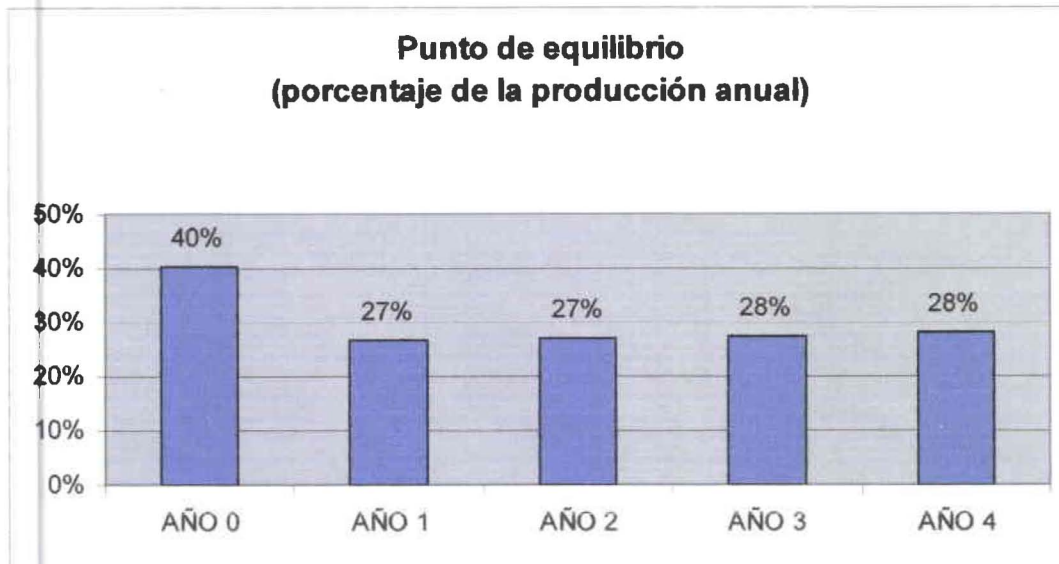
**CUADRO 4.23: Proyecto tree fern: presupuesto de ventas para los diferentes escenarios**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
20%	11,531.52	25,427.00	28,033.27	30,906.68	34,074.61
30%	17,297.28	38,140.50	42,049.90	46,360.02	51,111.92
40%	23,063.04	50,854.00	56,066.54	61,813.36	68,149.23
50%	28,828.80	63,567.50	70,083.17	77,266.70	85,186.53
60%	34,594.56	76,281.00	84,099.81	92,720.04	102,223.84
70%	40,360.32	88,994.51	98,116.44	108,173.38	119,261.15
80%	46,126.08	101,708.01	112,133.08	123,626.72	136,298.46
90%	51,891.84	114,421.51	126,149.71	139,080.06	153,335.76
100%	57,657.60	127,135.01	140,166.35	154,533.40	170,373.07

Elaboración: Ana Karina Rosero

Para que el proyecto sea realizable se tiene un punto de equilibrio, punto a partir del cual la empresa no gana ni pierde dinero. En el año de iniciación del proyecto es posible alcanzar un valor positivo, ya que la producción de la hectárea en ese año es de 582.400 tallos y se requiere vender más de 241.764 tallos para obtener resultados positivos, es decir con el 42% de la producción, en el año 1 el punto de equilibrio se logra al vender el 27% de la producción y en los años 2, 3 y 4 con la venta del 28%.

**CUADRO 4.24: Proyecto tree fern: punto de equilibrio**



Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.8.6.4. FINANCIAMIENTO

Al igual que en los demás proyectos, los socios aportarán el total del valor de las inversiones en activos los mismos que se mencionan en el Cuadro 4.20. y que asciende a un valor de US\$ 30.735,08 y una cantidad de US\$ 8.000 en efectivo como capital inicial del proyecto hasta que éste alcance su auto sustentación.

#### 4.8.6.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Al vender el 20% de la producción, se tienen resultados negativos durante todos los años analizados, ya que no se cubren los costos de producción. A partir del siguiente escenario, 30% de las ventas, se comienza a tener resultado positivos desde el año 1, pero son resultados insignificante, que no compensan la inversión realizada. A partir del 50% de las ventas de la producción se logran resultados atractivos para el inversionista.

Se obtienen resultados positivos ya que el tree fern es una planta que produce una cantidad alta de tallos, y es un producto que produce utilidad no por su precio unitario mas sí por el volumen de ventas.

**CUADRO 4.25: Proyecto tree fern: estado de pérdidas y ganancias para los diferentes escenarios**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
20%	-9,039.26	-180.70	-197.39	-94.71	-143.47
30%	-3,939.46	6,943.45	7,605.49	8,448.50	9,206.73
40%	739.71	14,067.60	15,408.37	16,991.71	18,556.94
50%	3,990.84	21,191.74	23,211.26	25,534.93	27,907.15
60%	7,241.96	28,315.89	31,014.14	34,078.14	37,257.35
70%	10,522.51	35,508.01	38,895.53	42,712.03	46,712.29
80%	13,777.83	42,641.86	46,709.63	51,268.19	56,077.46
90%	17,033.16	49,775.72	54,523.73	59,824.36	65,442.63
100%	20,288.48	56,909.58	62,337.83	68,380.52	74,807.79

Elaboración: Ana Karina Rosero

Cuando se analiza el cuadro del flujo de efectivo de todos los años, se obtienen resultados positivos en todos los años y en todos los escenarios

**CUADRO 4.26: Proyecto tree fern: flujo de efectivo para los diferentes escenarios**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
20%	667.32	835.63	818.94	712.03	663.26
30%	5,767.12	7,959.78	8,621.82	9,255.24	10,013.47
40%	10,446.30	15,083.93	16,424.71	17,798.45	19,363.68
50%	13,697.42	22,208.08	24,227.59	26,341.66	28,713.88
60%	16,948.55	29,332.22	32,030.48	34,884.88	38,064.09
70%	20,229.09	36,524.34	39,911.87	43,518.76	47,519.03
80%	23,484.42	43,658.20	47,725.97	52,074.93	56,884.19
90%	26,739.74	50,792.05	55,540.07	60,631.09	66,249.36
100%	29,995.07	57,925.91	63,354.17	69,187.26	75,614.53

Elaboración: Ana Karina Rosero

#### 4.8.6.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

Al igual que en los proyectos anteriores se realizó el análisis del VAN y de la TIR, al igual que en los otros proyectos, la tasa de descuento utilizada es de 29%. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Con el análisis del VAN, el proyecto es rentable cuando las ventas llegan al 30% de la producción total de tree fern, menor a esta cantidad de ventas, el proyecto no viable.

De igual manera, al analizar la viabilidad del proyecto con la tasa interna de retorno, éste es rentable a partir del 43% de las ventas, sin embargo, dentro de los escenarios planteados el de 50% de la venta de la producción totales el que muestra la rentabilidad.

**CUADRO 4.27: Proyecto tree fern: TIR y VAN de los diferentes escenarios**

% VENTAS	VAN	TIR
20%	-28,597.94	-
30%	2,882.36	2%
40%	40,381.99	26%
50%	76,453.56	45%
60%	112,525.14	60%
70%	148,968.01	74%
80%	185,092.63	88%
90%	221,217.24	100%
100%	257,341.86	112%

Elaboración: Ana Karina Rosero

Se logran tasa internas de retorno aceptables, debido a que las unidades producidas son altas.

#### 4.8.7. ANÁLISIS FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>La altura a la que se encuentra la hacienda ayuda a desarrollar un tallo de mejor calidad.</p> <p>Los rastrojos vegetales servirán para la elaboración de abono.</p> <p>Se utilizará la mínima cantidad de agro químicos.</p> <p>Es un cultivo rústico que no requiere de invernadero ni de infraestructura adicional.</p>	<p>No se tiene diversificación de la cartera de clientes.</p> <p>No se tiene un convenio de compra con Flores María Internacional para la adquisición de tallos requeridos cada semana.</p> <p>El tiempo de inicio de cortes es siete meses.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Es un tallo muy utilizado para relleno de <i>bouquets</i>.</p> <p>Es un producto comercializable a nivel internacional.</p> <p>Según las necesidades del cliente, se puede teñir el producto con diferentes colores.</p>	<p>Existen grandes plantaciones en Estados Unidos, Colombia y Costa Rica.</p> <p>El mercado de la flor es muy fluctuante.</p> <p>No es el único <i>filler</i> verde que se puede utilizar en los <i>bouquets</i>.</p>



#### 4.8.8. CONCLUSIONES

La plantación del tree fern es una propuesta que se la incluye en el proyecto agro turístico.

En términos de mercado el proyecto es factible, ya que existe una demanda real del producto

El tree fern es un producto del que se obtiene ganancias mientras mayor sea el volumen de ventas, ya que el precio por unidad es bajo.

Se deben realizar contactos con las otras bouqueteras existentes en el país como Ecuabouquets en caso de que Flores María Internacional no cumpla con la demanda.

Los costos determinan la factibilidad de implementar este cultivo.

#### 4.8.9. RECOMENDACIONES

Es necesario diversificar el riesgo, incrementando el número de clientes.

Se debe buscar clientes en el exterior para iniciar la exportación del producto.

## 5 PROYECTO GANADERO

### 5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La leche y la carne son productos de enorme valor nutricional, razón por la cual a todo nivel se pretende incrementar cada vez más en la dieta humana. Existe preocupación mundial de incrementar el consumo de proteínas de origen animal para mejorar los niveles nutricionales de las personas.

Para las personas es importante ingerir leche de vaca, ya que posee un alto valor biológico de su proteína y posee un elevado contenido de vitaminas y minerales. En el cuadro adjunto se puede observar la composición promedio de leche de varios orígenes.

**CUADRO 5.1: Composición promedio de la leche**

ESPECIE	ENERGÍA Kcal/Kg	PROTEÍNA %	GRASA %	CARBOHID. %	MINERALES %
Vacuno	669	3.33	3.78	4.65	0.74
Humano	693	1.22	4.03	7.04	0.21
Caprino	740	3.61	4.17	4.83	0.79
Ovino	1000	5.27	6.26	4.91	0.86

Fuente: Miguel Vélez, 1994

Según el ingeniero Diego Vela profesor de ganadería en la Escuela Politécnica del Ejército, existen varios factores que afectan la cantidad y la composición de la leche y algunos de ellos pueden ser manejados por el ganadero. Entre ellos, están:

*Genéticos:* las diferentes razas de ganado se caracterizan por una producción variada.

*Nutrición:* este es uno de los factores más decisivos. El siguiente cuadro explica las consecuencias cuando falta en la alimentación alguno de los componentes importantes.

**CUADRO 5.2: Consecuencias por falta de los principales componentes en la alimentación del ganado**

<b>FALTA DE ...</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Energía	Disminuye la cantidad de leche Disminuye la cantidad de lactosa Aumenta la cantidad de grasa
Proteína	Disminuye la cantidad de leche Disminuye el contenido de sólidos no grasos El animal se engorda
Fibra Cruda	Disminuye el contenido de grasa

Fuente: Miguel Vélez, 1994

Un sobrealimento del ganado no aumenta necesariamente la cantidad de producción de leche. Normalmente, una dieta debe tener, como mínimo, 17% de fibra cruda.

*Lactancia:* es el período en el cual un mamífero hembra, en este caso la vaca, da leche. Para un hato bien manejado, se estima que un tiempo óptimo de lactancia debe ser de 305 días.

*Tasa de secreción y frecuencia de ordeño:* la secreción es la producción de las glándulas de ciertas materias elaboradas por ellas y que el organismo utiliza en el ejercicio de alguna función. Existen dos maneras de ordeñar:

*Mecánica:* ésta requiere una inversión más elevada, por la necesidad de maquinaria, aunque los costos de mano de obra se reducen y el proceso del ordeño es mucho más eficiente.

*Manual:* demanda de mayor mano de obra; no se requiere invertir en maquinaria, pero al ser un proceso más largo, la fatiga del trabajador genera

una baja de rendimiento y ésta a su vez ocasiona un ordeño deficiente, lo que da como resultado enfermedad y posible pérdida de esa vaca mal ordeñada.

Dentro del sistema de manejo del ordeño podemos encontrar dos métodos:

**Ordeño sin ternero:** al utilizar este método, es necesario ordeñar a la vaca, por lo menos, dos veces al día, para mantener la glándula mamaria en una etapa de secreción elevada.

**Ordeño con ternero:** las vacas tienen cuatro ubres; una se le deja para el ternero y se ordeña las tres restantes.

**Tamaño y edad:** las vacas adultas que ya han tenido un parto producen entre un 30% y un 35% más que las vacas que paren por primera vez. Esto ocurre porque las vacas adultas poseen mayor tamaño y mayor cantidad de tejido secretor. El mayor tamaño hace que aumente también el consumo de alimento.

**Longitud de la lactancia y del período seco:** el período seco es un determinado número de días que no se ordeña a la vaca antes del parto, para que pueda regenerar el tejido secretor y acumular reservas corporales para su siguiente lactación.

**Clima:** El clima templado (5 grados – 22 grados) es el mejor clima para la producción de leche. Cuando el clima es muy cálido, las vacas disminuyen el consumo de alimento y la producción de leche para reducir el calor metabólico.

**Ordeño antes del parto:** el ordeño antes del parto tiene un efecto positivo en vacas de alta producción; de esta manera se evita la acumulación extrema de leche y los posibles daños en los ligamentos que sostienen la ubre del animal. Cuando se inicia el ordeño antes del parto, hay que continuarlo hasta el alumbramiento.

## 5.2. FORMULACION Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

Para la formulación de este proyecto, se consultó al ingeniero agropecuario Ramiro José Moncayo, quien aportó con información sobre los requerimientos en cuanto a personal, insumos, infraestructura e información sobre el ganado. Además, se tomó como base el trabajo de titulación "Evaluación de un proyecto de ganado lechero", de Fanny Canelos, Patricia Reyes y María Fernanda Rosero.

La hacienda, como se indicó en el proyecto turístico, se encuentra ubicada en Machachi, a una hora de la capital.

La hacienda ha venido funcionando desde hace varios años hasta la fecha. La adquisición de dicha hacienda se realizó sin financiamiento alguno, por lo que, en este momento, no se maneja ningún tipo de amortización, de deudas ni de gastos financieros representativos.

Tiene una producción diaria de 1.800 litros, con 100 vacas en producción.

Cuenta con el apoyo de cinco empleados, un gerente de producción y un veterinario, que visitará la hacienda dos veces al mes. Su infraestructura incluye cercas eléctricas, ordeño mecánico y establo.

Sobre la base de los activos con los que la hacienda cuenta, se procederá a realizar mejoras o cambios, con la finalidad de obtener un rendimiento mayor en la producción de leche.

Asimismo, se iniciará un control de la alimentación por animal, y se analizarán las características, necesidades y posibilidades de producción; de esta manera se incrementará la productividad.

Se crearán diversos tipos de controles de los animales, con el fin de conocer su procedencia, sus principales rasgos, y de esta manera se los podrá clasificar de mejor forma para el correcto desempeño de la hacienda. También se lleva el

registro de vida de cada animal, donde se detallan algunos aspectos importantes, como, vacunas, enfermedades y tratamientos aplicados, producciones, ascendencia y descendencia. También se registrará la producción diaria de cada vaca.

**CUADRO 5.3: Proyecto ganadero: labores a realizar durante el primer año de funcionamiento de la empresa**

	MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>LABORES</b>													
Remodelación del establo		X	X										
Remodelación de bebederos		X											
Creación de formatos de registros para el control de los animales		X											
Control de la alimentación por animal		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control de la producción por animal		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Registro de vida de cada animal		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Información: Ing. Agr. Ramiro José Moncayo

Elaboración: Ana Karina Rosero

### 5.3. OBJETIVOS

#### 5.3.1. GENERAL

Potencializar la capacidad lechera de la hacienda tras la recopilación y evaluación de la información.

#### 5.3.2. ESPECIFICOS

- Determinar los costos de la producción de leche
- Evaluación del proyecto
- Determinar factores a mejorar.

#### 5.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El sector ganadero se ha visto abocado a restringir sus actividades hasta el mínimo, fundamentalmente por las políticas de precios que se han venido practicando en el país desde hace algún tiempo. Sin embargo, con la aparente estabilidad propiciada por la dolarización, este sector productivo se empieza a reactivar, lo que obliga e impulsa a la industria a interesarse en procesar el mejor alimento que se conoce y que es la leche.

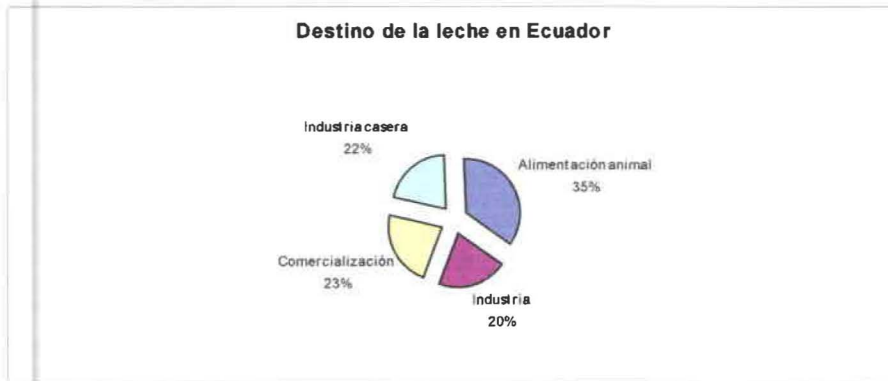
La leche y la carne son productos muy importantes en la dieta humana y difíciles de compensar con otros alimentos.

Las vacas lecheras son animales que pueden transformar materias como hierba, afrechos, melaza, banano y otras materias primas en leche.

El desecho del ganado puede ser utilizado como fertilizante orgánico, tras un proceso adecuado, con el fin de favorecer las actividades de la hacienda y explotar al máximo los recursos.

Según el ingeniero José Miguel Endara, especialista en gestión empresarial de la CFN (2000), en Ecuador el destino de la leche se reparte de manera que, para alimentación animal, se dedica un 35%, lo cual se constituye en un problema tecnológico; para la industria, el 20%, lo que debería incrementarse; se comercializa un 23% de la producción nacional, como leche, y se dedica un 22% a la industria casera.

### CUADRO 5.4: Destino de la leche



Fuente y elaboración: Ing. Miguel Endara - CFN

La industria láctea en Ecuador se ha desarrollado de forma lenta pero constante a través del tiempo y, entre las empresas existentes en el mercado, se ha establecido una diferenciación entre ellas según la calidad y el precio.

Según el MAG – Proyecto SICA, la leche disponible en el ámbito nacional se distribuyó, hasta 1999, en: 13% para pasteurización, 32% para consumo directo, 17% a la industria artesanal y únicamente 4% para la elaboración de derivados lácteos.

### CUADRO 5.5: Distribución de leche



Fuente y elaboración: Ministerio de Agricultura y Ganadería



Existe un alto nivel de competencia; se incluye la existente entre productores y la importación de leche en polvo, que se utiliza para la elaboración del producto para el consumidor final.

## **5.5. HIPÓTESIS**

La producción de la hacienda es susceptible a mejorar optimizando recursos y trabajando en genética y pastos lo cual la conducirá a un desarrollo económico y financiero.

## **5.6. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR GANADERO**

### **5.6.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

#### *5.6.1.1. ENTORNO POLÍTICO*

La dolarización establecida en el país durante el año 2000 y la inflación de 98% anual, que sufrió durante el mismo año, afecta directamente a la ganadería lechera. El precio de la leche quedó rezagado con relación al incremento del precio de los insumos. Sin embargo, la dolarización ha estabilizado los precios de los insumos, y durante el mes de enero de 2001 tendió a incrementarse ligeramente, en función de la subida de precios de los combustibles. Esto provoca que el productor tenga que enfrentar épocas durante las cuales los ingresos no justifican los costos de producción.

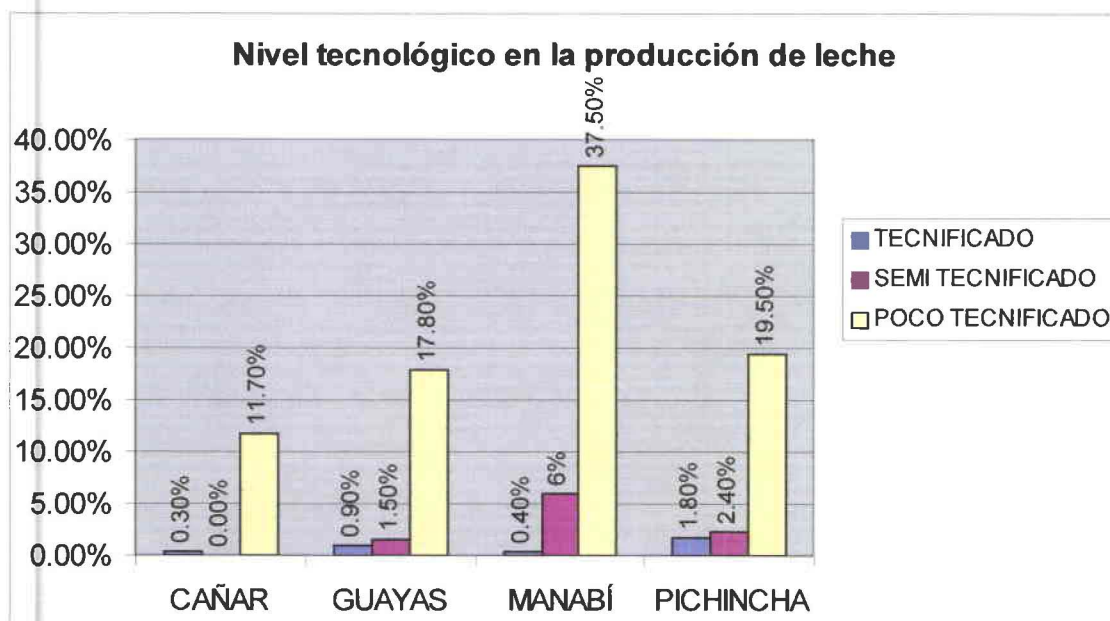
Actualmente, el proceso dolarizador al que fuera sometido el Ecuador brinda una aparente estabilidad y la posibilidad de que los ganaderos puedan invertir, y así cumplir sus expectativas.

### 5.6.1.2. ENTORNO TECNOLÓGICO

La producción ganadera en el Ecuador históricamente, dado el modelo de desarrollo adoptado para la agricultura, ha sido básicamente de carácter extensivo, es decir que el incremento de la producción se ha basado en la incorporación de más ganado, mas no en un mejoramiento de los rendimientos por unidad de factor, lo cual se evidencia en los bajos rendimientos tanto en producción de leche como en carne (SICA).

En base a un estudio realizado por el Proyecto Para la Reorientación del Sector Agropecuario (PRSA), para determinar los parámetros zootécnicos del Ecuador, en base al estudio de una muestra representativa compuesta por las provincias de Cañar, Guayas, Manabí y Pichincha se pudo observar que del total de Unidades de Producción Bovina investigadas, el 3% utilizaban sistemas productivos tecnificados, un 10% estaban semi tecnificados y un 87% estaban muy poco tecnificados (SICA).

**CUADRO 5.6: Nivel tecnológico en la producción de leche**



Fuente: MAG, INEC

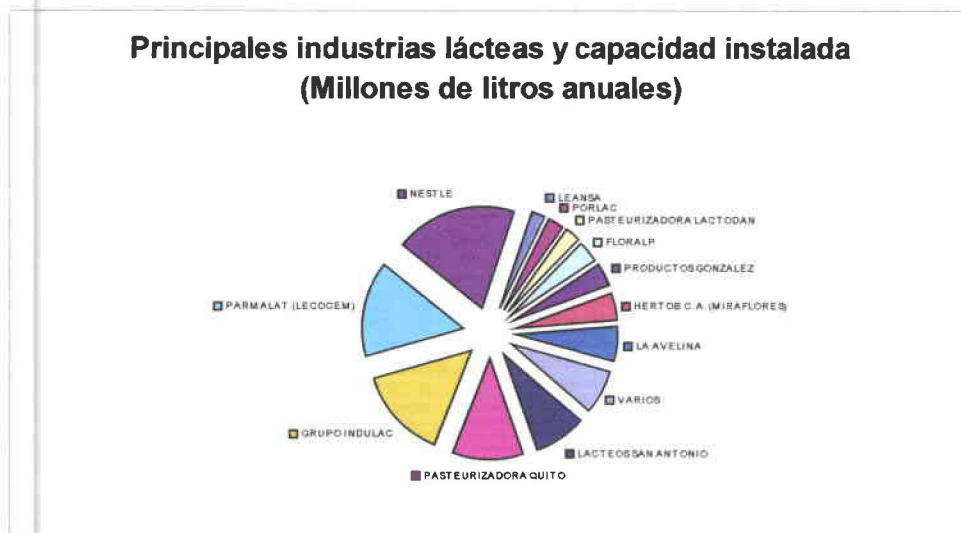
Elaboración: Proyecto SICA/MAG – Banco Mundial

De acuerdo al último levantamiento de información sobre plantas de producción de productos derivados de leche, correspondiente a 1993, se registraron, entre los más importantes, 20 establecimientos con una capacidad instalada total de procesamiento de 426 millones de litros anuales (MAG – Proyecto SICA).

De estas industrias, el 90% se encuentra ubicado en el callejón interandino, con una fuerte concentración en las provincias del centro norte de la Sierra (Pichincha, Cotopaxi, Imbabura y Carchi) y se dedican principalmente a la producción de leche pasteurizada, quesos, crema de leche y otros derivados en menor proporción (MAG – Proyecto SICA).

Durante el último quinquenio, y gracias al proceso de liberalización económica y apertura comercial, se han establecido otras empresas, como PARMALAT CEDI, INDUSTRIAS LÁCTEAS TONY, CHIVERÍAS y ALPINA, entre las más importantes (MAG – Proyecto SICA).

#### CUADRO 5.7: Principales industrias



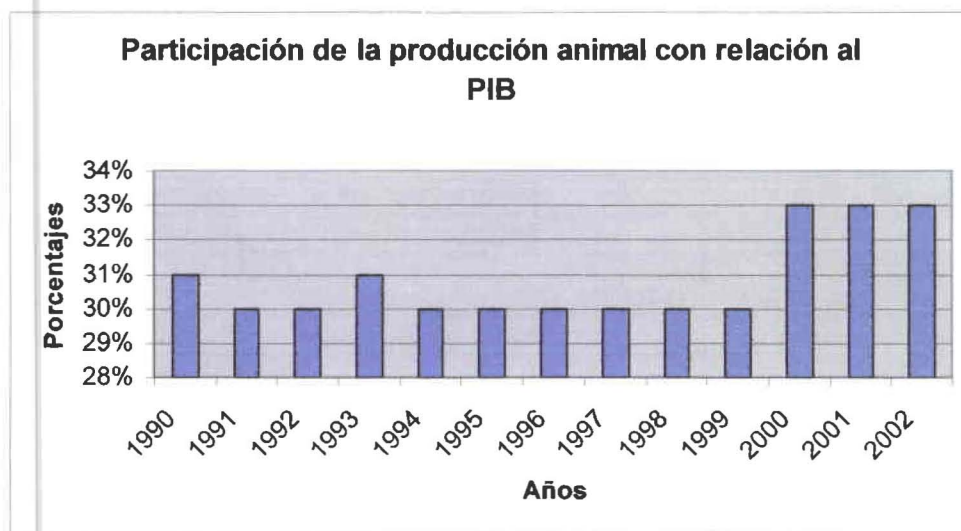
Fuente y elaboración: MAG – Proyecto SICA

#### 5.6.1.3. ENTORNO ECONÓMICO

Al tomar como base el año 1990, la producción pecuaria nacional (incluido ganado porcino, caprino y aves de corral) contribuyó a la producción interna

bruta agropecuaria en un 31%, lo que equivale, aproximadamente, al 5,3% del Producto Interno Bruta total (PIB). El ritmo de crecimiento de la producción animal ha sido de 2,3% anual en el período 1990 - 2001, superior al crecimiento del PIB agropecuario, lo que lo convierte en uno de los rubros más dinámicos de toda la década (MAG – Proyecto SICA).

**CUADRO 5.8:**



Fuente y elaboración: MAG – Proyecto SICA

El resto de información se la obtiene en el punto 5.6.1.3. del Proyecto Agrícola

#### 5.6.1.4. ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL

Esta Información se la obtiene en el punto 5.6.1.4. del Proyecto Agrícola.

#### 5.6.1.5. ENTORNO CULTURAL

El pueblo ecuatoriano presenta un bajo nivel cultural y educativo. A eso también se debe que la población prefiere el consumo de productos que no aportan positivamente en su dieta alimenticia. Es importante fomentar campañas agresivas de mercadeo y publicidad para estimular el consumo de

leche y sus derivados, especialmente en las zonas rurales. El Estado ha demostrado ser poco eficiente en estos aspectos, por lo cual la empresa privada ha tomado la iniciativa a través de fuertes campañas para incrementar el consumo de lácteos.

En muchos lugares de Ecuador se continúa utilizando el ganado para realizar actividades de arado o como animales de carga.

### **5.7. EL SECTOR DE GANADO LECHERO EN EL ÁMBITO NACIONAL**

La superficie total de Ecuador es de 260 mil kilómetros cuadrados y el uso de la tierra para el sector agropecuario, en el año de 1990, fue de 7,8 millones de hectáreas, sin mayores variaciones hasta el 2001, año en el que se estima que se dedicaron 7,8 millones de hectáreas para esta actividad.

Al analizar el año 2001, el 68% de las tierras estuvieron destinadas para los pastos, y se incrementó en 4% con respecto al año precedente; el 6% para cultivos transitorios, el 12% para cultivos permanentes y otros usos como áreas de descanso y páramo ocupan el 14% de las tierras. El área de uso no agropecuario alcanza 18,3 millones de hectáreas.

Los datos indicados anteriormente no han variado de manera considerable desde el año 1988. Los cambios del uso de la tierra más bien se presentan dentro del área de cultivos.

Desde 1988 hasta el año 2001, se observa una tasa de crecimiento de pastos promedio del 1%.

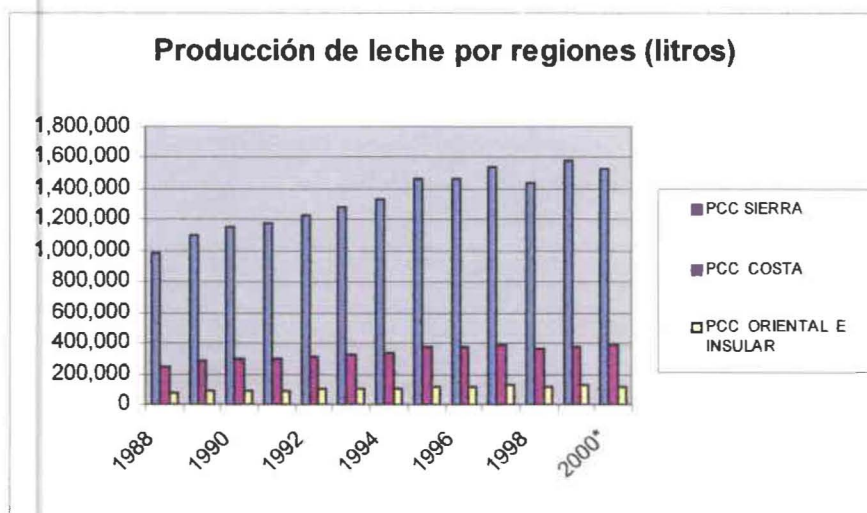
**CUADRO 5.9: Distribución de pastos**



Fuente y elaboración: MAG – Proyecto SICA

Tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la región interandina, donde se ubican los mayores hatos lecheros. El 75% de la producción nacional de leche se la realiza en la Sierra, aproximadamente un 19% en la Costa y un 6% en el Oriente y en la Región Insular. En el cuadro 6.1. se puede observar la producción de leche por región.

**CUADRO 5.10: Producción por regiones**



Fuente: MAG, INEC

Elaboración: Proyecto SICA/MAG – Banco Mundial

En Ecuador se puede encontrar dos tipos de sistemas de producción de leche:

Con la utilización de la mínima tecnología en el manejo del ganado, con alimentación sin estudiar las necesidades de cada animal, reproducción mediante semental, bajas condiciones de sanidad, etc.

Con la utilización de técnicas avanzadas y ganado lechero mejorado con excelente alimentación.

El uso y el destino de la producción lechera en el país tiene un comportamiento regular. Según estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, un 32% de la producción bruta se destina a consumo de terneros (autoconsumo) y, según las estadísticas, se puede generalizar un 2% aproximadamente de mermas. (SICA)

La disponibilidad de leche cruda para consumo humano e industrial representa alrededor del 76% de la producción bruta (SICA).

La leche fluida disponible se destina en un 25% para elaboración industrial (19% para leche pasteurizada y 6% para elaborados lácteos), 74% entre consumo y utilización de leche cruda (49% en consumo humano directo y 25% para industrias caseras de quesos frescos) y alrededor de un 1% se comercia en la frontera con Colombia (SICA).

El precio del litro de leche se ha ido incrementando a una tasa anual promedio de 0,30% en el período comprendido entre enero de 1996 y enero del 2002, y en la actualidad se comercializa en la provincia de Pichincha a US\$ 0,30 el litro a nivel de finca.

Durante finales del año 1998 hasta enero del año 2000 se presentó una caída en el precio de la leche, y a partir de esa fecha el precio por litro de la leche

comenzó a incrementarse, para mantenerse a un precio de entre US\$ 0,46 y 0,50 el litro de leche.

**CUADRO 5.11: Precio de la leche**

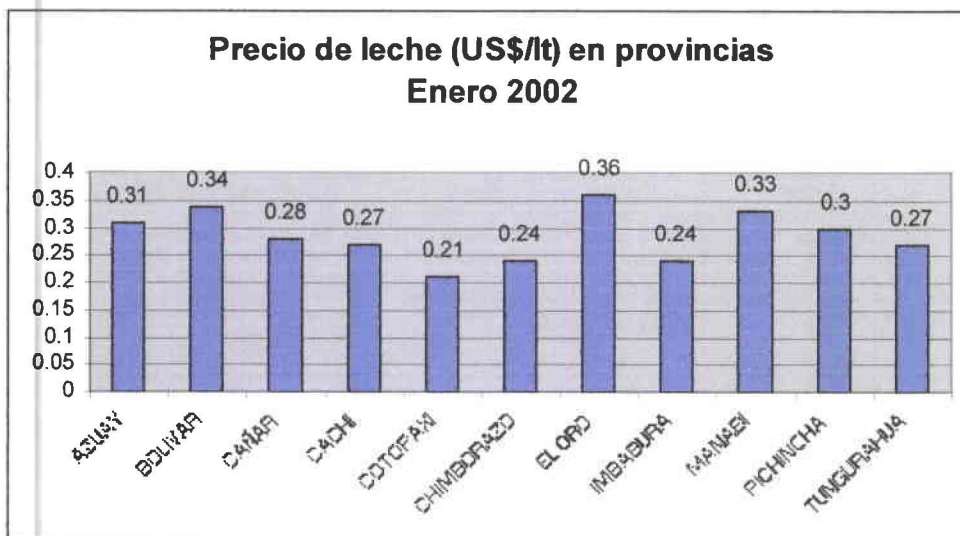


Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Ana Karina Rosero

No hay un precio generalizado para todas las provincias, el precio depende de la oferta que exista en cada una de ellas.

**CUADRO 5.12:**



Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador



## 5.8. CUIDADOS DEL GANADO LECHERO

El ganado es de sumo cuidado, no se lo debe descuidar ni un día del año. Las vacas lecheras deben alimentarse y ordeñarse aproximadamente a las mismas horas dos veces cada día, Por lo que el ordeño y la alimentación se escoge a las 5 de la mañana y a las 5 de la tarde o a las 6 de la mañana y a las 6 de la tarde.

Es importante que se tenga muy en cuenta a la conservación de la fertilidad del suelo, los pastos son la fuente más económica de nutrientes para el ganado, además poseen una capacidad extraordinaria para cubrir rápidamente los suelos desnudos, protegerlos contra la erosión, retener la humedad y restaurar la fertilidad.

El pasto que se use en la explotación ganadera debe estar bien adaptado a las condiciones del medio ambiente y ser productivo. Debe poseer buenas características agronómicas como facilidad de propagación, rápida recuperación después del pastoreo, alto poder competitivo con las malezas, resistente a las plagas, entre otros.

Actualmente la hacienda cuenta con producción de pastizales para la alimentación del ganado, con un área total de 40 hectáreas. Lo que se pretende realizar es una mejora de los pastos existentes, para obtener de esta manera un mejor alimento para el ganado.

Toda la producción de pastos es para el consumo interno de la hacienda, la capacidad de producción con los pastizales establecidos es de 100 UBA (Unidad Bovina Adulta) en total, con una carga animal por hectárea de 2.8 UBA pudiendo optimizar este recurso y llegar a una carga de 4 UBA por hectárea.

En lo que respecta a tecnología, no se requiere de ningún tipo de tecnología avanzada, únicamente los aspersores para el riego de los pastos, con los cuales cuenta ya la hacienda.

Toda la producción en pastos será destinada para el consumo interno del ganado de la hacienda, la cual cuenta con 100 cabezas de ganado, mismas que en la actualidad están produciendo 1800 litros de leche al día, en promedio 18 litros de leche por vacas.

El agua es muy importante, ya que las vacas requieren de grandes cantidades de este elemento vital, debido a que el 78% de su cuerpo es agua y casi la totalidad de la composición de la leche es agua(92%).

La alimentación para todo el ganado no es igual, depende de la etapa en la que se encuentran.

### **5.9. INSTALACIONES Y CONTROLES PARA EL GANADO LECHERO**

Es muy importante también las instalaciones en donde se encuentra el ganado, porque de esto también depende el aumento de la producción de leche.

Las vacas requieren de comodidad, limpieza, alumbrado correcto, ventilación y temperatura razonable. De esta forma se obtiene un producto de mejor calidad y se evita las enfermedades por insalubridad. Además, tener instalaciones adecuadas y ordenadas ayudan a ahorrar trabajo en las labores diarias de los empleados.

Las áreas en donde se da alimento y agua al ganado deben ser limpiadas cada día, y es aconsejable que estén pavimentadas; de esta forma se evita la suciedad y se facilita la limpieza.

Actualmente, la hacienda cuenta con un establo para 70 vacas, se tiene corral para terneros, sala de ordeño y una bodega para guardar los sacos de

alimentos complementarios. Es necesario realizar adecuaciones a esta infraestructura, tales como corrales para alimentación y bebederos, corral para partos y crear un lugar para el almacenamiento del estiércol y de la orina, los cuales servirán de abono para las demás actividades de la hacienda.

Como se mencionó anteriormente, es muy importante llevar controles de cada vaca, sobre todas las actividades y acontecimientos en la vida de cada animal.

Los controles de producción son importantes, ya que de esta manera es posible determinar las vacas que son buenas y las que son malas productoras, para proceder a corregir la forma de alimentarlas, mejorar la producción y seleccionar al ganado.

#### **5.10. ESTUDIO DE MERCADOS**

No se realizó un estudio de mercados, porque la hacienda no vende a los consumidores finales, sino vende el producto para su procesamiento.

Actualmente la hacienda vende toda la producción a un centro de acopio cercano a la localidad de la hacienda; este centro paga, por cada litro de leche, US\$ 0,28.

También se están realizando negociaciones con el Ing. José Aulestia, quien tiene la fábrica de yogurt de marca YULAC, al momento sus requerimientos son de 100 litros de leche semanales, porque está comenzando con la producción de yogurt, incrementándose la misma conforme aumente su cartera de clientes. Actualmente compra la leche a US\$ 0.30 el litro.

#### **5.11. ANÁLISIS FINANCIERO**

Para el análisis financiero, únicamente se tomó como rubro principal de ingresos a las ventas de la leche.

De igual manera que en los otros proyectos, se realizó el análisis financiero en siete diferentes escenarios de ventas.

Se estima una inflación del 10% para cada uno de los períodos analizados en el costo. En el precio de la leche se estima un incremento del 8%.

Se prevé un 10% anual de aumento en la producción de leche por vaca, por las mejoras en la alimentación, el trato y el cuidado del animal, así como un incremento anual del 5% en el número de vacas lecheras.

Se cuenta con 40 hectáreas de pastizales, las cuales no están utilizadas en el ciento por ciento, ya que se usa 2,5 UBA por hectáreas, y es posible llegar a cuatro UBA por hectárea.

#### **5.11.1. INVERSIONES**

Las inversiones que se requieren para este proyecto son:

Cien vacas lecheras, cada una valorada en US\$ 500, las cuales se encuentran actualmente con una producción diaria de 2.800 litros de leche por año.

Una inversión en efectivo por valor de US\$ 2.000 para la continuación y la realización de mejoras del proyecto.

Infraestructura: se requiere reparar el establo; este arreglo se estima por un valor de US\$ 1.000, además de la infraestructura existente: casa de hacienda, casa de trabajadores y el establo actual, todo valorado en US\$ 10.000,00.

Adquirir un computador que facilite el registro y el manejo de los datos. Este computador se lo usará para los tres proyectos, por lo que el valor del mismo, así como el de la impresora, fue dividido para tres, y dio como resultado US\$ 378,79.

Insumos valorados en US\$ 100: la inversión en este rubro no es muy alta, ya que se comprará nuevo material quirúrgico, el cual dura varios años.

Maquinaria: el ordeño mecánico, por un valor de US\$ 2.500., además el cercado eléctrico y el sistema de aspersion dan un total de US\$ 3.520,00.

Muebles y enseres requeridos para el ordeño, el arreo de las vacas, la recolección de los desechos, entre otras actividades. En este rubro se invertirá US\$ 200.

El terreno que se utiliza para esta actividad abarca, en total, 29,5 hectáreas valoradas en US\$ 295.000,00.

#### CUADRO 5.13: Inversión

Proyecto ganadero:  
Inversión inicial año 0

ACTIVIDAD	TOTAL
Caja	2,000.00
Edificios / Instalaciones	10,000.00
Equipos de computación	378.79
Maquinaria	3,520.00
Muebles y Enseres	200.00
Semovientes	50,000.00
Terreno	295,000.00
	<b>361,098.79</b>

Fuente: cotizaciones

Elaboración: Ana Karina Rosero

El total de las inversiones serán parte del aporte al capital por parte de los socios de la empresa.

#### 5.11.2. PRESUPUESTO DE COSTOS

Existe un presupuesto de costos único para los seis escenarios, ya que, se venda o no la leche, las vacas deben recibir cuidado y alimentación.

Dentro de los costos de producción se considera el mantenimiento y el mejoramiento de los pastos, los medicamentos necesarios para el cuidado de la salud de los animales, el alimento para el ganado en sus diferentes etapas, gastos de luz, agua, teléfono, mano de obra para el ordeño y el cuidado de los animales, veterinarios, mantenimiento del ordeño mecánico e imprevistos de 1%. Los costos de producción, en el año de iniciación de la empresa, ascienden a US\$ 76.995,23.

Los costos administrativos, que comprende los salarios de gerente administrativo, el contador y artículos de oficina, entre otros, comprenden una suma total de US\$ 3.113,24. Dentro de los costos administrativos se encuentra el pago a la abogada que realizará los trámites de constitución de la empresa; éste gasto se efectuará únicamente en el año 0.

Existen también costos que no representan salida de efectivo, que son las depreciaciones de las instalaciones y los equipos; en el año 0 este valor suma US\$ 14.027,87.

En todos los escenarios, los costos se mantienen casi invariables. Los rubros más representativos, en el año 0, son insumos, con un 58%, y mano de obra directa, con un 16%. La sumatoria de estos rubros totaliza el 74% de los costos totales.

**CUADRO 5.14: Proyecto ganadero: presupuesto de costos**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		TOTAL
		COSTO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	
<b>Costos de Producción</b>				
<b>Insumos</b>				
Mantenimiento y mejoramiento de pastos	Ha	500.00	28.00	14.000.00
Medicamentos generales	varios	600.00	12.00	7.200.00
Salas	saco	35.00	104.00	3.640.00
Sobrealimento	saco	30.00	730.00	21.900.00
Vacunas	unidades	120.00	100.00	12.000.00
<b>Sub Total</b>				<b>58.740.00</b>
<b>Mano de obra fija</b>				
Sueldo Gerente de producción	personas / año	200.00	1.00	2.600.00
Trabajador	personas / año	148.46	5.00	9.649.90
Veterinario	visitas	150.00	24.00	3.600.00
<b>Sub Total</b>				<b>15.849.90</b>
<b>Varios</b>				
Agua	Mensual	20.00	12.00	240.00
Aseo	Mensual	20.00	12.00	240.00
Luz	Mensual	30.00	12.00	360.00
Mantenimiento de la maquinaria	Mensual	200.00	12.00	2.400.00
Teléfono	Mensual	20.00	12.00	240.00
<b>Sub Total</b>				<b>3.480.00</b>
<b>Imprevistos</b>				
Imprevistos 1%	Anual	780.70	1.00	780.70
<b>Sub Total</b>				<b>780.70</b>
<b>Costos de Producción que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	552.00	1.00	552.00
Amortización	Anual	10.100.00	1.00	10.100.00
<b>Sub Total</b>				<b>10.652.00</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>89.502.60</b>
<b>Costos de Ventas</b>				
Transporte	Diarios	20.00	365.00	7.300.00
Imprevistos 1%	Anual	73.00	1.00	73.00
<b>Sub Total</b>				<b>7.373.00</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>				<b>7.373.00</b>
<b>Gastos Administrativos</b>				
Gerente Administrativo, Ventas y Financiero	servicios	150.00	1.00	1.950.00
Contador	mensual	50.00	12.00	600.00
Abogado	servicios	233.33	1.00	233.33
Artículos de Oficina	anual	119.09	1.00	119.09
Agua	mensual	5.00	12.00	60.00
Luz	mensual	5.00	12.00	60.00
Teléfono	mensual	5.00	12.00	60.00
Imprevistos 1%	Anual	30.82	1.00	30.82
<b>Sub Total</b>				<b>3.113.24</b>
<b>Gastos Administrativos que no representan desembolso</b>				
Depreciación	Anual	601.26	1.00	601.26
Amortización	Anual	46.67	1.00	46.67
<b>Sub Total</b>				<b>647.93</b>
<b>SUB TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>3.761.17</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>				<b>100.636.77</b>

Fuente: Ing. Agr. José Moncayo

Elaboración: Ana Karina Rosero

El costo unitario por litro durante todos los años es de US\$ 0.10.

### 5.11.3. PRESUPUESTO DE VENTAS

Para el presupuesto de ventas, se optó igualmente por seis escenarios, y se inicia con el 50% de las ventas, y aumenta 10% en cada uno. También se consideró una merma de 2% de la producción total.

El año 0 se inicia con la producción actual de 18 litros por vaca, y se incrementa cada año 10% de la producción; tal incremento se logrará debido a la mejora de la alimentación de los animales y en los pastizales; también existe un aumento anual de 5% en el número de vacas lecheras.

Actualmente la producción se vende a un centro de acopio cercano a la localidad de la hacienda. El precio actual al que la hacienda vende la leche es de US\$ 0,28; este es el precio con el que se inicia las ventas, y aumenta cada año el 8%.

**CUADRO 5.15: Proyecto ganadero: presupuesto de ventas**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
30%	84,131.04	100,174.83	119,007.70	142,315.90	169,733.79
40%	112,174.72	133,566.44	158,676.93	189,754.53	226,311.72
50%	140,218.40	166,958.05	198,346.16	237,193.16	282,889.65
60%	168,262.08	200,349.66	238,015.39	284,631.79	339,467.58
70%	196,305.76	233,741.27	277,684.63	332,070.42	396,045.51
80%	224,349.44	267,132.88	317,353.86	379,509.06	452,623.44
90%	252,393.12	300,524.49	357,023.09	426,947.69	509,201.37
100%	280,436.80	333,916.10	396,692.32	474,386.32	565,779.30

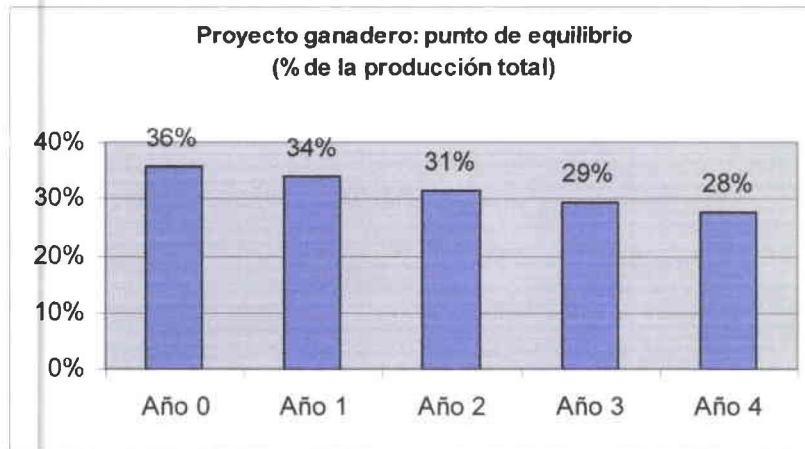
Elaboración: Ana Karina Rosero

El punto de equilibrio para el año 0 es de cuando se vende el 36% de la producción, 359 mil litros de leche, en el año 1 el punto de equilibrio se da con la venta del 34%, en el año 2 con el 31%, en el año 3 con el 29% y en el año 4 debe venderse el 28% de la producción anual para alcanzar el punto de equilibrio.



Cada año el punto de equilibrio se logra vendiendo menos porcentaje de la producción total por dos razones: producción anual de leche se incrementa, al igual que el número de vacas lecheras.

**CUADRO 5.16:**



Elaboración: Ana Karina Rosero

#### **5.11.4. FINANCIAMIENTO**

Los socios aportarán el total del valor de las inversiones en activos los mismos que se mencionan en el Cuadro 5.13. y que asciende a un valor de US\$ 361,098.79

#### **5.11.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS**

Los ingresos de este proyecto son principalmente por la venta de la leche y los egresos provienen de los costos mencionados anteriormente.

Cuando las ventas alcanzan 30% de la producción total, se tiene un estado de pérdidas y ganancias negativo durante los dos primeros años, a partir del tercer año de funcionamiento se obtienen ganancias, pero poco significativas para las inversión realizada. Con el 40% de las ventas se obtienen resultados positivos durante todos los períodos.

**CUADRO 5.17: Proyecto ganadero: estado de pérdidas y ganancias**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
30%	-16,505.73	-12,852.57	-3,442.25	1,963.14	8,722.96
40%	7,355.44	13,093.64	21,846.89	32,205.26	44,791.39
50%	25,233.29	34,380.79	47,136.03	62,447.39	80,859.82
60%	43,111.13	55,667.94	72,425.16	92,689.52	116,928.25
70%	60,988.98	76,955.09	97,714.30	122,931.65	152,996.68
80%	78,866.83	98,242.24	123,003.43	153,173.77	189,065.11
90%	96,744.67	119,529.40	148,292.57	183,415.90	225,133.54
100%	114,622.52	140,816.55	173,581.70	213,658.03	261,201.97

Elaboración: Ana Karina Rosero

Mediante el flujo de caja, se determinará la liquidez de la operación y se planificará las necesidades de crédito.

Todos los flujos de caja son positivos, esto se debe a que el rubro de depreciaciones es alto, alcanzando el 17% de los costos totales durante el año 0.

Se obtienen flujos de caja crecientes en cada escenario.

**CUADRO 5.18:**

% VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
30%	-3,159.14	-1,705.97	7,704.35	12,983.47	19,743.29
40%	20,702.04	24,240.23	32,993.49	43,225.60	55,811.72
50%	38,579.88	45,527.39	58,282.62	73,467.72	91,880.16
60%	56,457.73	66,814.54	83,571.76	103,709.85	127,948.59
70%	74,335.58	88,101.69	108,860.89	133,951.98	164,017.02
80%	92,213.42	109,388.84	134,150.03	164,194.11	200,085.45
90%	110,091.27	130,675.99	159,439.16	194,436.24	236,153.88
100%	127,969.11	151,963.14	184,728.30	224,678.36	272,222.31

Elaboración: Ana Karina Rosero

### 5.11.6. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

Al igual que en los demás proyectos se realizó el análisis del VAN y la TIR, utilizando una tasa de descuento del 29%, de este análisis se obtuvo los siguientes resultados:

El proyecto es rentable a partir del 60% de venta de la producción de leche ya que a partir de ese escenario el VAN es positivo.

Con respecto a la TIR, ésta nos indica que el proyecto es rentable cuando se vende el 90% y 100% de la producción de leche, ya que se obtiene una TIR mayor a la tasa de descuento utilizada. Aunque del 60% al 80% de las ventas se obtiene una TIR positiva, este porcentaje es menor a la tasa de descuento utilizada. En los demás escenarios el proyecto no es rentable, ya que las tasas internas de retorno son negativas.

**CUADRO 5.19: Proyecto ganadero: VAN y TIR para los diferentes escenarios**

	VAN	TIR
30%	-271,913.72	-
40%	-220,063.52	-18%
50%	-53,361.02	-4%
60%	77,403.68	6%
70%	208,168.37	15%
80%	338,933.06	23%
90%	469,697.75	31%
100%	600,462.44	38%

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

El proyecto soportaría una disminución de 14% en el precio por litro de la leche y un aumento de costos del 40%.

### 5.12. ANÁLISIS FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>La hacienda produce su propio pasto para el ganado.</p> <p>Se tienen los conocimientos para mejorar el rendimiento de las vacas lecheras.</p> <p>Las instalaciones que se adecuarán para el ganado evitarán que éste se enferme.</p> <p>Se llevará control de cada animal para mejorar su productividad.</p>	<p>Los pastizales no están siendo utilizados en toda su capacidad.</p> <p>No se llevaba un control de cada animal.</p> <p>Las instalaciones existentes necesitan de reparaciones.</p> <p>El manejo que he recibido la ganadería es tradicional, sin mayores innovaciones.</p>

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Las condiciones climáticas son favorables para el cuidado y el mantenimiento de los animales.</p> <p>Existen métodos de mejoramiento para la alimentación, la producción y el manejo de los animales.</p> <p>El consumo de leche es básico dentro de la dieta de los ecuatorianos.</p>	<p>Al existir una alta oferta de leche, el precio disminuirá.</p> <p>La presencia de leche en polvo afecta al productor.</p> <p>La venta de leche ilegal disminuye la demanda de leche local.</p>

### 5.13. CONCLUSIONES

Para la crianza de ganado lechero se requiere de tiempo, dedicación y entrega, sin obtener necesariamente todo el tiempo un beneficio.

Aunque la producción es buena, es importante llevar controles de cada animal para mejorarla.

Se tiene un hato ganadero bastante grande para la iniciación de la empresa, 100 vacas, por lo que se obtiene ganancias a partir de la venta del 60% de la producción de leche.

El proyecto acepta una disminución del 14% del precio y un aumento del 40% de los costos.

Aunque se requiere de la venta del 90% y 100% de la producción total para que el proyecto sea rentable, es alcanzable, porque la leche es un alimento esencial para la alimentación humana y si no se la vende en el centro de acopio se puede lograr las ventas en otros centros de acopio.

El análisis de costos proporciona la herramienta para la decisión de mejora en las actividades.

#### **5.14. RECOMENDACIONES**

Iniciar con los controles de inmediato para mejorar la productividad de cada vaca.

Determinar las vacas que no son productivas y sacarlas del hato ganadero.

Con el tiempo tratar de industrializar la producción para darle un valor agregado a la leche.

## 6 LOCALIZACION Y TAMAÑO DEL PROYECTO

El proyecto está localizado en Machachi, a una hora de Quito, en una hacienda que tiene 33 hectáreas. Esta hacienda actualmente cuenta con una casa de dos pisos y una para vivienda de empleados, cien cabezas de ganado, 28 hectáreas de pastizales y algunos implementos adicionales como son los aspersores para regar el pasto, el ordeño mecánico, cercas eléctricas y de alambre de púas, entre otros.

La distribución de las 33 hectáreas es de 28 hectáreas para pastos, una y media hectáreas para el tree fern y tres hectárea y media en infraestructura turística, agroindustrial y vial.

## 7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

La organización de la empresa es un punto muy importante al momento de ponerla en marcha, ya que de esta manera se determina las características que se requiere para realizar una determinada función, así también se decidirá cuánto personal se requiere para el correcto funcionamiento de la empresa

El personal que se contratará deberá estar calificado, al mismo se le realizarán evaluaciones cada cierto tiempo para determinar si las habilidades de cada persona contratada están de acuerdo a las necesidades del puesto o si se requiere de algún cambio o de mayor personal.

La empresa buscará siempre la satisfacción de su personal mediante cursos de capacitación, ya sean estos de forma interna o externa, de esta manera se logrará un mejoramiento continuo y satisfacción del mismo, para que los empleados se sientan satisfechos, no solo por el beneficio económico que recibirán, sino también por sentirse identificados con la empresa.

En total son requeridas 6 personas para manejar la hacienda, de las cuales, 4 son tercerizados, se los contrata únicamente por las horas de labor prestadas.

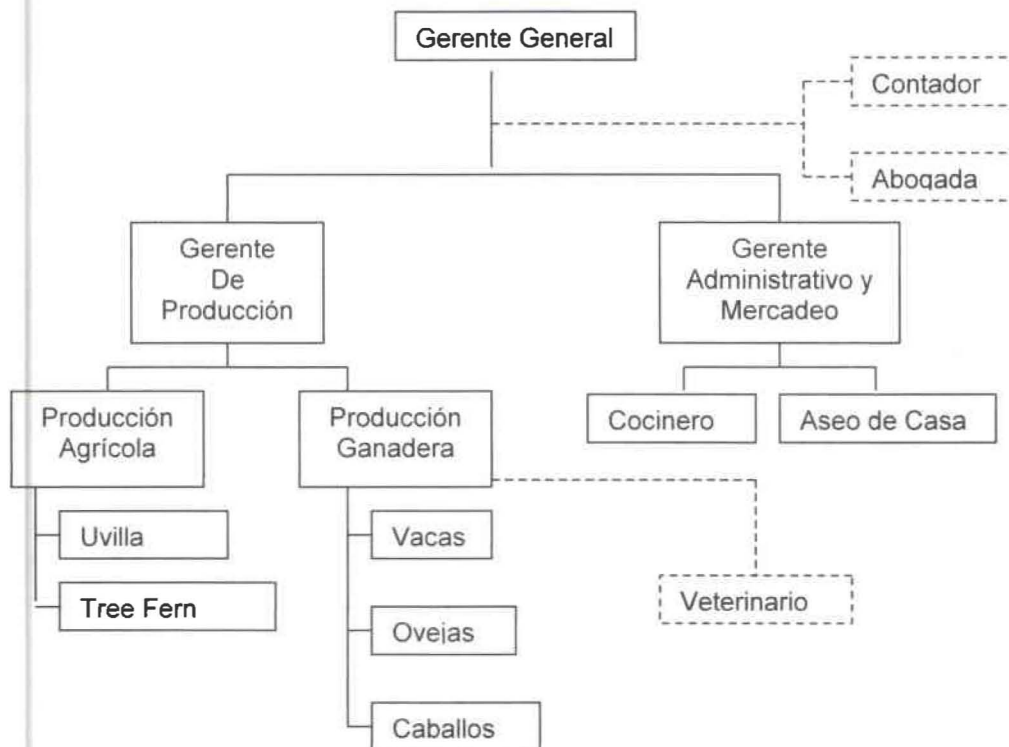
### 7.1. ORGANIGRAMA

La empresa cuenta con un gerente general debajo del cual se encuentran las dos áreas de la empresa: el área de producción y la administrativa.

El área de producción se divide en dos sub secciones: el área agrícola con la producción del tree fern y de la uvilla y el área ganadera con la producción de leche.

La parte administrativa se encarga del manejo de la hacienda y del proyecto turístico.

**Cuadro 7.1: Organigrama de la empresa**



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

## 7.2. NORMAS INTERNAS

Se divide las normas de la empresa en varias secciones:

### 7.2.1. SECCIÓN TÉCNICA

Con el objeto de tener un buen funcionamiento en el área técnica, se han optado por los siguientes reglamentos:

Se llevará un registro de los productos que se aplican en las plantaciones; de esta manera se controla el inventario, ya que se controla los productos químicos adquiridos y los distribuidos por la bodega y se evita el uso excesivo de los productos



Se llevará un programa de monitoreo de plagas y enfermedades. Esto, con el fin de minimizar el uso de los agroquímicos.

Se llevará un registro de fumigaciones. Así los empleados que trabajan en cultivos conocen el tiempo que se debe dejar hasta poder entrar nuevamente al cultivo; esto es también en beneficio de los trabajadores.

Se designará un responsable de la bodega.

### *7.2.2. SECCIÓN AMBIENTAL*

Para evitar contaminación o destrucción del medio ambiente se toman las siguientes reglas:

Serán aplicados de preferencia insumos biológicos

La bodega de los productos estará alejada de los sanitarios de los empleados

Se tendrá aserrín en la bodega en caso de que se rieguen productos químicos

Se realizará un diseño de canales de aguas residuales, los mismos que tendrán filtros, para evitar la contaminación del resto de agua.

Todos los desechos vegetales serán transformados en abono orgánico: compost o humus.

### 7.2.3. SECCIÓN DE SEGURIDAD LABORAL

Para que los empleados se sientan satisfechos con la labor que prestan a la empresa, se optan por las siguientes reglas:

Desde inicio del contrato laboral, se le explicará al trabajador claramente cuáles son sus obligaciones y los beneficios que va a recibir; de esta forma se evitan malentendidos en el futuro.

Los trabajadores tendrán un equipo completo y rotarán en las labores de la finca.

Los trabajadores recibirán constantemente capacitación sobre el manejo de los agroquímicos.

Los trabajadores de la hacienda tendrán un contrato de trabajo.

Los pagos del salario serán quincenales y, a final de mes, se les entregará un rol de pago, una copia firmada del cual conservará la empresa como respaldo.

Los trabajadores estarán afiliados al IESS.

Se les dará compensación por transporte establecida en la Ley.

Se llevará un registro de las horas regulares trabajadas, así como uno de horas extras.

Se tendrá una enfermería dentro de la hacienda.

En general, se tratará de que los empleados sientan libertad de despejar las dudas que tengan, sean éstas de cualquier índole. Así, se instalará un buzón de sugerencias donde los empleados pueden escribir sugerencias o comentarios para que la empresa mejore cada vez.

Pueden existir otras normas que se implementarán con el paso del tiempo.

#### 7.2.4. SECCIÓN SOCIAL

Se les dará capacitación en diferentes áreas como: primeros auxilios, salubridad y asistencia sanitaria, prevención de accidentes, planificación familiar, higiene, nutrición, entre otras que serán analizadas conforme sean los requerimientos de los empleados.

A los trabajadores se les hará exámenes médicos por lo menos una vez al año, tratando de lograr un mínimo de dos veces por año.

En general se tratará de que los empleados sientan libertad de despejar las dudas que tengan, sean éstas de cualquier índole. Así se tendrá un buzón de sugerencias donde los empleados pueden escribir sugerencias o comentarios para que la empresa mejore cada vez.

Pueden existir otras normas que se implementarán con el paso del tiempo.

### 7.3. RECURSO HUMANO

La prioridad de la empresa es la atención al cliente, brindarle un buen producto, ya sea con la uvilla, el tree fern, la leche o un buen servicio en el área turística, por lo que se contratará a personas de la zona que estén capacitadas para los diferentes puestos requeridos, a estas personas se les inculcará una conciencia ambiental, la cual será reflejada en su labor diaria, ellos recibirán capacitación para la elaboración de materiales orgánicos por parte del Ingeniero agrónomo encargado.

Es muy importante que las personas que trabajen en el área administrativa tengan un conocimiento de nivel medio de inglés y si es posible de otro idioma.

## 8 LITERATURA CITADA

### **Catastro Multifinalitario Nacional**

Ministerio de Turismo

Gerencia Nacional de Recursos Turísticos 2001

### **Banco Central del Ecuador**

Información Central-Proyecto Servicio de Información Agropecuaria del  
Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador

[www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

### **Proyecto Uvilla**

Convenio MAG / IICA Subprograma de cooperación Técnica

Mayo 2001

### **Venta de oxígeno el negocio del futuro**

Cultivos Controlados Internacional,

Páginas 22 y 23

Septiembre 2000

### **Venta de oxígeno el negocio del futuro**

Cultivos Controlados Internacional,

Páginas 30 y 31

Marzo 2001

### **Manual Legal del Turismo**

Ministerio de Turismo

### **Javier Bernal Eusse**

“Pastos y Forrajes: producción y manejo”

3ra Edición - 1994

Banco Ganadero

**Lucía Atehortúa**

“Follajes: Helecho cuero, tree fern”

Ediciones Hortitecnia Ltda.

Primera Edición - 1997

**Fanny Canelos, Patricia Reyes, María Fernanda Rosero**

“Evaluación de un proyecto ganadero”

Trabajo de titulación – Universidad de las Américas 2000

**Sr. Marcus Castro**

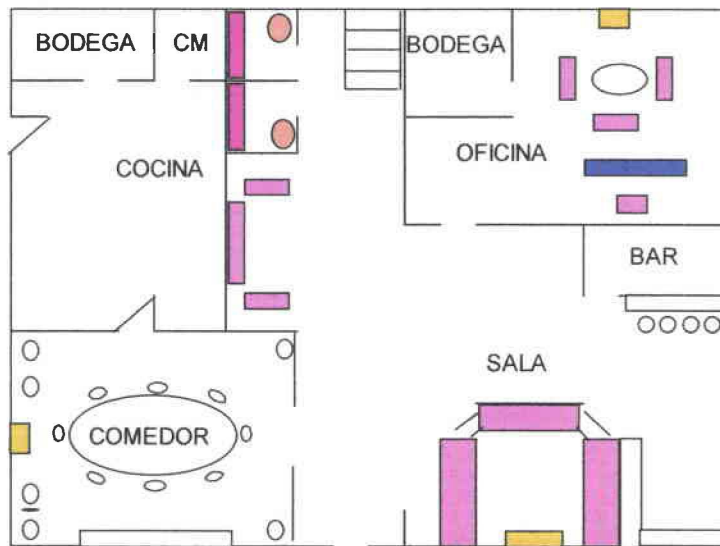
Ministerio del Ambiente

**Arq. Jaime Carrera Noritz**

Interplan

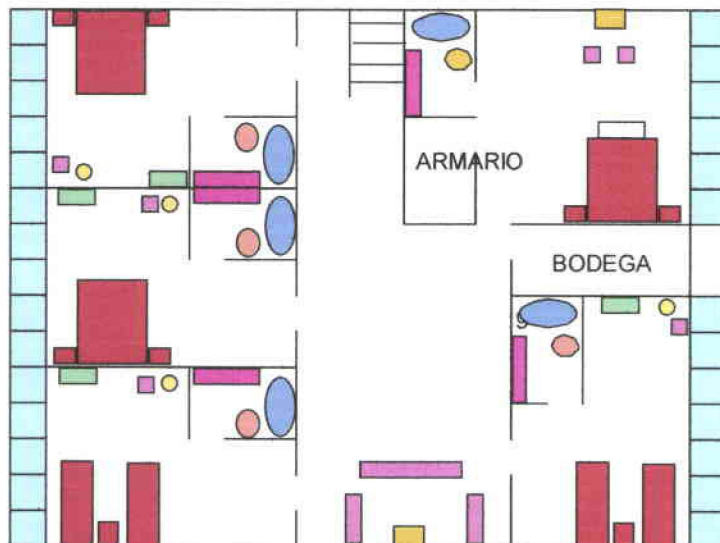
**9 ANEXOS**

**ANEXO 1: Esquema de la casa de hacienda remodelada**



FRENTE DE LA CASA

-  Chimenea
-  Balcón
-  Cama con veladores
-  Sillones
-  Mesa redonda pequeña
-  Cómoda
-  Tina de baño
-  Taza de baño
-  Lavabo
-  Escritorio



Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero



**ANEXO 2: Encuesta para el proyecto turístico**

**INVESTIGACION DE MERCADOS DE TURISMO**

Pais de Origen \_\_\_\_\_

1) Forma de obtener información turística sobre Ecuador

Agencias	
Amigo	
Internet	
Revistas	

2) Destino preferido

Ciud. Princip	
Costa	
Galápagos	
Oriente	
Sierra	

3) Tipo de alojamiento preferido

Cama y Desayuno	
Lujoso	
Simple	
Toda comodidad	

4) Preferencia del turista al realizar un viaje a Ecuador

Aventura	
Descanso	
Diversión	
Ecologico	

5) Actividades preferidas por los turistas

Aventura	
Cultural	
Familiar	
Naturaleza	

6) Tiempo de permanencia de los turistas en el pais

Menos de 7 días	
8 - 14 días	
15 - 30 días	
31 - + días	
No especifica	

7) Cantidad de dinero que los turistas estan dispuestos a gastar por servicio de hotel todo incluido

US\$ 40	
US\$ 60	
US\$ 80	
US\$ 100	

8) ¿Le interesa realizar una actividad agro turística?

---

---

---

---

---

### ANEXO 3: Determinación del número de encuestas

William Stevenson  
Estadísticas para Administración y Economía

N = Número de la muestra

Z = constante estadística para trabajar con 95% de confianza

$$N = Z^2 [ P ( 1 + P ) / e^2 ]$$

$$Z = 1.96\%$$

$$\begin{aligned} N &= 1.96^2 [ ( 0.05 * 0.50 ) / 0.06^2 ] \\ &= 3.84 [ ( 0.25 ) / 0.0036 ] \\ &= 264 \text{ encuestas} \end{aligned}$$

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**ANEXO 4: Precios de varios tipos de alojamientos**

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	CATEGORÍA	LUGAR	PRECIO HABITACION SIMPLE	PRECIO HABITACION DOBLE	INCLUYE	SERVICIOS QUE PRESTA EL ESTABLECIMIENTO
El Marquéz	Hostal	Primera	Latacunga	\$15.00	\$25.00		Mesa de billar, ping pong, áreas verdes.
Central	Hostal	Segunda	Latacunga	\$7.00	\$12.00		Áreas verdes
El Alamo	Hostal	Segunda	Latacunga	\$16.00	\$20.00	Desayuno continental	
Rodelu	Hostal	Segunda	Latacunga	\$14.00	\$23.00		
Castillo del Valle	Hostal	Segunda	Machachi	\$10.00	\$12.00		
Cotopaxi	Hostal residencial	Segunda	Latacunga	\$7.00	\$14.00		
Jatun Huasi	Hostería	Primera	Cayambe	\$36.60	\$61.00	Desayuno continental	Piscina, áreas verdes
La Cienega	Hostería	Primera	Lasso	\$23.83	\$30.22		Áreas verdes, paseos a caballo
San Mateo	Hostería	Primera	Lasso	\$30.50	\$42.70		
Hacienda Guachalá	Hostería	Primera	Cangahua	\$30.50	\$42.70		Áreas verdes, paseos por el sector a caballo
Guayllabamba	Hostería	Primera	Guayllabamba	\$12.20	\$24.40		Piscina, sauna, turco, hidromasajes, sala de juegos
San José	Hostería	Primera	Puembo	\$44.53	\$49.04		Áreas verdes, piscina, sauna
La Carriona	Hostería	Primera	Sangolquí	\$73.20	\$85.40	Desayuno continental	Yacuzzi, piscina, caballos, salón de juegos
Mansión Samzara	Hostería	Primera	Sangolquí	\$36.60	\$42.70	Desayuno continental	Piscina, turco, hidromasajes, billa, fútbol, canchas
Sommergarten	Hostería	Primera	Sangolquí	\$36.60	\$53.68	Desayuno continental	Piscina, áreas verdes
San Luis	Hostería	Primera	Tupigachi	\$85.40	\$109.80	Desayuno continental	Piscina, sauna, turco, pesca, sala de juegos, canchas
Pukara	Hostería	Primera	Tumbaco	\$18.30	\$24.40		Piscina, sauna, canchas
Las Cabañas de Nápoles	Hostería	Segunda	Cayambe	\$17.92	\$28.00		Áreas verdes, canchas
The Black Sheeping	Hostería	Segunda	Sigchos	\$33.60	\$40.32	Desayuno continental, té, café, agua	

**ANEXO 5: Proyecto turístico (sin bosque): inversión inicial del año 0**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		
		Costo Un.	CANTIDAD	TOTAL
<b>Activos</b>				
<b>Muebles y Enseres</b>				
Almohadas	unidad	5.00	10.00	50.00
Aparador simple	unidad	60.00	1.00	60.00
Artículos varios de cocina	unidad	200.00	1.00	200.00
Aspiradora	unidad	75.00	1.00	75.00
Basurero pequeño	unidad	2.11	6.00	12.66
Basurero grande	unidad	10.00	1.00	10.00
Batidora	unidad	18.98	1.00	18.98
Cafetera	unidad	27.22	1.00	27.22
Cobijas	unidad	14.00	10.00	140.00
Cocina	unidad	198.00	1.00	198.00
Colchón 1 plaza	unidad	125.00	4.00	500.00
Colchón 2 plazas	unidad	200.00	3.00	600.00
Copas vino	juego	10.18	4.00	40.72
Copas agua	juego	12.25	4.00	49.00
Cubiertos juego completo	unidad	15.98	4.00	63.92
Edredones	unidad	80.00	5.00	400.00
Escritorio	unidad	60.00	1.00	60.00
Exprimidor	unidad	18.64	1.00	18.64
Juego de sala	juego	280.00	1.00	280.00
Juego de comedor	juego	280.00	1.00	280.00
Juego de dormitorio	juego	200.00	5.00	1,000.00
Horno microondas	unidad	112.00	1.00	112.00
Lámparas para velador	unidad	25.00	5.00	125.00
Lavadora	unidad	252.00	1.00	252.00
Licuadora	unidad	35.00	1.00	35.00
Mesas redondas pequeñas	unidad	15.00	5.00	75.00
Minicomponentes	unidad	124.00	1.00	124.00
Ollas, juego de 5	juego	135.00	1.00	135.00
Plancha	unidad	24.96	1.00	24.96
Refrigerador vertical de dos puertas	unidad	478.00	1.00	478.00
Sábanas 2 plazas	juego	15.00	10.00	150.00
Sanduchera	unidad	26.05	1.00	26.05
Sartenes	juego	60.12	2.00	120.24
Silla de escritorio	unidad	30.00	1.00	30.00
Toallas grandes	unidad	12.00	20.00	240.00
Toallas medianas	unidad	6.00	10.00	60.00
Toallas pequeñas	unidad	3.00	10.00	30.00
Teléfono	unidad	76.44	2.00	152.88
Televisor	unidad	346.00	1.00	346.00
Vajilla completa 4 personas	juego	45.00	6.00	270.00
Vasos	unidad	0.64	24.00	15.36
<b>Sub Total</b>				<b>6,885.64</b>
<b>Edificio / Instalaciones</b>				
Arreglos casa hacienda	obra	2,000.00	1.00	2,000.00
Casa de hacienda	unidad	18,000.00	1.00	18,000.00
Casa de trabajadores	unidad	500.00	1.00	500.00
Cercado eléctrico	unidad	400.00	1.00	400.00
<b>Sub Total</b>				<b>20,900.00</b>
<b>Equipos de computación</b>				
Computadora	unidad	255.00	1.00	255.00
Fax	unidad	45.67	1.00	45.67
Impresora	unidad	59.33	1.00	59.33
<b>Sub Total</b>				<b>360.00</b>
<b>Caja</b>				
Efectivo	unidad	4,000.00	1.00	4,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>4,000.00</b>
<b>Terreno</b>				
Terreno	hectáreas	10,000.00	12.00	120,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>120,000.00</b>
<b>Material Vegetal</b>				
Plantas	unidades	0.12	8,160.00	979.20
<b>Sub Total</b>				<b>979.20</b>
<b>Insumos</b>				
Limpia inicial	horas	10.00	10.00	100.00
Estacas	unidades	0.02	8,160.00	163.20
<b>Sub Total</b>				<b>263.20</b>
<b>Semovientes</b>				
Caballos	unidad	500.00	5.00	2,500.00
Ovejas	unidad	50.00	5.00	250.00
<b>Sub Total</b>				<b>2,750.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>168,138.04</b>

**ANEXO 6: Proyecto turístico: punto de equilibrio**

	<b>COSTOS</b>	<b>PRECIO</b>	<b>DÍAS OCUPADOS DE LAS TRES HAB.</b>	<b>DÍAS OCUPADOS POR HABITACIÓN</b>	<b>% OCUPACIÓN</b>
Año 0	30,491.69	56.00	544	181	50%
Año 1	29,638.67	61.60	481	160	44%
Año 2	32,355.17	67.76	477	159	44%
Año 3	35,223.33	74.54	473	158	43%
Año 4	38,510.29	81.99	470	157	43%

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

ANEXO 7: Proyecto turístico: tabla de depreciaciones y amortizaciones

TABLA DE DEPRECIACIÓN

	Total	Años Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
<b>EDIFICIOS</b>																						
Casa de hacienda	18.000,00	20	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Casa de trabajadores	500,00	20	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
			<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>																						
Computadora	255,00	3	85,00	85,00	85,00																	
Fax	45,67	3	15,22	15,22	15,22																	
Impresora	59,33	3	19,78	19,78	19,78																	
			<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>																	
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN ADMINISTRATIVA</b>			<b>1.045,00</b>	<b>1.045,00</b>	<b>1.045,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>	<b>925,00</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>																						
Aparador simple	60,00	10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Cercado eléctrico	400,00	10	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Escritorio	60,00	10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Juego de comedor	280,00	10	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
Juego de dormitorio	1.000,00	10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Juego de sala	280,00	10	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
Lámparas para velador	125,00	10	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Mesas pequeñas	75,00	10	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Silla de escritorio	30,00	10	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Aspiradora	75,00	10	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Batidora	18,98	10	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Cafetera	27,22	10	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Cocina	198,00	10	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Exprimidor	18,84	10	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Horno microondas	112,00	10	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Lavadora	252,00	10	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20
Licudadora	35,00	10	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Minicomponentes	124,00	10	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40
Plancha	24,98	10	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Refrigerador	478,00	10	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80	47,80
Sanduchera	26,05	10	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Teléfono	152,88	10	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29
Televisor	346,00	10	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60
			<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>
<b>FUNGIBLES DENTRO DEL PRIMER AÑO</b>																						
Almohadas	50,00	1	50,00																			
Art. varios de cocina	200,00	1	200,00																			
Basurero grande	10,00	1	10,00																			
Basurero pequeño	12,66	1	12,66																			
Cobijas	140,00	1	140,00																			
Colchón 2 plazas	800,00	1	800,00																			
Colchón 1 plaza	500,00	1	500,00																			
Copas agua	49,00	1	49,00																			
Copas vino	40,72	1	40,72																			
Cubiertos	63,92	1	63,92																			
Edredones	400,00	1	400,00																			
Estacas	163,20	1	163,20																			
Ollas, juego de 5	135,00	1	135,00																			
Sábanas 2 plazas	150,00	1	150,00																			
Sartenes	120,24	1	120,24																			
Toallas grandes	240,00	1	240,00																			
Toallas medianas	60,00	1	60,00																			
Toallas pequeñas	30,00	1	30,00																			
Vajilla completa	270,00	1	270,00																			
Vasos	15,36	1	15,36																			
			<b>3.250,10</b>																			
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN VENTAS</b>			<b>3.695,97</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>	<b>419,87</b>
			<b>4.714,97</b>	<b>1.464,87</b>	<b>1.464,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>	<b>1.344,87</b>

TABLA DE AMORTIZACIÓN

	Total	Años Amort.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plantas de pino	979,20	5	195,84	195,84	195,84	195,84	

ANEXO 8:

ECUADOR: INDICADORES DE TURISMO

VARIABLES	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>TURISMO RECEPTOR</b>										
Miles de Turistas	365	403	471	472	440	494	529	511	518	615
Ingresos de divisas										
Millones de dólares	189	192	230	252	255	281	290	291	343	402
<b>TURISMO EMISOR</b>										
Miles de Turistas	198	216	235	270	271	275	321	330	386	504
Egresos de divisas										
Millones de dólares	177	178	190	203	235	219	227	241	271	299
<b>LLEGADA DE TURISTAS EXTRANJEROS (Miles de personas)</b>										
<b>POR MODO DE TRANSPORTE</b>										
TOTAL	365	403	471	472	440	494	529	511	518	615
Aire	191	218	259	278	281	307	347	340	343	366
Carretero	167	177	204	186	149	176	173	160	169	240
Marítimo	7	9	8	8	9	11	9	11	6	9
<b>POR PAIS DE ORIGEN</b>										
TOTAL	365	403	471	472	440	494	529	511	518	615
Europa	59	68	80	92	91	105	108	108	107	127
Norteamérica	74	85	99	104	103	119	141	128	142	168
Japón	3	3	3	4	4	5	4	5	4	4
<b>CAN</b>	<b>183</b>	<b>196</b>	<b>232</b>	<b>215</b>	<b>181</b>	<b>209</b>	<b>213</b>	<b>210</b>	<b>208</b>	<b>247</b>
Bolivia	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2
Colombia	128	140	160	149	149	159	165	166	142	169
Perú	45	45	59	54	18	35	34	30	53	63
Venezuela	8	9	10	10	11	12	12	12	11	13
Sudamérica menos CAN	27	28	29	28	29	33	39	35	34	41
Caribe+C.A	12	14	19	18	18	13	13	14	12	14
Otros	7	9	9	11	13	10	10	11	11	13

FUENTE: Ministerio de Turismo del Ecuador

ELABORACION: COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General. Proyecto 5.2.5. Estadística.

**ANEXO 9: Proyecto uvilla: formato de encuestas**

**INVESTIGACION DE MERCADOS DE UVILLAS**

Empresa \_\_\_\_\_  
Contacto \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_  
  
Fecha \_\_\_\_\_

¿Utiliza Uvillas?                      Si                       No

Consumo semanal	
Usos	
Actuales proveedores	
Precio de Compra	US\$
Presentaciones que compra	
Intervalo de compra	

Presentación de interés    bandeja      
   funda          
   canasta   

Peso    

250 gr	500 gr	1000 gr	
--------	--------	---------	--

¿Conoce alguna empresa que requiera este producto?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Comentarios / Sugerencias  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**ANEXO 10: Proyecto uvilla: inversión inicial año 0**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		
		Costo Un.	CANTIDAD	TOTAL
<b>Activos</b>				
<b>Terreno</b>				
Estudio de suelos	análisis	19.60	1.00	19.60
Preparación de suelos				
Arado	horas	10.00	1.50	15.00
Rastra	horas	10.00	1.50	15.00
Surcada	horas	10.00	1.50	15.00
Terreno	hectáreas	10000.00	1.50	15,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>15,064.60</b>
<b>Infraestructura</b>				
Bodega	m2	20.00	2.00	40.00
Casa de hacienda	unidad	8000.00	1.00	8,000.00
Casa de trabajadores	unidad	500.00	1.00	500.00
Cinta de riego	m	0.08	10,080.00	806.40
Cuartos Fríos	m3	136.15	8.00	1,089.20
Sala de poscosecha	m2	20.00	25.00	500.00
<b>Sub Total</b>				<b>10,935.60</b>
<b>Material Vegetal</b>				
Semillas	unidades	0.08	3,410.00	272.80
<b>Sub Total</b>				<b>272.80</b>
<b>Insumos</b>				
Alambre galvanizado	m	0.04	10,248.00	409.92
Azadón	unidades	3.60	1.00	3.60
Balanza	unidades	201.60	1.00	201.60
Bomba de espalda	unidades	93.43	1.00	93.43
Jabas plásticas	unidades	4.25	8.00	34.00
Pala	unidades	4.75	1.00	4.75
Postes	unidades	0.74	1,344.00	994.56
Rastrillo	unidades	3.50	1.00	3.50
Tijera de poda	unidades	4.13	1.00	4.13
<b>Sub Total</b>				<b>1,749.49</b>
<b>Equipos de computación</b>				
Computadora	unidad	266.67	1.00	266.67
Computador de riego	unidades	250.00	1.00	250.00
Fax	unidad	45.67	1.00	45.67
Impresora	unidad	66.45	1.00	66.45
<b>Sub Total</b>				<b>628.79</b>
<b>Caja</b>				
Dinero en efectivo	unidades	5000.00	1.00	5,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>5,000.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>33,651.28</b>

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**ANEXO 11: Proyecto uvilla: punto de equilibrio**

	<b>Costos Totales</b>	<b>Precio venta</b>	<b>Cant. Equilibrio</b>	<b>Pcc Total</b>	<b>% Equilibrio</b>
Año 0	9,976.83	1.40	7,126.30	9500	75%
Año 1	11,454.85	1.51	7,611.19	9975	76%
Año 2	12,499.82	1.62	7,726.07	10474	74%
Año 3	13,439.69	1.74	7,727.44	10997	70%
Año 4	14,704.10	1.87	7,864.60	11547	68%

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

ANEXO 12: Proyecto uvilla: tabla de depreciaciones y amortizaciones

TABLA DE DEPRECIACIÓN

	Total	Años Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>																						
Computadora	266.67	3	88.89	88.89	88.89																	
Fax	45.67	3	15.22	15.22	15.22																	
Impresora	66.45	3	22.15	22.15	22.15																	
			126.26	126.26	126.26																	
<b>TOTAL DEPREC. ADMINISTRACION</b>			126.26	126.26	126.26																	
<b>EDIFICIOS</b>																						
Bodega	40.00	20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Casa de hacienda	8,000.00	20	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Casa de trabajadores	500.00	20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Cinta de riego	806.40	10	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64
Sala de postcosecha	500.00	20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Cuartos fríos	1,089.20	20	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46	54.46
			587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10	587.10
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>																						
Azadon	3.60	10	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Balanza	201.60	10	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16	20.16
Bomba de espalda	93.43	10	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34
Pala	4.75	10	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
Postes	994.56	10	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46
Rastrillo	3.50	10	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Tijera de poda	4.13	10	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
			130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56	130.56
<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>																						
Computador de riego	250.00	3	83.33	83.33	83.33																	
			83.33	83.33	83.33																	
<b>FUNGIBLES DENTRO DEL PRIMER AÑO</b>																						
Alambre galvanizado	409.92	1	409.92																			
Jabas plásticas	34.00	1	34.00																			
			443.92																			
<b>TOTAL DEPRECIACIONES PRODUCCION</b>			#####	800.99	800.99	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66
			#####	927.25	927.25	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66	717.66

TABLA DE AMORTIZACIONES

	Total	Años Amort.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plantas uvilla	272.80	5	54.56	54.56	54.56	54.56	54.56
Abogada	116.67	5	23.33	23.33	23.33	23.33	23.33
			77.89	77.89	77.89	77.89	77.89

**ANEXO 13: Proyecto tree fern: inversión inicial año 0**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		
		Costo Un.	CANTIDAD	TOTAL
<b>Activos</b>				
<b>Terreno</b>				
Estudio de suelos	análisis	19.60	1.00	19.60
Preparación de suelos				
Arado	horas	10.00	1.50	15.00
Rastra	horas	10.00	1.50	15.00
Surcada	horas	10.00	1.50	15.00
Terreno	hectáreas	10000.00	1.50	15,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>15,064.60</b>
<b>Infraestructura</b>				
Bodega	m2	20.00	2.00	40.00
Casa de hacienda	unidad	8000.00	1.00	8,000.00
Casa de trabajadores	unidad	500.00	1.00	500.00
Cuartos Fríos	m3	136.15	24.00	3,267.60
Sala de poscosecha	m2	20.00	25.00	500.00
<b>Sub Total</b>				<b>12,307.60</b>
<b>Material Vegetal</b>				
Plantas	Unidades	0.002	96,000.00	192.00
<b>Sub Total</b>				<b>192.00</b>
<b>Muebles Y enseres</b>				
Alambre galvanizado	M	0.04	15,288.00	611.52
Azadón	Unidades	3.60	1.00	3.60
Bomba de espalda	Unidades	93.43	1.00	93.43
Cinta de riego	M	0.08	10,080.00	806.40
Jabas plásticas	Unidades	4.25	4.00	17.00
Machete	Unidades	3.20	1.00	3.20
Pala	Unidades	4.75	1.00	4.75
Postes	Unidades	0.74	1,344.00	994.56
Rastrillo	Unidades	3.50	1.00	3.50
Tijera de poda	Unidades	4.13	1.00	4.13
<b>Sub Total</b>				<b>2,542.09</b>
<b>Equipos de computación</b>				
Computadora	Unidad	266.67	1.00	266.67
Computador de riego	Unidades	250.00	1.00	250.00
Fax	Unidad	45.67	1.00	45.67
Impresora	Unidad	66.45	1.00	66.45
<b>Sub Total</b>				<b>628.79</b>
<b>Caja</b>				
Efectivo	Unidades	8000.000	1.00	8,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>8,000.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>38,735.08</b>

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**ANEXO 14: Proyecto tree fern: punto de equilibrio**

	Precio US\$ / Kg	Costo US\$ / Kg	Tallos Pto. equilibrio	Producción total	% Pto equilibrio
AÑO 0	0.11	25,833	234,841	582400	40%
AÑO 1	0.12	37,865	327,836	1223040	27%
AÑO 2	0.12	42,382	349,466	1284192	27%
AÑO 3	0.13	47,270	371,213	1348402	28%
AÑO 4	0.13	53,028	396,599	1415822	28%

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**ANEXO 15: Proyecto tree fern: tabla de depreciaciones y amortizaciones**

**TABLA DE DEPRECIACIÓN**

Total	Años Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
-------	--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

Computadora	266.67	3	88.89	88.89	88.89																	
Fax	45.67	3	15.22	15.22	15.22																	
Impresora	66.45	3	22.15	22.15	22.15																	
			126.26	126.26	126.26																	

<b>TOTAL DEPREC. ADMINISTRATIVAS</b>			126.26	126.26	126.26																	
--------------------------------------	--	--	--------	--------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**EDIFICIOS**

Bodega	40.00	20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Casa de hacienda	8,000.00	20	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Casa de trabajadores	500.00	20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Sala de postcosecha	500.00	20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Cuartos Fríos	3,267.60	20	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38	163.38
			615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38	615.38

**MUEBLES Y ENSERES**

Azadon	3.60	10	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Bomba de espalda	93.43	10	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34	9.34
Cinta de riego	806.40	10	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64
Machete	3.20	10	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Pala	4.75	10	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
Postes	994.56	10	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46	99.46
Rastrillo	3.50	10	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Tijera de poda	4.13	10	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
			191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36	191.36

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

Computador de riego	250.00	3	83.33	83.33	83.33																	
			83.33	83.33	83.33																	

**FUNGIBLES DENTRO DEL PRIMER AÑO**

Alambre galvanizado	611.52	1	611.52																		
Jabas Plásticas	17.00	1	17.00																		
			628.52																		

<b>TOTAL DEPREC. PRODUCCIÓN</b>			1,58.59	890.07	890.07	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74	806.74
---------------------------------	--	--	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

Total	Años Amortiz.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------

Abogada	115.67	5	23.33	23.33	23.33	23.33	23.33
Plantas tree fern	192.00	5	38.40	38.40	38.40	38.40	38.40
			61.73	61.73	61.73	61.73	61.73

Fuente y elaboración: Ana Karina Rosero

**ANEXO 16: Proyecto ganadero: inversión inicial año 0**

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 0		
		Costo Un.	CANTIDAD	TOTAL
<b>Activos</b>				
<b>Muebles y Enseres</b>				
Artículos varios	unidad	200.00	1.00	200.00
<b>Sub Total</b>				<b>200.00</b>
<b>Edificio / Instalaciones</b>				
Casa Hacienda	unidad	8,000.00	1.00	8,000.00
Casa Trabajadores	unidad	500.00	1.00	500.00
Establo	unidad	1,000.00	1.00	1,000.00
Arreglo establo	obra	500.00	1.00	500.00
<b>Sub Total</b>				<b>10,000.00</b>
<b>Equipos de computación</b>				
Computadora	unidad	266.67	1.00	266.67
Fax	unidad	45.67	1.00	45.67
Impresora	unidad	66.45	1.00	66.45
<b>Sub Total</b>				<b>378.79</b>
<b>Caja</b>				
Efectivo	unidad	2,000.00	1.00	2,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>2,000.00</b>
<b>Maquinaria</b>				
Aspersores	unidad	20.00	56.00	1,120.00
Cercado eléctrico	unidad	400.00	1.00	400.00
Ordeño automático	unidad	2,000.00	1.00	2,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>3,520.00</b>
<b>Semovientes</b>				
Vacas	unidad	500.00	100.00	50,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>50,000.00</b>
<b>Terreno</b>				
Terreno	hectáreas	10,000.00	29.50	295,000.00
<b>Sub Total</b>				<b>295,000.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>361,098.79</b>

**ANEXO 17: Proyecto ganadero: punto de equilibrio**

	COSTOS TOTALES	PRECIO US\$ / L	CANTIDAD EQUILIBRIO	PRODUCCIÓN TOTAL	PORCENTAJE EQUILIBRIO
Año 0	100,636.77	0.28	359,417.04	1,001,560.00	36%
Año 1	113,027.40	0.30	373,767.85	1,104,219.90	34%
Año 2	124,407.30	0.33	380,925.74	1,214,641.89	31%
Año 3	139,236.47	0.35	394,751.42	1,344,939.84	29%
Año 4	156,050.71	0.38	409,649.76	1,485,230.98	28%



**ANEXO 18: Proyecto ganadero: tabla de depreciaciones y amortizaciones**

**TABLA DE DEPRECIACIÓN**

	Total	Años de Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16
<b>EDIFICIOS</b>																		
Casa de Hacienda	8,000.00	20	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Casa Trabajadores	500.00	20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Establos	1,000.00	20	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
			<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>																		
Computadora	266.67	3	88.89	88.89	88.89													
Fax	45.67	3	15.22	15.22	15.22													
Impresora	66.45	3	22.15	22.15	22.15													
			<b>126.26</b>	<b>126.26</b>	<b>126.26</b>													
<b>TOTAL DEPREC. ADMINISTRATIVAS</b>			<b>601.26</b>	<b>601.26</b>	<b>601.26</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>
<b>FUNGIBLES DENTRO DEL PRIMER AÑO</b>																		
Artículos varios	200.00	1	200.00															
			<b>200.00</b>															
<b>MAQUINARIA</b>																		
Aspersores	1,120.00	10	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
Cercado eléctrico	400.00	10	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Ordeño automático	2,000.00	10	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
			<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>	<b>352.00</b>
<b>TOTAL DEPRECIACIONES PRODUCCIÓN</b>			<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>	<b>562.00</b>
			<b>1,153.26</b>	<b>953.26</b>	<b>953.26</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>827.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>	<b>475.00</b>

**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

	Total	Años de Amortiz.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arreglos establo	500.00	5	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Semovientes	50,000.00	5	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Abogada	233.33	5	46.67	46.67	46.67	46.67	46.67
			<b>10,146.67</b>	<b>10,146.67</b>	<b>10,146.67</b>	<b>10,146.67</b>	<b>10,146.67</b>