

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ÁNDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



PROYECTO DE INVERSIÓN

COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO “24 DE SEPTIEMBRE”

(PRODUCCIÓN DE CACAO)

AUTOR: Castro Ajhuacho Xenia

Chambi Choque Cynthia

Chipana Vega Anahi Aleida

Ramirez Mamani Lizbeth

Rojas Marino Jessica Rocio

ASIGNATURA DE PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

DOCENTE ANGEL PEDRO GUEVARA VALENCIA PH.D.

LA PAZ – BOLIVIA

2021

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN EJECUTIVO | 1 |
| PRIMERA PARTE – PREPARACIÓN DEL PROYECTO | 3 |
| CAPITULO PRIMERO | 4 |
| ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN DE INGRESO A MERCADO | 4 |
| 1. Características del proyecto de inversión | 5 |
| 2. Costos de ingreso a mercado | 5 |
| 2.1. Tabla N° 1 costo de obtener el número de identificación tributaria | 5 |
| 2.2. Tabla N° 1.1 sondeo de mercado de abogados | 6 |
| 2.3. Tabla N° 1.2 sondeo de mercado de notarios. – Testimonio | 6 |
| 2.4. Tabla N° 1.3 sondeo de mercado de notarios – Poder de representante legal | 7 |
| 2.5. Tabla N° 2 costo de obtener registro de FUNDAEMPRESA | 7 |
| 2.6. Tabla N° 2.1 sondeo de mercado de contadores..... | 8 |
| 2.7. Tabla N° 2.2 sondeo de mercado de medios de prensa | 8 |
| 2.8. Tabla N° 2.3 otros sondeos | 8 |
| 2.9. Tabla N° 3 costo de obtener registro en Caja de Seguro Social | 9 |
| 2.10. Tabla N° 4 costo de obtener registro en AFP | 9 |
| 2.11. Tabla N° 5 costo de Licencia de Funcionamiento | 10 |
| 2.12. Tabla N° 6 otros costos de ingreso a mercado..... | 11 |
| | |
| CAPÍTULO SEGUNDO | 14 |
| ESTUDIO DE MERCADO DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO | 14 |
| 2. Estudio de Mercado | 14 |
| 2.1. Sitio estratégico.- Lugar y aspectos sociológicos | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.2. Investigación cualitativa -Características del oferente a emular en el sitio estratégico | 15 |
| 2.2.1. Atributos físicos del producto o ambientes físicos de prestación de un servicio | 16 |
| 2.2.2 Atributos químicos, composición del producto o descripción de técnica de prestación del servicio | 16 |
| 2.3. Forma de presentación envase de producto o presentación de personal del servicio | 17 |
| 2.4. Forma de comercialización | 17 |
| 2.5. Precio de sustituto perfecto | 17 |
| 2.6. Investigación cuantitativa – Tabla No 7 Consumo Aparente de agregado Próximo | 17 |
| 2.6.1. Tabla del mercado del cacao | 17 |
| 2.6.2. Tabla de ecuaciones normales | 18 |
| 2.6.3. Calculos: valores de parámetros | 18 |
| 2.7. Proyección de la demanda de agregado próximo – Método de consumo por habitante | 21 |
| 2.7.1. Tabla N° 1 Zonas de origen del cacao en grano empleado en la industria nacional | 24 |
| 2.7.2. Tabla N° 2 Volumen de cacao en grano procesado anualmente por las empresas | 25 |
| 2.7.3. Tabla N° 3 Para cálculo de los valores de las sumatorias Parámetros de ecuaciones normales | 25 |
| 2.8. Investigación cuantitativa -Proyección de la oferta de agregado próximo – Método de ecuación de regresión | |
| 2.9. Investigación cuantitativa -Balance Oferta demanda de agregado próximo – comentario | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Diseño de las tácticas de la estrategia comercial..... | 29 |
| Nombre de la empresa a crear: COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO 24 DE SEPTIEMBRE | |
| 3.1. Atributos físicos del producto o ambientes físicos de un servicio. ... | 29 |
| 3.2. Atributo químicos, composición del producto o descripción de técnica de prestación del servicio | 29 |
| 4. Forma de presentación envase de producto o presentación del personal | 30 |
| 4.2 Servicios complementarios | 30 |
| 4.3. Descripción de forma de comercialización. | 30 |
| A.- Estimación de requerimientos para venta: instalaciones, personal, muebles, equipos, vehículos si corresponde | 31 |
| 2.9. Fondo de lanzamiento del producto o servicio | 33 |
| Tabla N° 8 Fondo de lanzamiento..... | 34 |
| Tabla N° 8.1 Sondeo de mercado de imprentas u otros medios de publicidad | 34 |
| CAPÍTULO TERCERO | 35 |
| PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y TAMAÑO | 35 |
| 1. Investigación cualitativa | 36 |
| 1.1 Tiempo del ciclo productivo. | 36 |
| 2. Capacidad de producción con secuencia Paralela por organización de trabajo o incremento de capital. | 37 |
| Tabla N° 9 A– De un ciclo..... | 37 |
| Tabla N° 9 B De un año – Comentarios | 38 |
| 3. Programa de abastecimiento para la capacidad de producción con secuencia paralela o prestación de servicio..... | 43 |

| | |
|---|-----------|
| Tabla N° 10 A Programa de Abastecimiento por ciclo – explicación. | 43 |
| Tabla N° 10 B Programa de Abastecimiento Anual. Comentario explicación del número de ciclos por año | 44 |
| 4. Tabla No 11 Cuadro de Otros suministros de un año..... | 45 |
| | |
| CAPITULO CUARTO | 46 |
| ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN..... | 46 |
| 1. Procesos de empresa administradora de ejecución del proyecto | 47 |
| 1.1. Cuadros de campos de actividad..... | 47 |
| Aplicación de factores de organización para reducir campos | 47 |
| Tabla 12. Organigrama de empresa administradora del proyecto | 48 |
| Funciones de personal de empresa administradora del proyecto..... | 48 |
| 1.2.Tabla 13. Costo laboral de empresa administradora del proyecto. | 50 |
| 2. Procesos o campos en tiempo de operación, empresa de operaciones ... | 51 |
| 2.1. Tabla 14. Organigrama de tiempo de operación. | 52 |
| 2.3. Tabla 15. Costo laboral mensual de tiempo de operación. | 53 |
| 2.5. Tabla 16. Costo laboral anual de tiempo de operación..... | 53 |
| | |
| CAPITULO QUINTO..... | 54 |
| INMUEBLE Y LOCALIZACIÓN | 54 |
| 1.1 Tabla 17. Listado de Ambientes por Proceso | 55 |
| 1.2 Tabla 18.A Método de puntaje en la micro localización | 57 |
| 1.3 Tabla de Costo mensual, anual de sitio elegido | 58 |
| Comentario sobre decisión de micro localización. | 58 |

| | |
|---|--------|
| CAPÍTULO SEXTO | 59 |
| COSTOS | 59 |
| 1. Tabla 19 Costo variable – comentario..... | 60 |
| 2. Tabla 20 Costo medio variable – comentario..... | 61 |
| 3. Tabla 21 A de Costo Fijo – comentario..... | |
| 4. Tabla 21 B. Costo Medio fijo..... | 69 |
| 3.1.Tabla 22. Activo diferido..... | 69 |
| Tabla 23.A Listado de Equipos – (cantidad, precio, importe, depreciación) | 72 |
| Tabla 23 B Listado de máquinas..... | 72 |
| Tabla 23.1 Sondeo de mercado de equipo o máquina No 1..... | 73 |
| Tabla 23.n Sondeo de mercado de equipo o máquina No n..... | 73 |
| Tabla 24. Muebles..... | 74 |
| Tabla 24.1 Sondeo de mercado de mueble No 1..... | 74 |
| Tabla 24.n Sondeo de mercado mueble No 2..... | 74 |
| Tabla 25. Depreciación de activo fijo..... | 75 |
| 4. Tabla 26. Costo Total..... | 75 |
| 5. Tabla 27.Costo Unitario..... | 75 |
| 6. Punto de equilibrio – Umbral de rentabilidad..... | 76 |
| 6.1. Determinación funcional..... | 76 |
| 6.2. Determinación Tabular – Tabla No 28..... | 76 |
| 6.3. Determinación Gráfica..... | 77 |
| 6.3.Comentario – Umbral de rentabilidad porcentaje de capacidad de producción..... | 77 |
| CAPITULO SEPTIMO | 78 |

| | |
|--|-----|
| PRESUPUESTO DE INVERSIÓN | 78 |
| 1. Tabla No 29 - Presupuesto de Inversión. | 79 |
| 2. Notas al Cuadro | 80 |
| 2.1 Tabla 29 B Capital de explotación | 80 |
| 3. Balance de Apertura de Evaluación Económica..... | 80 |
| | |
| SEGUNDA PARTE - EVALUACIÓN DEL PROYECTO | 81 |
| CAPITULO OCTAVO | 82 |
| ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA | 82 |
| 1. Proyección de Estados Financieros en UFV. tipo de cambio 2.36..... | 83 |
| 1.1. Ejercicio 1 – Asientos con respaldo de datos con tablas de ingeniería y de movimiento de kardex | 84 |
| 1.2. Ejercicio 2..... | 90 |
| 1.3. Ejercicio 3..... | 95 |
| 1.4. Tabla de Balances Generales..... | 100 |
| 1.5. Tabla de. Cuadro de Origen y Uso de Fondos,..... | 101 |
| 1.6. Valor actual neto..... | 101 |
| Gráfico del VAN | 104 |
| Comentario. | 104 |
| 1.6.Tasa interna de retorno en UFV | 104 |
| Deducción..... | 104 |
| Comentario - Criterio técnico de TIR. | 105 |
| | |
| CAPITULO NOVENO | 106 |
| ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINANCIERA | 106 |

| | |
|--|------------|
| 9.1. Balance de apertura de evaluación financiera – comentario | 107 |
| 9.2. Método de Servicio de deuda constante..... | 108 |
| 9.3. Efecto de servicio de deuda sobre saldos de caja | 109 |
| 9.4. Valor Actual neto financiero,- Gráfico del VANF | 110 |
| 9.5. Tasa Interna de Retorno Financiera – Comentario – Criterio técnico... | 112 |
| 9.6. Comentario de Apalancamiento..... | 113 |
| | |
| CAPITULO DÉCIMO | 114 |
| EVALUACIÓN SENSIBILIZADA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON INCORPORACIÓN DE TRIBUTACIÓN | 114 |
| 10.1. Inclusión de impuestos en vigencia | 115 |
| 10.2. Proyección de Estados Financieros Sensibilizados | 123 |
| 10.2.1. Ejercicio 1 | 124 |
| 10.2.2. Ejercicio 2 | 126 |
| 10.2.3. Ejercicio 3 | 132 |
| 10.3. Valor actual neto Sensibilizado | 138 |
| Gráfico del VAN Sensibilizado | 139 |
| Comentario | 139 |
| 10.4. Tasa interna de retorno Sensibilizada..... | 139 |
| Deducción. | 139 |
| Comentario - Criterio técnico de TIRS. | 140 |
| | |
| CAPITULO UNDECIMO: | 141 |
| PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO | 141 |
| 11.1. Campos de actividad en tiempo de fundación..... | 142 |

| | |
|--|-----|
| 11.2. Cuadro de secuencia de actividades | 143 |
| 11.3. Planificación con Red de flechas | 144 |
| 11.4. Programación con cuadro de secuencia de actividades. | 145 |
| 11.5. Programación con Red de Flechas - comentario. | 145 |
| 11.6. Programación con cuadro de doble entrada- tiempo optimista y programación con cuadro de tiempo pesimista - Comentario. | 147 |

CAPÍTULO DUODECIMO.....149

ANEXOS.....149

| | |
|--|-----|
| 12.1. Anexo a Organización de ingreso a mercado – Tarjetas- Procedimientos. | 150 |
| 12.2. Anexo de estudio de mercado. Fotos de sustituto principal | 150 |
| 12.3. Anexo de Proceso de Transformación | 152 |
| 12.4. Anexo de Obras civiles | 154 |
| 12.5. Anexo de Inversión. Fotos máquinas , equipos..... | 155 |

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de inversión, se basa en la constitución de una Cooperativa agrícola de mercado, la cual está orientada a la Producción de cacao.

Finalidad del proyecto – Necesidad a satisfacer

Tiene por finalidad ofrecer a nuestro consumidor Cacao orgánico de buena calidad producido en Alto Beni en la Localidad de Sapecho, Municipio de Palos Blancos de la Provincia Sud Yungas.

Nombre de empresa a crear:

"24 de septiembre" S.R.L.

Marca del producto o servicio

Características de mezcla de mercadotecnia

- **Atributos físicos, químicos, o técnicos del producto:**

- Cacao Húmedo
- Cacao Seco

- **Precio probable**

3.000 Bs. Por quintal

- **Forma de comercialización**

Su comercialización, es directa con "EL CEIBO" Ltda. Nuestro consumidor tiene un ambiente en el lugar de producción, al cual se realiza la entrega directa del producto.

PRODUCCIÓN

Producción por ciclo: La producción mensual es de 100 Quintales de cacao.

50 quintales de cacao húmedo

50 quintales de cacao seco

Producción Anual:

La producción total anual (12 ciclos) es de 1.200 quintales de cacao.

Total, programa de abastecimiento UFV: 86.012,72

Total, cuadro de otros suministros UFV: 101,69

Costo variable UFV: 86.114,41

Costo medio variable UFV Costo: 71,76

Fijo UFV: 1.069.712,14

Costo medio fijo UFV: 891,42

Costo total UFV: 1.155.826,55

Costo unitario UFV: 963,19

Presupuesto de Inversión UFV: 1.255.036,25

Tasa Interna de Retorno Económica: 56,2806%

Tasa Interna de Retorno Financiera: 307,365%

Tasa Interna de Retorno Sensibilizada: 14,9172%

Tiempo optimista de fundación: 24 días

Tiempo pesimista de fundación: 36 días

PRIMERA PARTE

PREPARACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO PRIMERO

ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN DE INGRESO AL MERCADO

1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Proyecto

COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO S.R.L. PRODUCCION DE CACAO

El proyecto está dedicado a la producción y comercialización de cacao. Utilizando como materia prima la planta de cacao.

2. COSTOS DE INGRESO A MERCADO

2.1. TABLA N° 1 COSTO DE OBTENER EL NIT

| Tabla – Costo de obtener el NIT | | | |
|---------------------------------|---|-------------|------------|
| Expresado en Bolivianos | | | |
| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
| | Minuta | 1.1. | 280 |
| 1 | Testimonio de escritura de constitución de la sociedad o documento que avale su personalidad jurídica. ORIGINAL | 1.1. | 150 |
| 2 | Poder del representante legal ORIGINAL. | 1.2. | 120 |
| 3 | Cédula de identidad del representante legal y fotocopias simples de los socios | 1.3. | 0.85 |
| 4 | Factura de luz domicilio fiscal y habitual fecha de emisión no mayor a 60 días original. | 1.3. | 0.15 |
| 5 | Croquis de ambos domicilios (representante legal, y del domicilio fiscal). | | 30 |
| | TOTAL | | 581 |

2.2. TABLA N° 1.1 SONDEO DE MERCADO DE ABOGADOS

| Tabla de sondeo de mercado de abogados – minutas | | |
|---|--|----------------|
| Expresado en Bolivianos | | |
| Detalle | Ref. | Importe |
| Dra. Yacely Corvera Aguado | Calle Mercado esq. Loayza Edif. Alborada N° 1406 piso 3 Of. 305 | Bs. 360 |
| Dra. Daysi D. Chumacero Calle | Calle Loayza casi esq. Camacho Edif. Mariscal de Ayacucho Planta baja Of. 7 | Bs. 100 |

2.3. TABLA N° 1.2 SONDEO DE MERCADO DE NOTARIOS. – TESTIMONIO

**Tabla de sondeo de notarías – Testimonio
En Bolivianos**

| Detalle | Ref. | Importe |
|----------------------------------|---|----------------|
| Abg. Ana Rosa H. Delgado | Calle Evaristo Valle –Av. Montes #774 Edif. Pasaje Comercial del Centro Nivea Azul, Of. 3C | 330 |
| Dr. Sergio Uzeda Valencia | San francisco piso 2 of. 216 | 250 |

2.4. TABLA N° 1.3 SONDEO DE MERCADO DE NOTARIOS – PODER DE REPRESENTANTE LEGAL

**Tabla de sondeo de notarías – Poder de Representante Legal
En Bolivianos**

| Detalle | Ref. | Importe |
|----------------------------------|---|---------|
| Abg. Silvia Noya Laguna | El Prado, Av. 16 de Julio Piso 2, of. 202 | 130 |
| Dr. Sergio Uzeda Valencia | San francisco piso 2 of. 216 | 200 |

2.5. TABLA N° 2 COSTO DE OBTENER REGISTRO DE FUNDAEMPRESA

| Tabla – Costo de obtener el FUNDA EMPRESA | |
|--|-----------------|
| Expresado en Bolivianos | |
| DETALLE | IMPORTE |
| Publicación de prensa | Bs. 272 |
| Poder de Representante Legal | Bs. 320 |
| Fotocopias | Bs. 145 |
| Arancel | Bs. 455 |
| Total | Bs. 1292 |

2.6. TABLA N° 2.1 SONDEO DE MERCADO DE CONTADORES

**Tabla de sondeo de contadores
En Bolivianos**

| Detalle | Ref. | Importe |
|--|---|---------|
| Servicio de Auditoria & Contabilidad – S. A. & C. | Av. Ballivián esq. C. 23. Torre FAITH, Local Nro. 16 Mezzanine (Calacoto) | 250 |
| Lic. Jimena Mamani Calisaya | Av. Jorge carrazco entre calle 1 y 2 Nro. 24 | 200 |
| Lic. Pamela Espejo | Av. Franco Valle Nro. 16 | 300 |

2.7. TABLA N° 2.2 SONDEO DE MERCADO DE MEDIOS DE PRENSA

**Tabla de sondeo de mercado de medios de prensa
En Bolivianos**

| Detalle | Ref. | Importe |
|------------------|---------------------------------|---------|
| La Razón | Calle Loayza No. 130, La Paz | 300 |
| El Diario | Calle Loayza N° 118 | 350 |

2.8. TABLA N° 2.3 OTROS SONDEOS

**Tabla de sondeo de mercado de fotocopias
En Bolivianos**

| Detalle | Ref. | Cantidad | Importe |
|-------------------|--|----------|---------|
| RAPIDIN | Av. Pando (Frente a la Gasolinera) | 1 hoja | 0,20 |
| Fotocopias | Zona 10, Av. Mariscal Sta. Cruz, La Paz | 1 hoja | 0,25 |

2.9. TABLA N° 3 COSTO DE OBTENER REGISTRO EN CAJA DE SEGURO SOCIAL

| Tabla – Costo para afiliación a la caja de seguro social | |
|---|---------------------|
| Expresado en Bolivianos | |
| Detalle | Importe |
| Fotocopias | Bs 25,00 |
| Total | Bs 25,00 |

2.10. TABLA N° 4 COSTO DE OBTENER REGISTRO EN AFP

| Tabla – Costo para la inscripción en Caja de Seguro Social | |
|---|----------------|
| Expresado en Bolivianos | |
| Detalle | Importe |
| Poder de Representante Legal | Bs. 120 |
| Fotocopias | Bs. 80 |
| Total | Bs. 200 |

2.11. TABLA N° 5 COSTO DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
|----|---|------|---------------|
| 1 | Folder amarillo | | 2 |
| 2 | Cedula de identidad del representante legal (fotocopia y original). | | 0.20 |
| 3 | NIT (fotocopia y original) | 1 | 0.20 |
| 4 | Certificado de inscripción NIT (fotocopia y original) | 1 | 0.20 |
| 5 | Fotocopia de testimonio de constitución. | 1.1. | 0.20 |
| 6 | Fotocopia del poder del representante legal | 1.2. | 0.20 |
| 7 | Croquis de ubicación. | | 0.20 |
| 8 | Fotocopia de factura de luz. | | 0.20 |
| 9 | Registro ambiental. | 6 | 388.40 |
| 10 | Formulario de solicitud de licencia. | | SIN COSTO |
| | TOTAL | | 391.80 |

2.12. TABLA N° 6 OTROS COSTOS DE INGRESO A MERCADO**TABLA COSTOS DE LICENCIA AMBIENTAL**

| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
|----|--|------|---------|
| 1 | El formulario RAI de vera recabar de la página web:www.industria.gob.bo. Su leñado debe ser completo y en tres ejemplares | | 4.80 |
| 2 | Contratar un consultor Ambientalista que tenga RENCA Y PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN EN DIRECCION. | 8.1. | 430.00 |
| 3 | Presentar la documentación en tres folders, de distintos colores y el formulario RAI adjuntando la siguiente documentación | | 6.00 |
| 4 | Dos cartas de solicitud del Registro Ambiental dirigido al Sr. Eduardo Kile Uchazara | | 2.00 |
| 5 | Formulario RAI llenado por el consultor ambiental y firmado tanto por el consultor como el representante legal. | | 0.00 |
| 6 | Resumen ejecutivo destacado la migro localización incorporación sobre a desarrollar el tratamiento y medidas de mitigación a los residuos y otras fuentes de contaminación generadas por actividades económicas de acuerdo al rubro. | | 0.00 |
| 7 | Diagrama de flujo sobre proceso productivo de la trasformación de la actividad industrial identificado en el flujo de generación de residuos fuentes contaminantes | | 0.00 |

| | | | |
|--------------|--|------|---------------|
| 8 | Destalle de parque de la máquina y detalle del cálculo de la potencia utilizada. | | 100.00 |
| 9 | Fotocopia de C.I. del representante legal debe ser nítida posible con firma y aclaración de la firma original. | 1.2. | 0.30 |
| 10 | Presentar fotocopia de Luz y agua anverso y reverso | | 0.60 |
| 11 | Croquis de ubicación especificado | | 0.20 |
| 12 | Fotocopia de Renca actualizado, con firma y sello original | 8.1. | 0.20 |
| 13 | Fotocopia de C.I. del consultor o consultora con firma. | 8.1. | 0.20 |
| 14 | El representante legal deberá tener correo electrónico | 1.2. | 0.00 |
| TOTAL | | | 544.30 |

CUADRO N° 1

CALENDARIO DE LOS ESTUDIOS DEL PROYECTO

| ESTUDIOS | 1 a 4 semanas | 2 a 3 semanas | 5 a 6 semanas |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Estudio de mercado | | | |
| Estudio de Aspectos Técnicos | | | |
| Estudio de evaluación armado final | | | |

CUADRO N° 2
CALENDARIO DEL DISEÑO DEL PROYECTO

| ESTUDIOS | 1° MES | | | | 2° MES | | | | 3° MES | | | |
|------------------------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Estudio de mercado | | | | | | | | | | | | |
| Estudio de Aspectos Técnicos | | | | | | | | | | | | |
| Estudio de evaluación armado final | | | | | | | | | | | | |

CUADRO N° 3
PRESUPUESTO DEL COSTO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO

| DETALLE | IMPORTE |
|--|-----------------|
| Profesional o técnico en agricultura | 2.000.00 |
| Profesional o técnico en producción de cacao | 1.000.00 |
| Gastos de impresión | 100.00 |
| TOTAL | 3.100.00 |

Al tipo de cambio de Bs 6.96 por dólar americano, significa 445.40 dólares, que se incorporará más adelante al rubro de inversión.

CAPÍTULO SEGUNDO

ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Sitio estratégico. - Lugar y aspectos sociológicos

La dirección estratégica se basa en el conocimiento previo de la situación de mercado y el análisis de la variedad de venta de cacao. La dirección estratégica de nuestros competidores potenciales está situada en las zonas cálidas como ser los Beni, Santa Cruz, Pando, Cochabamba y en los Yungas de La Paz.

Nuestros competidores a nivel local llegan a ser otros agricultores independientes q no pertenecen a la sociedad de las cooperativas, nosotros tenemos un contrato con la empresa CEIBO, en el cual se estipula la compra del cacao transcurrido cada cierto periodo.

Producimos un cacao de calidad sin utilizar ningún tipo de químicos recibiendo capacitación y talleres a través de personal experto.

2.2. Investigación cualitativa -Características del oferente a emular en el sitio estratégico

MARCA DEL PRODUCTO DEL SUSTITUTO PERFECTO.

La algarroba es el sustituto perfecto del cacao su sabor no es tan dulce, porque no tiene tanto azúcar. La algarroba es una vaina llena de proteínas y fibras, lo que ayuda a mejorar el tránsito intestinal. Además, tiene poco gluten, por lo que es un alimento indicado para celíacos y alérgicos, tiene propiedades antioxidantes gracias a que contiene taninos. También es rico en vitaminas del grupo B, fósforo, pro-vitamina A, calcio, hierro y mucílagos, que son antiinflamatorias.

La algarroba son las semillas del árbol algarrobo (ceratonia siliqua), que van dentro de vainas de color marrón oscuro cuando están maduras son planas y grandes, de unos 10 cm.

| NOMBRE DE LA EMPRESA | |
|---|---------------|
| COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO 24 DE SEPTIEMBRE | |
| Departamento: | Ciudad: |
| La Paz | La Paz |
| Dirección de la Cooperativa | |
| Sud Yungas, SAPECHO | |

2.2.1 Atributos físicos del producto o ambientes físicos de prestación de un servicio

En atributos físicos del cacao son superiores en los clones EET-103, CCN-51 y IMC-67. Todos los clones presentan características físicas similares esto le da un mejor perfil sensorial "sabor Arriba o floral", con alto potencial para la industria chocolatera.

Otros atributos físicos son: Semillas grandes del tamaño de una almendra, color chocolate o purpúreo, de 2 a 3 cm de largo y de sabor amargo. No tiene albumen y están recubiertas por una pulpa mucilaginosa de color blanco y de sabor dulce y acidulado.

2.2.2 Atributos químicos, composición del producto o descripción de técnica de prestación del servicio

Los granos de cacao se distinguen por sus atributos químicos complejos. Se compone de: agua, grasa, proteína, hidratos de carbono, alcaloides, taninos, colorantes, compuestos aromáticos, ácidos orgánicos, fibra, vitaminas, sustancias minerales.

La parte más significativa y valiosa de los granos de cacao es una grasa (manteca de cacao) en la que el contenido del núcleo alcanza 52-56 %, En kakao- velle 3-4 %, En el germen 3-5 %. La manteca de cacao se compone de Infraestructura ácidos de peso molecular, cuyo contenido en el aceite es menos de 1,1 %.

El cacao además destaca por tener un elevado aporte de energía, por lo que suele indicarse para aquellas personas que realicen actividades deportivas o ejercicio físico de manera intensa.

2.3. Forma de presentación envase de producto o presentación de personal del servicio.

La forma en la que entregamos el cacao a la empresa del CEIBO es, en unas pequeñas bolsas orgánicas con la medida de 60 por 90 centímetros.

2.4. Forma de comercialización

En nuestro caso al tener un contrato con la empresa el CEIBO la demanda es constante. Pero si se puede evidenciar que hay demanda de países extranjeros por ejemplo durante el periodo de cosecha del periodo 2015 a 2016 no se abasteció al mercado internacional.

2.5. Precio de sustituto perfecto

La algarroba es el sustituto perfecto del cacao y en el país de Bolivia se encuentra a 3.000 Bs el kilo.

2.6. Investigación cuantitativa – Tabla N° 7 Consumo Aparente de agregado Próximo

2.6.1. Tabla del mercado del Cacao – VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN

| CLASE DE ACTIVIDAD | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| TIEMPO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CACAO Y SUS DERIVADOS | 5698 | 5970 | 5972 | 6065 | 6143 |

2.6.2. TABLA DE APLICACIÓN DE ECUACIONES NORMALES

| AÑOS X | X*Y | Y | X ² |
|-----------|--------------|--------------|----------------|
| 1 | 5698 | 5698 | 1 |
| 2 | 11940 | 5970 | 4 |
| 3 | 17916 | 5972 | 9 |
| 4 | 24260 | 6065 | 16 |
| 5 | 30715 | 6143 | 25 |
| 15 | 90529 | 29848 | 55 |

CÁLCULOS: VALORES DE PARÁMETROS

$$\sum y = na + b \sum x \quad \text{Primera ecuación normal.}$$

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2 \quad \text{Segunda ecuación normal.}$$

SUSTITUYENDO:

$$(1) \quad 29848 = 5a + 15b \quad //(-3)$$

$$(2) \quad 90529 = 15a + 55b$$

SIMPLIFICANDO:

$$(1) \quad -89544 = -15a - 45b$$

$$(2) \quad 90529 = 15a + 55b$$

TENEMOS:

$$985 = 5b$$

DESPEJANDO:

$$b = 197 \quad \dots (3)$$

REEMPLAZANDO (3) EN (1):

$$(1) \quad 29848 = 5a + 15b$$

$$29848 = 5a + 15(197)$$

$$a = 5378.60 \quad \dots (4)$$

FORMULANDO LA ECUACIÓN DE REGRESIÓN

$$Y = a + bx$$

Reemplazando los parámetros:

Si $x=6$

$$Y = 5378.60 + 197(6)$$

$$Y = 6065.60$$

Si $x=7$

$$Y = 5378.60 + 197(7)$$

$$Y = 6757.60$$

Si $x=8$

$$Y = 5378.60 + 197(8)$$

$$Y = 6954.60$$

Si $x=9$

$$Y = 5378.60 + 197(9)$$

$$Y = 7151.60$$

Si $x=10$

$$Y = 5378.60 + 197(10)$$

$$Y = 7348.60$$

Si x=11

$$Y=5378.60+197(11)$$

$$Y=7545.60$$

Si x=12

$$Y=5378.60+197(12)$$

$$Y=7742.60$$

TASA DE INTERÉS DE CRECIMIENTO

$$\sqrt[n]{\frac{Cr}{Ca}} - 1 = t$$

Cr= consumo el más reciente

Ca= consumo antiguo

t= tasa de crecimiento del consumo entre el año base y el año reciente

n= es el número de años entre el año base y el último año observado

DATOS:

$$Cr= 6143$$

$$Ca= 5698$$

$$n= 4$$

$$t= ¿?$$

$$\sqrt[4]{\frac{6143}{5698}} - 1 = t$$

$$t=0.01897731964$$

TASA DE CRECIMIENTO

$$t= 1.89\%$$

Utilización de la tasa de crecimiento en la proyección de tres años de consumo aparente

$$C_{j+1} = C_j + C_j * t$$

Consumo aparente (2019)

$$CA (2019) = 6143 + 6143 * (0.01897731964)$$

$$CA (2019) = 6259.58$$

Consumo aparente (2020)

$$CA (2020) = 6259.58 + 6259.58 * (0.01897731964)$$

$$CA (2020) = 6378.37$$

Consumo aparente (2021)

$$CA (2021) = 6378.37 + 6378.37 * (0.01897731964)$$

$$CA (2021) = 6499.41$$

TABLA DE PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE DEL CACAO

| AÑOS | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------|------|------|------|
| CONSUMO APARENTE | 6260 | 6378 | 6499 |

Comentario. - Con el cálculo del consumo aparente se puede observar que presenta un incremento moderado entre los años 2019 al 2021.

2.7. Proyección de la demanda de agregado próximo – Método de consumo por habitante

El consumo aparente por habitante = 2.967,18

CONSUMO APARENTE POR CLIENTE

$$C. CI = \frac{\text{consumo aparente}}{\text{No. Clientes, o poblacion, relacionada con } x}$$

Ejemplo.- 1.000 clientes de x en año 2020

$$C. CI = \frac{2.967.180}{1.000}$$

$$C. CI = 2.967,18$$

Aplicar la tasa de proyección del I.N.E. que obtiene de los datos que figuran a continuación

Los datos del INE www.ine.gob.bo

Habitantes del Departamento de La Paz

| | 2019 | 2020 |
|-----------|-----------|-----------|
| POBLACION | 2.967.180 | 2.995.530 |

Fuente: google

Proyectar 2021, 2022, 2023, 2024

| AÑOS | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| POBLACION | 3.023.791 | 3.051.947 | 3.079.980 | 3.107.890 |
| | | | | |

Datos

$$C_r = 2.995.530$$

$$C_a = 2.967.180$$

$$\sqrt[1]{\frac{2.995.530}{2.967.180}} - 1$$

$$t = 0,039$$

TABLA DE PROYECCION DE DEMANDA

| AÑOS | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------|--------------|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| DEMANDA | 2.996.851,18 | 8.892.196.884 | 2.638×10^{13} | 7.828×10^{16} | 2.322×10^{20} |
| = | | | | | |
| CONSUMO APARENTE | | | | | |

Paso 1

Número de clientes 2020 = clientes 2019 × tasa de crecimiento de clientes

Número de clientes 2020 = 1.000 × 0,01 = 10

Número de clientes 2020 = 1.010

Paso 2

Calculo de consumo aparente

Consumo aparente 2020 = N° clientes 2020 × consumo de clientes

Consumo aparente 2020 = 1.010 × 2.967,18 = 2.996.851,8

Tabla de proyección de oferta

En miles

| AÑOS | UNO | DOS | TRES | CUATRO | CINCO |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| CONSUMO APARENTE | 34.000 | 24.000 | 23.000 | 20.125 | 19.720 |
| = | | | | | |
| OFERTA | | | | | |

Por el método de extrapolación de tendencia histórica

Este método consiste en establecer una función de ajuste con las cantidades consumidas durante una serie de años y con ella estimar la demanda futura.

Base de datos

Esta actual campaña (octubre de 2015 a septiembre de 2016), la producción mundial de cacao ascenderá a 4,1 millones de toneladas, pero no lograra abastecer la demanda, estima la Organización Internacional del Cacao.

El cacao fino de aroma es demandado sobre todo por chocolateros de Europa y EEUU, que buscan cacaos exclusivos (en cuanto al origen y la calidad), con historia (que hable del productor y como se produce) y consistencia (que garantice la calidad, sabor y volumen).

El cacao en el mercado nacional

La demanda de cacao se compone de alimentos y cosmética. En el mercado nacional el consumo de alimentos es el uso predominante. Las empresas con plantas de procesamiento demandan principalmente cacao en grano.

En un acercamiento a 14 empresas de las ciudades de La Paz, El Alto, Sucre, Santa Cruz y Cochabamba.

Tabla 1. Zonas de origen del cacao en grano empleado en la industria nacional

| Cuidad | Empresa | Zonas de origen del cacao en grano | | | | |
|--------|-----------|------------------------------------|-----------------|------------|--------|--------|
| | | La Paz | | Cochabamba | Beni | |
| | | Alto Beni | Norte de La Paz | Chapare | Baures | TIPNIS |
| La Paz | Belmore | • | | | | |
| | Cóndor | • | | | | |
| | El Ceibo | • | • | | | |
| Sucre | SOLUR SRL | | • | | • | |

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------|---|--|---|---|--|
| | Taboada | • | | • | • | |
| Santa Cruz | Sumar Ltda. | | | | • | |

Tabla 2. Volumen de cacao en grano procesado anualmente por las empresas

| Ciudad | Empresa | Cantidad de cacao en grano procesado (qq) | Cantidad promedio de cacao en grano procesado (qq) |
|-------------------|--------------------|---|--|
| La Paz | Belmore | 40 | 40 |
| | Condor | 1.600 | 1.600 |
| | El Ceibo | 16.000-20.000 | 18.000 |
| Sucre | SOLUR SRL | 600-1.000 | 800 |
| | Taboada | 400 | 400 |
| Santa Cruz | Sumar Ltda. | 650-870 | 760 |
| TOTAL | | | 21.600 |

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas con representantes de las empresas.

Tabla 3. Para cálculo de los valores de las sumatorias
Parámetros de ecuaciones normales

| Años X | XY | PRODUCCION Y | X^2 |
|-----------|--------|--------------|-------|
| 1 | 18.000 | 18.000 | 1 |
| 2 | 16.000 | 8.000 | 4 |
| 3 | 21.000 | 7.000 | 9 |
| 4 | 16.500 | 4.125 | 16 |
| 5 | 18.600 | 3.720 | 25 |
| $\sum 15$ | 90.100 | 40.845 | 55 |

Obtener los valores de los parámetros: a y b

Con la primera ecuación normal

$$\sum y = na + b \sum x$$

$$40.845 = 5a + 15b$$

Simplificando por 5

$$8.169 = a + 3b$$

$$a = 8.168 - 3b \quad (1)$$

Con la segunda ecuación normal

$$\sum yx = a \sum x + b \sum x^2$$

$$90.100 = 15a + 55b$$

Simplificando por 5

$$18.020 = 3a + 11b \quad (2)$$

Reemplazando (1) en (2)

$$18.020 = 3a + 11b$$

$$18.020 = 24.504 - 9b + 11b$$

$$6.484 = -2b \quad (-1)$$

$$6.484 = 2b$$

$$b = 3.242 \quad (3)$$

Sustituyendo (3) en (1)

$$a = 8.168 - 3b$$

$$a = 3(3.242) - 8.168$$

$$a = 1.558 \quad (4)$$

Formular la ecuación de regresión

$$Y = a + bx$$

Reemplazando los parámetros a y b tendremos

$$Y = 1.558 + 3.242x$$

2.8. Investigación cuantitativa -Proyección de la oferta de agregado próximo

– Método de ecuación de regresión

FORMULACION DE LA ECUACION DE REGRESIÓN

1. DEDUCIR ECUACIÓN DE REGRESIÓN

$$Y = a + bx$$

Reemplazando los parámetros:

Si x=6

$$Y=5378.60+197(6)$$

$$Y=6065.60$$

Si x=7

$$Y=5378.60+197(7)$$

$$Y=6757.60$$

Si x=8

$$Y=5378.60+197(8)$$

$$Y=6954.60$$

Si x=9

$$Y=5378.60+197(9)$$

$$Y=7151.60$$

Si x=10

$$Y=5378.60+197(10)$$

$$Y=7348.60$$

Si x=11

$$Y=5378.60+197(11)$$

$$Y=7545.60$$

Si x=12

$$Y=5378.60+197(12)$$

$$Y=7742.60$$

2. PRESENTAR TABLA DE PROYECCIÓN DE 7 AÑOS

| TIEMPO | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AÑOS | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| CONSUMO | 6065.6 | 6757.6 | 6954.6 | 7151.6 | 7348.6 | 7545.6 | 7742.6 |
| APARENT E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Conclusión. - Se asume que en el futuro se dará idéntica intensidad y sentido de cambios en los determinantes que se observaron en el pasado

2.9. Investigación cuantitativa -Balance Oferta demanda de agregado próximo – comentario.

Tabla del balance oferta demanda del agregado de granos de cacao

| Ejercicios | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|
| Años | Uno | Dos | Tres |
| proyectados | | | |
| Oferta | 34.000 | 24.000 | 23.000 |
| Demanda | 2.996.851 | $8.892.196 \times 10^{10}$ | 2.638×10^{13} |
| Balance: | | | |
| Oferta excedentaria | | | |
| (Demanda excedentaria) | (2.962.851) | $(8.892.196 \times 10^{16})$ | (2.638×10^{16}) |

Comentario: Tenemos demasiada demanda que oferta.

3. Diseño de las tácticas de la estrategia comercial

Nombre de la empresa a crear: **COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO 24 DE SEPTIEMBRE**

3.1. Atributos físicos del producto o ambientes físicos de un servicio.

EL PRODUCTO (Venta de granos de Cacao)

- **Atributos físicos**

- Tamaño en productos

El diseño del grano de cacao en la zona rural, se destaca que el peso promedio aceptado es de 100 gr lo que da garantía para un buen índice de mazorca.

- Largo = El tamaño de una almendra
- Ancho = El grosor de una almendra
- Alto = 2 milímetros
- Peso = El tamaño de una almendra equivalente a 100 gramos
- Envase = Entregados en bolsas orgánicas para el grano de cacao
- Servicios complementarios
- Razón social

3.2. Atributos químicos, composición del producto o descripción de técnica de prestación del servicio

- **Componentes del producto en salida de sistema**

El cacao cuenta con un alto índice de grasas (sobre todo saturadas, y en menor medida, monoinsaturadas y poliinsaturadas), hidratos de carbono y proteínas, pero también contiene magnesio, fósforo, potasio, teobromina, cafeína, antioxidantes y agua, entre otros.

El cacao además destaca por tener un elevado aporte de energía, por lo que suele indicarse para aquellas personas que realicen actividades deportivas o ejercicio físico de manera intensa.

4. Forma de presentación envase de producto o presentación del personal

- Razón social

COOPERATIVA AGRICOLA DE MERCADO 24 DE SEPTIEMBRE

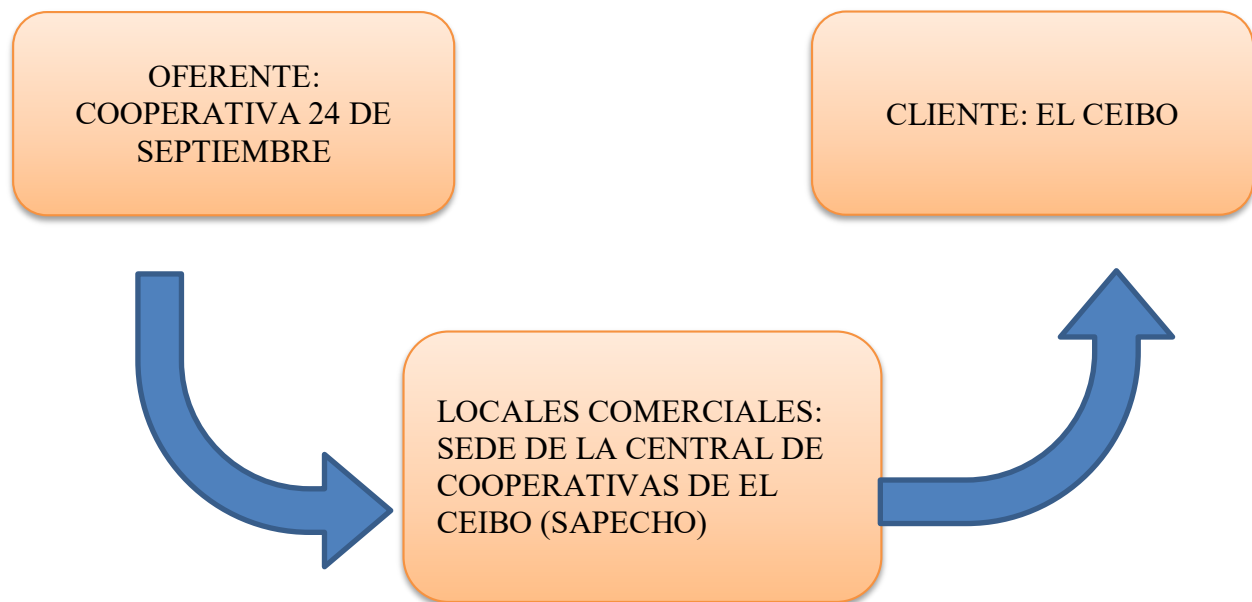
4.2. Servicios complementarios

Se realiza la producción y venta de cacao por ciclos en 2 tipos de entregas.

1. Venta de cacao en seco; donde el cacao está listo para convertirse en chocolate.
2. Venta de cacao húmedo; donde el cacao es directo vendido después de desconcharlo sin ningún otro procedimiento.

4.3. Descripción de forma de comercialización.

El organigrama, personal de ventas



*OFERENTE: Nuestra cooperativa "Cooperativa Agrícola de Mercado 24 de Septiembre"

SOLUCION:

Nuestro producto es comercializado en la Sede de la Central de Cooperativas de EL CEIBO, ubicada en la región de Alto Beni en Localidad de Sapecho, Municipio de Palos Blancos de la Provincia Sud Yungas, lugar donde se cultiva el producto.

A.- Estimación de requerimientos para venta: instalaciones, personal, muebles, equipos, vehículos si corresponde

- Las instalaciones requeridas para ventas en metros cuadrados

| DETALLE | METROS CUADRADOS |
|---|------------------|
| Área de Administración Oficina de la directiva | 20 |
| Área técnica Of. Control de calidad Almacén suministros | 20 |
| Área de comercialización Local comercial | 20 |
| TOTAL | 40 |

- **Los muebles y/o equipos para ventas.**

| Requerimiento de ventas | Unidad de Medida | Cantidad |
|-------------------------|------------------|---|
| Personal | Empleados | 40 |
| Muebles | Mesa | 5 |
| Muebles | Sillas | 40 |
| Equipo | zarandeo | 3 |
| Material | Bolsas orgánicas | (Dependiendo a la cantidad de producción) |

Tabla – Recursos humanos en la producción de cacao

| Organización de productos | Comunidades | Números de socios | Recursos de cacao bajo manejo | Acopio anual |
|---|--|-------------------|-------------------------------|--------------|
| Asociación Chocoleco | 10 Comunidades | 58 socios | 26,5 ha de cultivos de cacao | 10 TM |
| Central de Cooperativas El Ceibo | 50 comunidades de las provincias Caranavi y Sub Yungas | 1.214 socios | 1.600 ha de cacao orgánico | 1.000 TM |

Nosotros pertenecemos a la organización de la Central de Cooperativas El Ceibo.

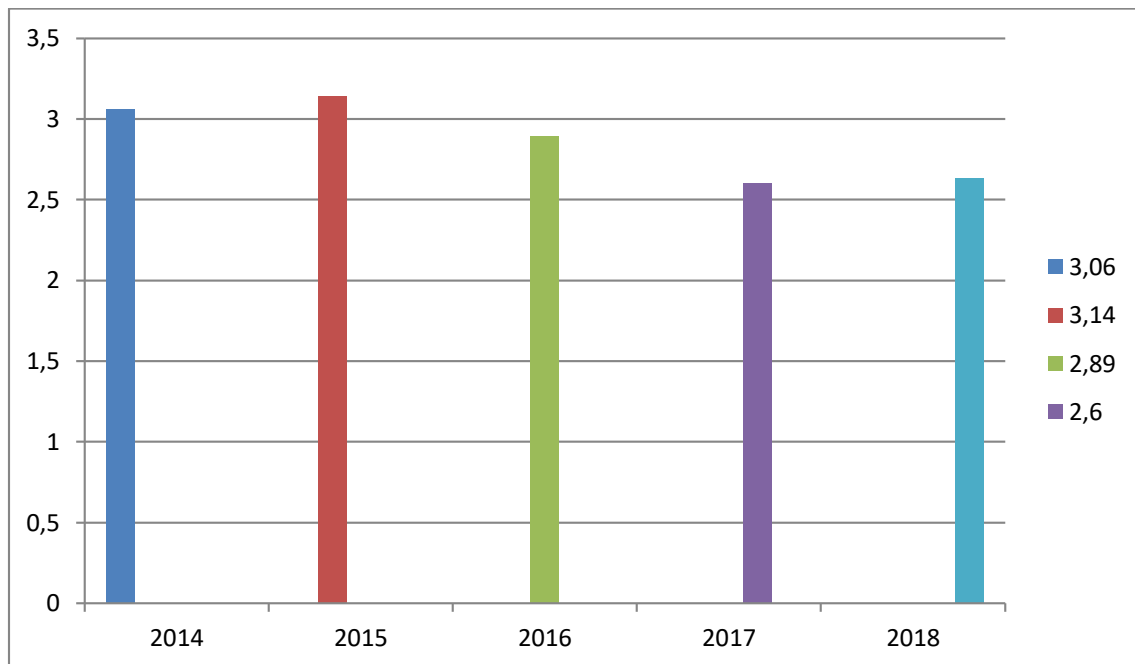
DESTAQUE EL PRECIO DEL SUSTITUTO PERFECTO COMO PRECIO DE SU PRODUCTO O SERVICIO.

Según la Organización Internacional del Cacao (ICCO) el precio del cacao prácticamente se ha duplicado. El 5 de noviembre de 2009 llegó a 3.397 dólares por tonelada, mientras que su promedio anual entre el 2004 y 2006 fue de solo 1.500 \$/ton.

Precios internacionales de productos agrícolas

CACAO

En dólares americanos por kilo



El descenso en la cotización de cacao en la pasada gestión se debe a un aumento de la producción mundial, la cual registro 4,4 millones de toneladas durante 2016-17. Se prevé que los precios bajaran un 10% en 2017, antes de aumentar marginalmente en 2018.

En Cochabamba en la región productora de cacao de Yuracare el precio es de 2.500 a 3.000 Bs/qq.

El precio sustituto perfecto que utilizaremos es de Bs 3.000.-

2.8. Fondo de lanzamiento del producto o servicio

El fondo de lanzamiento del producto o servicio mediante la impresión de 5 mil volantes de presentación.

Fondo de lanzamiento de publicidad

| Detalle | Bolivianos |
|---|------------|
| Impresión 5000 volantes de 10x15 cm. Full color, papel couche (Imprenta LLANOS) | 500 |
| 2 volanteros | 140 |
| Total | 660 |

- **Tabla N° 8 Fondo de lanzamiento**

| Detalle | Bolivianos |
|-------------------------|---------------|
| Impresión 2000 volantes | Bs 170 |
| 2 volanteros | Bs 140 |
| Total | Bs 210 |

NOTA: Incluyendo en los gastos el costo Laboral de dos volanteros, individuales a Bs. 70, total costo Bs. 140.

- **Tabla No 8.1 Sondeo de mercado de imprentas u otros medios de publicidad**

| Nombre de las imprentas y dirección | Bolivianos |
|-------------------------------------|------------|
| 1. IMPRENTA PRINTTIME | 700 |
| 2. IMPRENTA LLANOS | 500 |

CAPÍTULO TERCERO

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y TAMAÑO

1. Investigación cualitativa

1.1 Tiempo del ciclo productivo.

El proyecto pertenece a la **transformación Técnica**, porque combina una secuencia de actividades de operaciones físicas químicas o de procesamiento de información para obtener el producto terminado.

- CACAO HÚMEDO

| SECUENCIA DE ACTIVIDADES | PERSONAS | TIEMPO EN DÍAS |
|--------------------------|-----------|----------------|
| COSECHA | 20 | 5 |
| SAZONAMIENTO | 0 | 2 |
| DESCONCHAR | 18 | 3 |
| VENTA | 2 | 1 |
| Total | 40 | 11 |

NOTA: La secuencia de actividades es realizada por días, por tanto, la secuencia de actividades para obtener este producto (CACAO HÚMEDO) se necesitan de 45 personas.

- CACAO SECO

| SECUENCIA DE ACTIVIDADES | PERSONAS | TIEMPO EN DÍAS |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Cosecha | 20 | 5 |
| Sazonamiento | 0 | 2 |
| Desconchar | 18 | 3 |
| Fermentación | 2 | 7 |
| Secadora | 4 | 7 – 14 |
| Total | 44 | 24 – 31 |

NOTA: Según el proceso que se lleva a cabo se necesitan 52 personas para obtener el producto (CACAO SECO)

Comentario: El secado del producto dependerá del ambiente climático:

- **Clima soleado**, el producto secará en una semana.
- **Clima nublado**, el producto tardará en secar hasta dos semanas aproximadamente.

2. Capacidad de producción con secuencia Paralela por organización de trabajo o incremento de capital.

Tabla N° 9 A– De un ciclo.

| PROCESO | | | |
|---------|---------------------------|---|----------------|
| No. | ACTIVIDAD | DETALLE | TIEMPO EN DIAS |
| 1. | COSECHA | Después de 150 días de floración. | 5 |
| 2. | SAZONAR | Ponerlos en montones y dejarlos reposar. | 2 |
| 3. | POST-COSECHA (DESCONCHAR) | De los montones sacar los granos. | 2 o 3 |
| 4. | FERMENTACION | Colocar los granos en cajones para eliminar la cubierta mucilaginoso y azúcares no deseados. | 7 |
| 5. | SECADO | Para disminuir al máximo la humedad. Este proceso se realiza en patios de secado a pleno sol. | 7 o 14 |
| 6. | ZARANDEO | Es llenado en sacos de yutes y llevados para ser revisados por el encargado de Control de Calidad de EL CEIBO | 1 |

COMENTARIO: El proceso para obtener el producto terminado es llevado a cabo en 32 días como máximo o 24 días como mínimo dependiendo al ambiente climatológico.

Para la Post-Cosecha (desconchar el fruto del cacao) se necesitan de 2 a 3 días.

Para la fermentación se necesitan de una semana o dos dependiendo al tipo de cacao y las condiciones ambientales.

Para el secado se necesitan 7 o 14 días dependiendo a las condiciones ambientales.

Por lo que El tiempo es de 32 días

- **La producción del ciclo depende a las hectáreas de sembradíos de Cacao**, para nuestro proyecto estamos usando 320 hectáreas de cultivos de cacao que es referente a los cultivos de 40 familias, es decir, una parte de la asociación de Central Cooperativas El Ceibo.
- **NOTA:** Tenemos nuestro producto ya terminado para la entrega directa a “EL CEIBO” cada quincena, es decir, que tenemos 2 veces al mes nuestro producto terminado y de la misma forma entregamos 2 veces al mes 100 qq aproximadamente.

Tabla N° 9B De un año – Comentarios

| Actividades en secuencia lineal | Tiempo en días |
|-------------------------------------|--|
| 1. Cosecha | 5 |
| 2. Sazonar | 2 |
| 3. Post-Cosecha | 2 o 3 |
| 4. Fermentación | 7 |
| 5. Secado | 7 – 14 |
| 6. Zarandeo | 1 |
| Total, producción en 320 Hectárea = | Total, tiempo = 32 días como máximo dependiendo al clima. |

Tiempos en secuencia paralela

| Actividades | Tiempos en días |
|-------------|-----------------|
| 1. Cosecha | 5 |
| | Total, tiempo=5 |

Comentario: Solo necesitamos apoyo en la actividad de cosecha para reducir el tiempo en un 50% de dicha actividad. En las otras actividades realizadas no se puede aplicar la secuencia paralela, ya que muchas de nuestras actividades dependen del ambiente climático.

UNIDAD DE PROCESAMIENTO DE FERMENTADO

Se debe fermentar en cajas de madera según pisos ecológicos, tamaño de alto 1.65 cm., largo 1.80 cm. y de alto 55 cm. De altura, donde se calentará hasta llegar a los 55 grados Celsius determinando la calidad del cacao adquiriendo aroma, sabor y coloración a chocolate. Mediante el removido que se realiza día por medio durante siete días para sacar el ácido y tener un buen fermentado. Este proceso dura aproximadamente de siete a ocho días dependiendo de las condiciones del clima y la cantidad de masa de cacao en cada cajón. El lugar debe contar con un techo.

| RECURSOS HUMANOS | BIENES INSTRUMENTALES |
|---|---|
| Realizado por tres agricultores Ayudantes: Ninguno | Maquinaria <ul style="list-style-type: none"> • Planta fermentadora Instrumentos de producción <ul style="list-style-type: none"> • Cajas de madera • Hojas de banano • Balde • Bolsas orgánicas • Frazada |

Tabla de Suministros

| Suministro principal |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cacao |
| Suministros secundarios |
| <ul style="list-style-type: none"> • Árboles forestales • Árboles banano • Agua • Abono • Temperatura ideal |
| Otros suministros |
| <ul style="list-style-type: none"> • Machete • Tijeras de podar • Tijera de mano • Tijera de altura • Recipientes de plástico (baldes, bandejas, etc.) • Bolsas orgánicas |

Los elementos de soporte al proceso de producción

En este caso tenemos:

- **La planta fermentadora.** - En la cual se realiza la fermentación del cacao consta de cuatro niveles durante siete días.
- **La secadora de techo tipo corrediza.** - En la cual se realiza el secado del cacao removiendo cada media hora bajo el sol durante siete días.
- **Zarandas.** - Donde se utiliza para la selección de tamaño (primera, segunda y tercera)
- La instalación requerida para la producción de cacao es de 320 hectáreas de terreno, es decir 320.000 metros cuadrados en la cual hay 200.000 plantas de cacao; en el cual se realiza la cosecha, desconchado y fermentación.

- Dentro de las 320 hectáreas hay un ambiente de 50 m² que sirve para el seleccionado de cuerpos extraños como: piedras, astillas, etc., también para el embolsado, se debe colocar el cacao en bolsas orgánicas con etiquetas que deben tener información clara del lugar de procedencia.
- Para el almacenamiento se utiliza un cuarto de 10 m². Es un lugar seguro y ventilado. Las bolsas orgánicas con cacao deben estar sobre tarimas para evitar riesgos de contaminación.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL, ANUAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIO CON SECUENCIA PARALELA DEL PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE CACAO

La producción de cacao consta de ocho ciclos que dura 29 días normalmente en 10 horas con una secuencia paralela para la producción de 100 quintales durante 15 días, al mes se hace dos entregas de cacao orgánico.

Un módulo de capital con tres trabajadores (dueños)

| Tipo de bien | Unidad de Medida | Ciclo | Día | Mes 30 días | Año |
|----------------------------|------------------|-----------|-------|----------------|----------|
| Cacao seco | Quintales | 12 ciclos | ----- | 100 QQ | 1.200 QQ |
| Hibrido o amazónico | | | | | |

Se ha considerado que al incrementar el número de trabajadores a 45 se reduce la duración del ciclo a 8 horas y solo en 30 días se realiza todo el proceso de producir 100 quintales.

- Se implementa 40 trabajadores; trabajan un total de 360 horas.
- Para el mes se considera 30 días.

| Tipo de Bien | Unidad de Medida QQ | Ciclo | Día | Mes 30 días | Año |
|---|------------------------|-----------|-------|----------------|----------|
| Cacao seco Hibrido o amazónico | Quintales | 12 ciclos | ----- | 100 QQ | 1.200 QQ |



Comentario

La duración del ciclo es de 30 días durante los cuales se realiza la cosecha con normas orgánicas de producción y supervisión del inspector técnico. Luego el desconchado, fermentación, secado, zarandeo y por último el almacenaje el cual concluye con la venta a la central de cooperativa “EL CEIBO”. Es decir, al departamento de acopio donde se centraliza la materia prima con normas y control de calidad de todas las cooperativas de acuerdo a su capacidad de producción. Recibe un total de 1.200 quintales anualmente.



3. Programa de abastecimiento para la capacidad de producción con secuencia paralela o prestación de servicio.

Tabla No 10A Programa de Abastecimiento por ciclo – explicación.

| PROVEEDOR | DETALLE | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDA | PRECI | IMPORTE |
|------------------|-----------------------|------------------------|---------|----------|------------------|
| | | | D | O Bs. | |
| EI CEIBO PIAF | • Abono de gallinaza | kilos | 1.075 | 3 | 3.225,00 |
| | • Abono de vaca | | | | |
| | • Afrecho | kilos | 1.075 | 3 | 3.225,00 |
| | • Cascarilla de arroz | kilos | 224 | 20 | 4.480,00 |
| | • Ceniza | bolsa | 35,83 | 10 | 358,33 |
| | • Pasto triturado | | | | |
| | • Azúcar morena | kilos | 224 | 20 | 4.480,00 |
| | • Levadura | bolsa | 35,83 | 10 | 358,33 |
| | • Mano de Obra | kilos | 72 | 3 | 215,00 |
| | | bolsa | 35,83 | 3 | 107,50 |
| | persona | 3,33 | 140 | 466,67 | |
| TOTALES | | | | | 16.915,83 |

Tabla No 10B Programa de Abastecimiento Anual. Comentario explicación de número de ciclos por año

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO PARA CAPACIDAD PRODUCCIÓN NORMAL DE 1.200 QQ DE CACAO EN 320 (HA) CON 150.500 PLANTAS CON SECUENCIA PARALELA DE ACTIVIDADES.

| PROVEEDOR | DETALLE | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | PRECIO Bs. | IMPORTE |
|------------------|-----------------------|------------------|----------|------------|-------------------|
| EI CEIBO PIAF | • Abono de gallinaza | kilos | 12.900 | 3 | 38.700,00 |
| | • Abono de vaca | kilos | 12.900 | 3 | 38.700,00 |
| | • Afrecho | kilos | 2.688 | 20 | 53.760,00 |
| | • Cascarilla de arroz | bolsa | 430 | 10 | 4.300,00 |
| | • Ceniza | kilos | 2.688 | 20 | 53.760,00 |
| | • Pasto triturado | bolsa | 430 | 10 | 4.300,00 |
| | • Azúcar morena | kilos | 860 | 3 | 2.580,00 |
| | • Levadura | bolsa | 430 | 3 | 1.290,00 |
| | • Mano de Obra | persona | 40 | 140 | 5.600,00 |
| TOTALES | | | | | 202.990,00 |

En las parcelas se realiza la poda de mantenimiento sanitaria, simple y fuerte o rejuvenecimiento del cacao; que beneficia al crecimiento del cacao y sirve para controlar la presencia de enfermedades. No se utiliza ningún fertilizante ya que todo debe ser orgánico.

4. Tabla N° 11 Cuadro de Otros suministros de un año.

| Código | Detalle | Unidad de medida | Cantidad | Precio | Importe |
|---------------|-------------------|-------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| 1 | Agua potable | Factura mes | 12 | 10 | 120 |
| 2 | Energía eléctrica | Factura mes | 12 | 10 | 120 |
| TOTAL | | | | | <u>240</u> |

CAPÍTULO CUARTO

ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN

1. Procesos de empresa administradora de ejecución del proyecto

1.1. Cuadros de campos de actividad -

| Campos de actividad | Breve explicación de tareas a realizar |
|--|---|
| 1.- Compra de platines | Consiste en la adquisición de los plantines de cacao como también plantines frutales. |
| 2.- Compra de herramientas de trabajo | Consiste en la compra de pala excavadora, tijeras de podar, recipientes de plástico, etc. |
| 3.- Adquisición de plantas | Consiste en la compra de la planta fermentadora y la secadora de techo. |
| 4.- Contratar trabajadores | Consiste en contratar trabajadores para la obtención del cacao. |
| 5.- Venta | Es la venta de los quintales de cacao al centro de acopio |

Aplicación de factores de organización para reducir campos

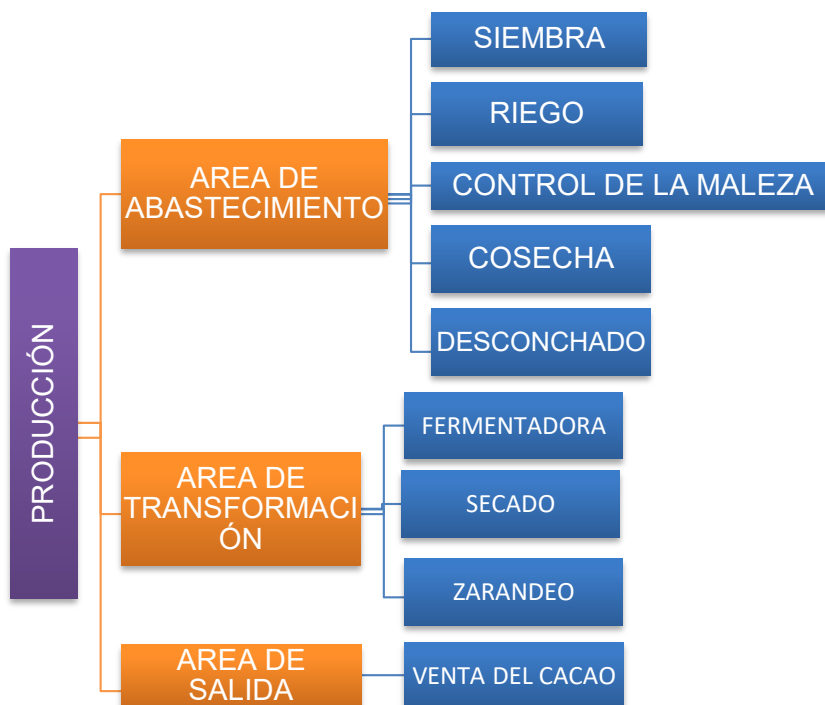


Tabla 12. Organigrama de empresa administradora del proyecto

- Campo de actividad A. – registro de los aportes de los socios (terrenos en hectáreas) al momento de la afiliación como requisito 2 hectáreas con plantines de cacao por socio, (proyecto en área rural con adquisición del inmueble-tiempo 2 semanas).
- Campo de actividad B. - Compra de maquinaria, Planta fermentadora e instrumentos de producción como ser cajas de madera, baldes, bolsas orgánicas y frazada) y suministros, como ser arboles forestales, arboles banano, riego y abono. Tiempo de 2 a 3 semanas.
- Campo de actividad C. - comprar inventario inicial, consistente en plantines de cacao proporcionadas por la misma empresa del CEIBO.S.A. Tiempo 1 semana.
- Campo de actividad D. - capacitación de los socios, mediante talleres del tratamiento del cacao entre estos está el cosechado, fermentado, secado y molido. Tiempo 2 a 3 semanas.
- Campo de actividad E. - compra de otros suministros como ser machetes, tijeras de podar, tijeras de mano, tijeras de altura, bolsas orgánicas y moto deshierbadora.
- Campo de actividad F.- realizar negociación de ingreso al mercado obteniendo NIT registro de licencia ambiental. Tiempo de 3 a 4 semanas.
- Campo de actividad G.- realizar los registros contables.

Funciones de personal de empresa administradora del proyecto.

Puesto de empleo administrador de operaciones

- **Campo de actividad:** Realizar compras de:
 - ✓ Tijeras de podar
 - ✓ Podon largo
 - ✓ Moto deshiervadora
 - ✓ Machetes
- **Campo de actividad:** Coordinar actividad con el CEIBO
 - ✓ Transportistas de los suministros
 - ✓ Comercialización de las pepas de cacao
 - ✓ Depósitos bancarios
 - ✓ Realizar aportes a caja de salud, administradora de fondo de pensiones.
- **Campo de actividad:** Proceso administrativo
 - ✓ Planificación
 - ✓ Organización
 - ✓ Diagnostico-dirección
 - ✓ Evaluación
 - ✓ Retro alimentación, control de calidad, registros contables
- **Campo de actividad:** Técnico-Supervisor
 - ✓ La calidad de las pepas de cacao
 - ✓ Ayudar en la labor de zarandeo
 - ✓ Mantenimiento y reparación de instalaciones

PERFIL: Tener conocimientos de administración y opcional experiencia en control de calidad.

REMUNERACION: Bs 4.500

Funciones del puesto de empleo de asistente de Producción

- **Campo de actividad técnico:**
 - ✓ Cosechar la fruta (cacao)
 - ✓ Desconchar el cacao
 - ✓ Fermentar las pepas de caco

- ✓ Secar las pepas de cacao
- ✓ Zarandear las pepas de cacao

Tiempo: Completo

Perfil: Agricultor con experiencia en agricultura, control ambiental y control de calidad

Remuneración: Bs 2.500 dependiendo de la cantidad de quintal que coseche el trabajador se le dará su correspondiente remuneración.

1.2. Tabla 13. Costo laboral de empresa administradora del proyecto.

Tabla – Costo laboral de fase de fundación – empresa administradora del proyecto
En bolivianos

| COMPONENTE | MENSUAL | CONTRATO 3 MESES |
|----------------------|---------|------------------|
| Administrador | 4.500 | 13.500 |
| TOTAL | | 13.500 |

2. Procesos o campos en tiempo de operación, - empresa de operaciones –

Aplicación de factores para reducir campos

| Campos de actividad | Factores de Reducción | Tareas | |
|---------------------------|-----------------------|-----------|---------------|
| | | Reducidas | Carga laboral |
| 1.- Abastecimiento | | | |
| a) Siembra | | | 44 |
| b) Riego | NINGUNO | NINGUNO | TRABAJADORES |
| c) Control de maleza | | | |
| d) Cosecha | | | |
| e) Desconchado | | | |
| 3.-Transformación | | | |
| a) Fermentación | NINGUNO | NINGUNO | 12 |
| b) Secado | | | TRABAJADORES |
| c) Zarandeo | | | |
| 4.- Ventas | | | |
| a) Cacao | NINGUNO | NINGUNO | 3 PERSONAS |

En el caso de la producción no se podría reducir ya que todas las operaciones son importantes que llevan a producir un producto bueno, sano y orgánico. Lo que se podría es la reducción de trabajadores.

2.1. Tabla 14. Organigrama de tiempo de operación.

| Campos de Actividad | Listado de tareas por campo de actividad |
|-----------------------------------|--|
| 1.- Siembra | Se trabaja de 4x4m entre plantas, sembradas en cuadro o triángulo. Establecimiento de árboles de sombra temporal y permanente. |
| 2.- Riego | Algunas plantaciones de cacao pueden requerir riego de periodos cortos. |
| 3.- Control de la maleza | Deshierbe de malezas |
| 4.- Cosecha | Recolección de frutos maduros |
| 5.- Desconchado | Es el quebrado de la mazorca evitando el daño a los granos. Recolectados en recipientes de plástico. |
| 6.- Fermentado | Realizadas en cajones de madera con orificios, debe estar protegido bajo techo y protegido de corrientes fuertes. |
| 7.- Secado | Eliminación lentamente de la humedad de los granos hasta alcanzar el 6% o 7% de humedad |
| 8.- Zaranda | Selección de las granos en: primera y segunda |
| 9.- Embolsado y almacenado | Debe realizarse en bolsas de yute y el almacenado debe realizarse en un lugar limpio y cerrado con llave sobre tarimas, no debe tocar el piso. |

2.3. Tabla N° 15. Costo laboral mensual de tiempo de operación.

**Costo laboral de un mes en la Cooperativa 24 de Septiembre
Tabla en Bolivianos**

| NOMINA | SALARIO MES | APORTES | | | | TOTAL |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | | AFP`s 1,71% | CSS 10% | PATRONALES 2% | SOLIDARIO AFP`s 3% | |
| Administradores | 45.000 | 769,5 | 4.500 | 900 | 1.350 | 52.519,5 |
| Agricultores | 100.000 | 1.710 | 10.000 | 2.000 | 3.000 | 116.710,0 |
| TOTAL | 145.000 | 24.795 | 14.500 | 2.900 | 4.350 | 169.229,5 |

Comentario: El técnico agricultor rural, trabaja a tiempo completo solo en las fechas para la entrega de cacao ya que cada cooperativa tiene su propio calendario de entregas de pepas de cacao tanto en húmedo como en seco. Tenemos 40 socios agrícolas en donde su salario mínimo es de 2.500 Bs.- Tenemos 10 administradores en donde su salario mínimo es de 4.500 Bs.-

2.4. Tabla 16. Costo laboral anual de tiempo de operación.

**Tabla de costo laboral de un año en la Cooperativa 24 de septiembre
En bolivianos**

| CATEGORIA | TOTAL |
|---------------------------|---------------------|
| Costo laborales mensuales | 2.030.754,00 |
| Aguinaldo | 145.000,00 |
| Previsión indemnización | 145.000,00 |
| Vacaciones | 0.00 |
| Total | 2.320.754,00 |

Comentario. - No tenemos vacaciones en el área agrícola, ya que se requiere de un trabajo continuo para tener una buena producción y obtener ingresos.

CAPÍTULO QUINTO

INMUEBLE Y LOCALIZACIÓN

1.1 Tabla 17. Listado de Ambientes por Proceso

Tabla 17. Listado de ambientes del inmueble

Listado físico – En metros cuadrados

| Código | Detalle | Metros cuadrados |
|--------|---------------------------------|------------------|
| 1. | Área de administración | 20 |
| 1.1. | Oficina de la directiva | 20 |
| 2. | Área técnica | 20 |
| 2.1. | Of. Control de calidad | 10 |
| 2.2. | Almacén suministros | 10 |
| 3. | Área de comercialización | 20 |
| 3.1. | Local comercial | 20 |
| 4. | Obras exteriores | 15 |
| 4.1. | Patio trasero | 3 |
| 4.2. | Cuartos en alquiler | 12 |
| | TOTAL | 75 |

Tabla 2. Listado de inmuebles de la Cooperativa 24 de septiembre

| Código | Detalle | En metros cuadrados |
|--------|----------------|---------------------|
| 1. | Área | 200 |
| 2. | Administrativa | 20.075 |
| 2.1. | Área técnica | 75 |
| 3. | Terreno | 3.200.000 |

El requerimiento de 20.075 metros cuadrados, corresponde a plantaciones de cacao sobre un terreno de 3.200.000 metros cuadrados.

En el diseño de la plantación de cacao por ser un proyecto de zona rural, podemos asumir muchas simplificaciones. La entrega de pepas de cacao forma parte de cada miembro de la cooperativa cada uno sabe cómo administrar su trabajo tanto en la cosecha, en desconchar, en fermentar, en secar y zarandear para al final

entregar al encargado de control de calidad para luego ser vendida al CEIBO quien es nuestro principal cliente.

También es posible admitir que el personal vive en la proximidad del predio y no necesita de ambientes especiales para su reposo, entretenimiento y aseo.

También el CEIBO organiza talleres para los socios de las cooperativas para entrenarlos en cómo deben entregar sus pepas de cacao siempre con una buena calidad y sin utilizar fertilizantes porque daña al ambiente y no es bueno para la alimentación vender productos transgénicos. Solo vendemos productos naturales y con buena calidad.

**Tabla Sondeo de mercado de terrenos en venta cerca del sitio estratégico
Pueblo de Tupiza (terreno montañoso)**

| DIRECCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | PRECIO Dólares | IMPORTE TOTAL (Dólares) |
|--|------------------------|----------|-------------------|-------------------------------|
| 1. COMUNIDAD A = Comunidad Buena Vista a 7 Km | Hectárea s | 10 | 2.000 | 20.000 |
| 2. COMUNIDAD B = San Martín a 9 km | Hectárea s | 10 | 900 | 9.000 |

NOTA: El sondeo de mercado fue realizado personalmente

El terreno de la comunidad de San Martín requiere de plantaciones.

1.2 Tabla 18.A Método de puntaje en la micro localización

| Variables indicadores | Alternativa A) Terrenos Buena Vista | Alternativa B) Terrenos San Martín |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. VALOR ALQUILER | | |
| Importe | Bs. 2.000 por Hectárea | Bs. 900 por Hectárea |
| Importancia | 0,40 | 0,40 |
| Nota | 1 | 2 |
| 1.1 Puntaje | 0,40 | 0,80 |
| 2. DISTANCIA | | |
| Metros | 7 | 9 |
| Importancia | 0,30 | 0,30 |
| Nota | 2 | 1 |
| 2.1 Puntaje | 0,60 | 0,30 |
| 3. ESTETICA | | |
| Calidad | No Necesita plantaciones | Necesita Plantaciones |
| Importancia | 0,30 | 0,30 |
| Nota | 2 | 1 |
| 3.1 Puntaje | 0,60 | 0,30 |
| TOTAL 1.1+2.1+3.1 | 0,40+0,60+0,60 = 1,60 | 0,80+0,30+0,30 = 1,40 |

1.3 Tabla de Costo mensual, anual de sitio elegido

En bolivianos

| Ubicación de la mejor alternativa | Gasto trimestral | Gasto anual |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| Terrenos en Buena Vista | 1.600 | 6.400 |

Comentario sobre decisión de micro localización.

Comentario. - En consecuencia, la alternativa A (terreno en la Comunidad Buena Vista) se define como el micro localización por tener el mayor puntaje. A un Costo de Bs 20.000 por 10 Hectáreas de terreno.

1. **La mejor ubicación es:** La Comunidad Buena Vista
2. **El costo es** de Bs 20.000

CAPÍTULO SEXTO

COSTOS

1. Tabla 19 Costo variable – comentario.

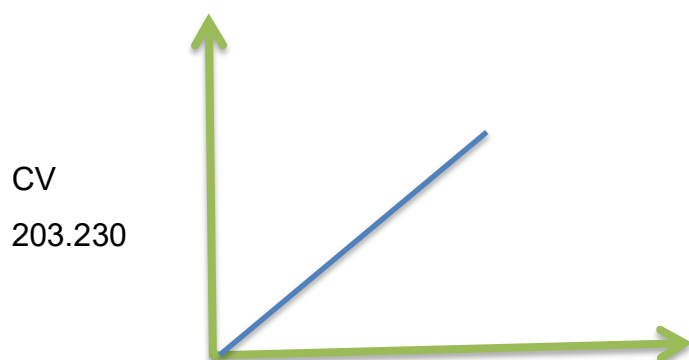
Tabla de costo variable de la Cooperativa 24 de septiembre de la capacidad de producción normal de un año de 1.200 (QQ) de grano de cacao equivalente a la capacidad de 320 (HA) de terreno

| Detalle | Importe |
|---|----------------|
| 1. Programa de abastecimiento anual | 202.990 |
| 2. Cuadro de otros suministros anual | 240 |
| Total Costo Variable | 203.230 |

El costo variable de un año es de Bs 203.230

El costo variable de 6 meses es de Bs 101.615

El costo variable de un mes es de Bs 16.935,83

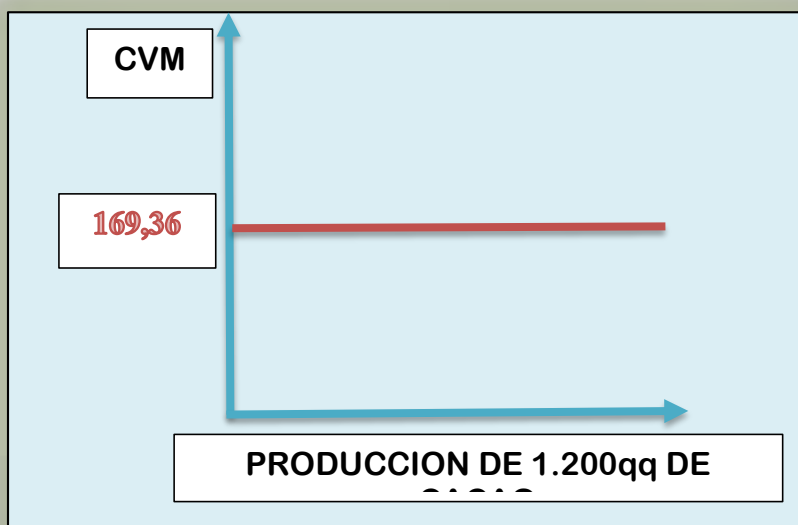


2. Tabla 20 Costo medio variable – comentario.

TABLA DE COSTO MEDIO VARIABLE DE PRODUCCIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE EL CACAO EN BOLIVIANOS

| DETALLE | IMPORTE |
|-----------------------------|---------|
| COSTO VARIABLE ANUAL | 203.230 |
| PRODUCCION ANUAL | 1.200 |
| COSTO MEDIO VARIABLE | 169,36 |

GRÁFICO DE COSTO MEDIO VARIABLE DEL CACAO



El costo variable de una unidad de cacao es 956.500, este costo medio variable que presentamos en la tabla se toma en referencia a datos que anteriormente se ha investigado, se tomó en cuenta el costo variable y de la capacidad de producción; lo cual demuestra que hay una alta confiabilidad en los datos que se presentan.

$$\text{FORMULA } \frac{203.230}{1.200} = 169,36$$

TABLA DE GASTOS DE ORGANIZACIÓN EN BOLIVIANOS

| CATEGORIA | TOTAL |
|--|----------------|
| COSTO PARA OBTENER EL NUMERO DE NIT | 751.00 |
| COSTO DE LA LICENCIA AMBIENTAL | 544.30 |
| COSTO DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO | 391.80 |
| Total | 1687.10 |

Comentario. - El costo de organización es la sumatoria de los costos que se utilizan para abrir el negocio; en esta tabla se tomó en cuenta el costo para obtener el NIT. Bs 751, costo de la licencia de funcionamiento bs 391.80 y el costo de la licencia ambiental; es así que obtenemos el total de gastos de organización que corresponde a bs 1687.10 Bs.

TABLAS PARA JUSTIFICAR LA TABLA DE GASTOS DE ORGANIZACIÓN

a) tabla para justificar el costo para obtener el número de NIT

| Tabla – Costo de obtener el NIT | | | |
|---------------------------------|--|-------------|------------|
| Expresado en Bolivianos | | | |
| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
| | Minuta | 1.1. | 280 |
| 1 | Testimonio de escritura de constitución de la sociedad o documento que avale su personalidad jurídica. ORIGINAL | 1.1. | 150 |
| 2 | Poder del representante legal ORIGINAL. | 1.2. | 120 |
| 3 | Cédula de identidad del representante legal y fotocopias simples de los socios | 1.3. | 0.85 |
| 4 | Factura de luz domicilio fiscal y habitual fecha de emisión no mayor a 60 días original. | 1.3. | 0.15 |

| | | | |
|--------------|--|--|------------|
| 5 | Croquis de ambos domicilios (representante legal, y del domicilio fiscal). | | 30 |
| TOTAL | | | 581 |

b) tabla para justificar el costo para obtener la licencia ambiental

| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
|-----------|--|-------------|----------------|
| 1 | El formulario RAI de vera recabar de la página web:www.industria.gob.bo. Su leñado debe ser completo y en tres ejemplares | | 4.80 |
| 2 | Contratar un consultor Ambientalista que tenga RENCA Y PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN EN DIRECCION. | 8.1. | 430.00 |
| 3 | Presentar la documentación en tres folders, de distintos colores y el formulario RAI adjuntando la siguiente documentación | | 6.00 |
| 4 | Dos cartas de solicitud del Registro Ambiental dirigido al Sr. Eduardo Kile Uchazara | | 2.00 |
| 5 | Formulario RAI llenado por el consultor ambiental y firmado tanto por el consultor como el representante legal. | | 0.00 |

| | | | |
|-----------|--|------|--------|
| 6 | Resumen ejecutivo destacado la migro localización incorporación sobre a desarrollar el tratamiento y medidas de mitigación a los residuos y otras fuentes de contaminación generadas por actividades económicas de acuerdo al rubro. | | 0.00 |
| 7 | Diagrama de flujo sobre proceso productivo de la trasformación de la actividad industrial identificado en el flujo de generación de residuos fuentes contaminantes | | 0.00 |
| 8 | Destalle de parque de la máquina y detalle del cálculo de la potencia utilizada. | | 100.00 |
| 9 | Fotocopia de C.I. del representante legal debe ser nítida posible con firma y aclaración de la firma original. | 1.2. | 0.30 |
| 10 | Presentar fotocopia de Luz y agua anverso y reverso | | 0.60 |
| 11 | Croquis de ubicación especificado | | 0.20 |
| 12 | Fotocopia de Renca actualizado, con firma y sello original | 8.1. | 0.20 |

| | | | |
|--------------|---|------|---------------|
| 13 | Fotocopia de C.I. del consultor o consultora con firma. | 8.1. | 0.20 |
| 14 | El representante legal deberá tener correo electrónico | 1.2. | 0.00 |
| TOTAL | | | 544.30 |

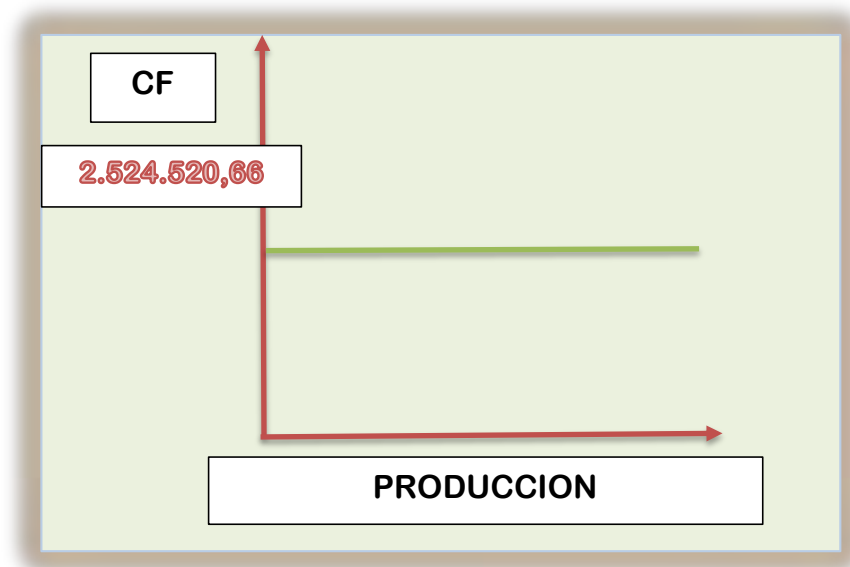
c) tabla para justificar el costo para obtener la licencia de funcionamiento

| N° | DETALLE | REF. | IMPORTE |
|--------------|---|-------------|----------------|
| 1 | Folder amarillo | | 2 |
| 2 | Cedula de identidad del representante legal (fotocopia y original). | | 0.20 |
| 3 | NIT (fotocopia y original) | 1 | 0.20 |
| 4 | Certificado de inscripción NIT (fotocopia y original) | 1 | 0.20 |
| 5 | Fotocopia de testimonio de constitución. | 1.1. | 0.20 |
| 6 | Fotocopia del poder del representante legal | 1.2. | 0.20 |
| 7 | Croquis de ubicación. | | 0.20 |
| 8 | Fotocopia de factura de luz. | | 0.20 |
| 9 | Registro ambiental. | 6 | 388.40 |
| 10 | Formulario de solicitud de licencia. | | SIN COSTO |
| TOTAL | | | 391.80 |

3. Tabla 21A de Costo Fijo – comentario

| Detalle | Importe Bs |
|-------------------------------------|---------------------|
| Costo Laboral | 2.320.754,00 |
| Depreciación | 200.080,60 |
| Alquiler anual | 0,00 |
| Amortización activo diferido | 3.176,06 |
| Publicidad | 210,00 |
| Otros | 300,00 |
| Total | 2.524.520,66 |

GRAFICO DE COSTOS FIJOS



Comentario. - Estos costos no cambian, son los mismos cada mes independientemente de la producción.

TABLAS ADJUNTADAS PARA JUSTIFICAR LOS COSTOS FIJOS

a) Tablas para justificar costo laboral

TABLA DEL COSTO LABORAL DE UN MES EN LA COOPERTIVA 24 DE SEPTIEMBRE EN BOLIVIANOS

| NOMINA | SALARIO MES | APORTES | | | | TOTAL |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|------------------|
| | | AFP`s | CSS | PATRONALES | SOLIDARIO AFP`s | |
| | | 1,71% | 10% | 2% | 3% | |
| Administrador | 45.000 | 769,5 | 4.500 | 900 | 1.350 | 52.519,5 |
| Agricultor | 100.000 | 1.710 | 10.000 | 2.000 | 3.000 | 116.710,0 |
| TOTAL | 145.000 | 24.795 | 14.500 | 2.900 | 4.350 | 169.229,5 |

- Tabla de costo laboral de un año de operaciones

TABLA DE COSTO LABORAL DE UN AÑO EN LA COOPERTIVA 24 DE SEPTIEMBRE EN BOLIVIANOS

| CATEGORIA | TOTAL |
|---------------------------|---------------------|
| Costo laborales mensuales | 2.030.754,00 |
| Aguinaldo | 145.000,00 |
| Previsión indemnización | 145.000,00 |
| Vacaciones | 0,00 |
| Total | 2.320.754,00 |

b). Tablas para justificar el costo de la publicidad

COSTO RECORDATORIO DE PUBLICIDAD PARA CADA GESTIÓN EN BOLIVIANOS

| Detalle | | Bolivianos |
|-----------------------|-------------|------------|
| Impresión volantes | 2000 | Bs 170 |
| 2 volanteros | | Bs 140 |

| | |
|-------|---------------|
| Total | Bs 210 |
|-------|---------------|

c). Tablas para justificar costo de depreciación de activos fijos

**TABLA DE ACTIVO FIJOS
EN BOLIVIANOS**

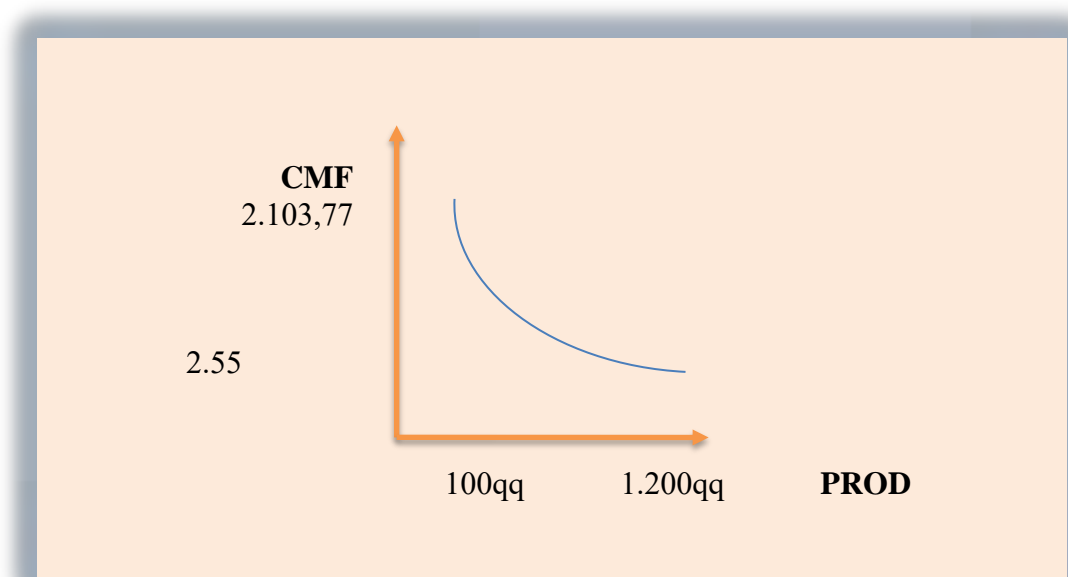
| DETALLE | TASA | IMPORTE | DEPRECIACIÓN |
|----------------|--------|------------------|-------------------|
| MAQUINA | 12.50% | 752.000 | 94.000,00 |
| MUEBLES | 10% | 15.080 | 1.508,00 |
| PLANTACIONES | 10% | 948.500 | 94.850,00 |
| HERRAMIENTAS | 10% | 97.226 | 9.722,60 |
| TOTALES | | 1.812.806 | 200.080,60 |

**TABLA DE ACTIVO DIFERIDO
EN BOLIVIANOS**

| DETALLE | IMPORTE | TASA | AMORTIZACION |
|------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN | 1.687,10 | 25.00% | 421,77 |
| COSTO LABORAL | 1.517,1 | 25.00% | 379,27 |
| COSTO DE ESTUDIO | 3.100,0 | 25.00% | 775,02 |
| OTROS GASTOS | 6.400,0 | 25.00% | 1.600,00 |
| TOTALES | 12.704,2 | | 3.176,06 |

Tabla 21 B. Costo Medio fijo.

| TABLA DE COSTO MEDIO FIJO DEL PROYECTO DE LA COOPERATIVA 24 DE SEPTIEMBRE | | |
|--|--------------|-----------------|
| | 1 mes | 12 meses |
| Producción | 100qq | 1.200qq |
| Costo Variable | 16.935,83 | 203.230 |
| Costo Fijo | 210.376,72 | 2.524.520,66 |
| Costo Medio Fijo | 2.103,77 | 2.103,77 |



3.1. Tabla 22. Activo diferido

| DETALLE | IMPORTE |
|---------------------------------------|-----------------|
| Costo estudio de proyecto | 3.100,0 |
| Costo laboral de fundación | 1.517,1 |
| Gastos de organización | 1.687,1 |
| Otro gasto previo a producción | 6.400,0 |
| TOTAL | 12.704,2 |

| | |
|--|----------|
| Amortización de activo diferido | 3.176,06 |
|--|----------|

Comentario. - Los gastos y costos son egresos que se realizaron para poner en marcha la empresa, la tasa vigente que se utiliza para la amortización corresponde al 25%.

TABLAS PARA JUSTIFICAR LA TABLA DE ACTIVO DIFERIDO

- El costo del estudio del proyecto.

PRESUPUESTO DEL COSTO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO

| EN BOLIVIANOS | |
|--|------------|
| DETALLE | IMPORTE |
| Profesional o técnico en agricultura | 2.000 |
| Profesional o técnico en producción de cacao | 1.000 |
| Gastos de impresión | <u>100</u> |
| TOTAL | 3.100 |

- Costo laboral de fundación

Tabla de sondeo de mercado de abogados – minutas

En bolivianos

| Detalle | Ref. | Importe |
|---------------------------------|--|-----------------|
| Dr. Ariel Blanco Caussin | C. Cañada Strongest, Edif.: Fabiana piso 2 of. 1 | 581,00 |
| Miguel A. Ramirez Dúran | Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. La Primera - Bloque "A" piso 15 - oficina 4 | 391,80 544,3 |
| Totales | | Bs 1.517,1 |

- El activo diferido en el diseño del proyecto proviene del gasto del capital del o de los emprendedores para pagar:

**TABLA DE ACTIVO DIFERIDO
EN BOLIVIANOS**

| DETALLE | IMPORTE | TASA | AMORTIZACION |
|-------------------------------|----------------|-------------|---------------------|
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN | 1.687,10 | 25.00% | 421,77 |
| COSTO LABORAL | 1.517,1 | 25.00% | 379,27 |
| COSTO DE ESTUDIO | 3.100,0 | 25.00% | 775,02 |
| OTROS GASTOS | 6.400,0 | 25.00% | 1.600,00 |
| TOTALES | | | 3.176,06 |

**Tabla de Gastos anual – Otros gastos
En bolivianos**

| GASTO ANUAL | Bs. |
|---|--------------|
| Limpieza | 4.000 |
| Gasolina | 640 |
| Alimentación | 560 |
| Poda (Deschuponado de las plantas y deshoje) | 1.200 |
| TOTALES | 6.400 |

COMENTARIO: En las trecientos veinte hectáreas de plantaciones de cacao los gastos son trimestrales no mensuales, porque la limpieza se realiza cada 3 meses y es ahí es allí donde se llega a tener los gastos.

Tabla 23.A Listado de Equipos – (cantidad, precio, importe, depreciación)**Tabla de herramientas**

| HERRAMIENTAS | Precio | Cantidad | Importe | Depreciación 10% |
|---------------------------------------|--------|----------|---------------|---------------------|
| BANDEJAS | 150 | 300 | 45.000 | 4.500,0 |
| BALDES | 35 | 80 | 2.800 | 280,0 |
| TIJERAS DE PODAR | 450 | 40 | 18.000 | 1.800,0 |
| TIJERAS DE PODAR DE ALTURA | 750 | 40 | 30.000 | 3.000,0 |
| MACHETES | 25 | 40 | 1.000 | 100,0 |
| BOLSAS ORGANICAS | 6 | 71 | 426 | 42,6 |
| TOTALES | | | 97.226 | 9.722,6 |

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|---|--------------|
| Av. Ceibo, esquina calle 14 de septiembre | 97.226 |

Tabla 23 B Listado de máquinas

| Maquinas | Precio | Cantidad | Importe | Depreciación 12.50% |
|---------------------------|--------|----------|-------------------|------------------------|
| FERMENTADORA | 1.200 | 40 | 48.000,00 | 6.000,00 |
| MOTO DESHIERVADORA | 4.300 | 40 | 172.000,00 | 21.500,00 |
| SECADORA | 13.000 | 40 | 520.000,00 | 65.000,00 |
| SARANDA | 300 | 40 | 12.000,00 | 1.500,00 |
| TOTAL | | | 752.000,00 | 94.000,00 |

TABLA DE INVERSION DE OTROS ACTIVOS

| PLANTAS | PRECIO | CANTIDAD | IMPORTE | DEPRECIACION |
|-------------------|--------|----------|----------------|---------------|
| CACAO | 4 | 150.500 | 602.000 | 60.200 |
| FORESTALES | 7 | 49.500 | 346.500 | 34.650 |
| Totales | | | 948.500 | 94.850 |

Sondeo de mercado de cacao

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Av. Sapecho, PIAF el CEIBO | 948.500 |
| | |

Tabla 23.1 Sondeo de mercado de equipo o máquina No 1

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|---|--------------|
| Av. Ceibo, esquina calle 14 de septiembre (SAPECHO) | 1.200 |
| | 300 |
| | 13.000 |

Tabla N° 23 Sondeo de mercado de equipo o máquina

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|---------------------------------|--------------|
| Av. La Paz Ferreteria Fernandez | 4.300 |

Tabla N° 24 Muebles

| Mueble | Precio | Cantidad | Importe | Depreciación |
|----------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|
| 1 sillas | 300 | 40 | 12.000 | 1.200 |
| 2 mesas | 100 | 4 | 400 | 40 |
| 3 escritorios | 250 | 4 | 1.000 | 100 |
| TOTAL | 650 | 48 | 13.400 | 1.340 |
| Otros | Precio | Cantidad | Importe | Depreciación |
| 1 Estantes | 420 | 4 | 1.680 | 168 |
| TOTAL | 420 | 4 | 1.680 | 168 |

Tabla N° 24.1 Sondeo de mercado de mueble No 1
Sondeo de mercado de muebles

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|---|--------------|
| 1.Av. 20 de octubre Nro.1615 (zona san pedro) | 300 |
| 2.Av. 20 de octubre Nro.1615 (zona san pedro) | 100 |
| 3.Av. 20 de octubre Nro.1615 (zona san pedro) | 250 |
| 4.Av. 20 de octubre Nro.1615 (zona san pedro) | 650 |
| | 1300 |

Tabla N° 24 Sondeo de mercado mueble No 2

| Dirección de proveedor | Precio en Bs |
|--|--------------|
| 1.Av. Juan de la vega (zona 16 de julio) | 420 |
| | |

Tabla 25. Depreciación de activo fijo**EN BOLIVIANOS**

| DETALLE | TASA | IMPORTE | DEPRECIACIÓN |
|----------------|--------|------------------|-------------------|
| MAQUINA | 12.50% | 752.000 | 94.000,00 |
| MUEBLES | 10% | 15.080 | 1.508,00 |
| PLANTACIONES | 10% | 948.500 | 94.850,00 |
| HERRAMIENTAS | 10% | 97.226 | 9.722,60 |
| TOTALES | | 1.812.806 | 200.080,60 |

4. Tabla N° 26 Costo Total

| | 1 mes | 12 meses |
|-----------------------|------------|--------------|
| Producción | 100qq | 1.200qq |
| Costo Variable | 16.935,83 | 203.230 |
| Costo Fijo | 210.376,72 | 2.524.520,66 |
| Costo Total | 227.312,55 | 2.727.750,66 |

¿Cómo se obtiene el costo total?

Se obtiene haciendo la suma del costo variable más el costo fijo

$$COSTO\ TOTAL = COSTO\ VARIABLE + COSTO\ FIJO$$

5. Tabla N° 27 Costo Unitario

| TABLA DE COSTO UNITARIO DEL PROYECTO DE LA COOPERATIVA 24 DE SEPTIEMBRE | | |
|--|------------|--------------|
| | 1 mes | 12 meses |
| PRODUCCION | 100qq | 1.200qq |
| COSTO TOTAL | 227.312,55 | 2.727.750,66 |
| COSTO UNITARIO | 2.273,12 | 2.273,12 |

6. Punto de equilibrio – Umbral de rentabilidad

Para precio utilice PRECIO DE SUSTITUTO PERFECTO

$$XUR = \frac{CF}{PRECIO - CMV}$$

$$XUR = \frac{2.524.520,66}{3.000 - 169,36}$$

$$XUR = 891,85$$

6.1. Determinación funcional.

% de la capacidad de producción es del 74,32 %

$$1.200 \rightarrow 100\%$$

$$891,85 \rightarrow x \%$$

$$x = \frac{891,85 \times 100 \%}{1.200}$$

$$x = 74,32 \%$$

6.2. Determinación Tabular – Tabla N° 28

| TABLA DE UMBRAL DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DE LA COOPERATIVA 24 DE SEPTIEMBRE | | | |
|---|----------------|--------------------------|--------------|
| TIEMPO | ENERO | Mes de umbral de octubre | DICIEMBRE |
| PRODUCCIÓN | 100 | 891,85 | 1.200 |
| COSTO VARIABLE | 16.935,83 | 151.043,72 | 203.230 |
| COSTO FIJO | 2.524.520,66 | 2.524.520,66 | 2.524.520,66 |
| COSTO TOTAL | 2.541.456,49 | 2.675.564,38 | 2.727.750,66 |
| INGRESO | 250.000 | 2.675.550 | 3.000.000 |
| MARGEN | (2.291.456,49) | (14,38) | 272.249,34 |

$$CMV = \frac{CV}{X} \rightarrow \text{se determina para la producción del año}$$

$$CMV = \frac{16.935,83}{100} = 169,36$$

$CMV \times X = CV \rightarrow x$ correspondera a cualquier nivel de producción

$$169,36 \times 891,85 = 151.043,72$$

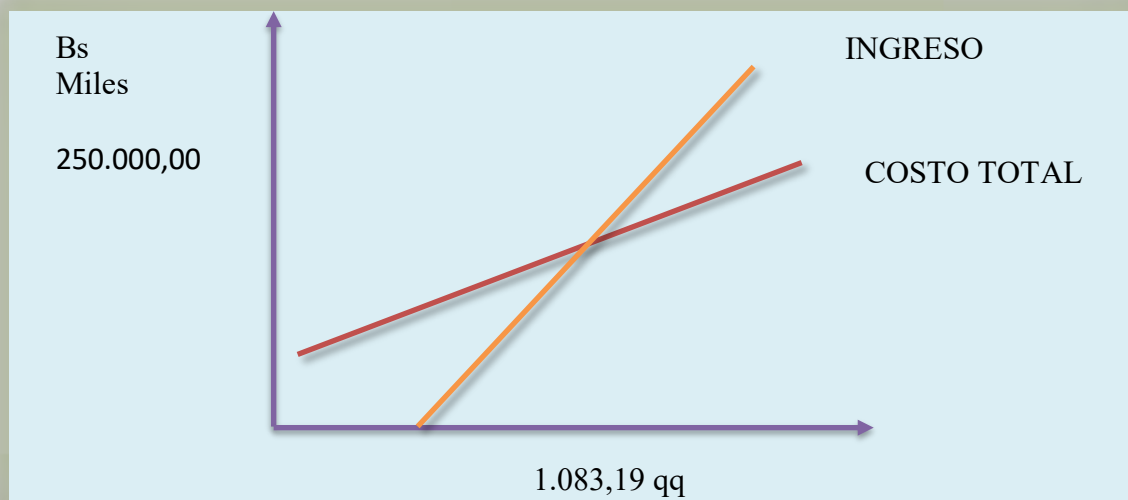
$INGRESO DE UR = XUR \times PRECIO SUSTITUTO$

$$INGRESO DE UR = 891,85 \times 3.000$$

$$INGRESO DE UR = 2.675.550$$

6.3. Determinación Gráfica

Gráfico de Umbral de rentabilidad caso de granja avícola



6.3. Comentario – Umbral de rentabilidad porcentaje de capacidad de producción.

Para la producción de 891,85 la diferencia de ingreso con costo es 14,38.
 Para 100 unidades se presentaría perdidas por Bs 2.291.456,49 en tanto
 para las 1.200 unidades el margen más elevado es de Bs272.294,34

CAPÍTULO SEPTIMO

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

1. Tabla N° 29 - Presupuesto de Inversión.

| Código | Detalle | Importe |
|---------------|---|---------------------|
| 1. | Inversión fija | 2.762.806,00 |
| 1.0 | Terreno | 950.000,00 |
| 1.1 | Plantaciones de cacao | 948.500,00 |
| 1.2 | Maquinas | 752.000,00 |
| 1.3 | Muebles | 15.080,00 |
| 1.4 | Herramientas | 97.226,00 |
| 1.5 | Vehículos | 0 |
| 2. | Inversión diferida o gasto de capital previos a producción | 12.704,20 |
| 2.1 | Costo estudio proyecto | 3.100,00 |
| 2.2 | Costo laboral de ejecución | 1.517,10 |
| 2.3 | Gastos de organización | 1.687,10 |
| 2.4 | Intereses durante la construcción | 0,00 |
| 2.5 | Otros gastos | 6.400,00 |
| 3 | Capital de explotación | 186.375,33 |
| 3.1 | Fondo de inventarios de suministros | 16.935,83 |
| 3.2 | Fondo inventario de productos terminados | 0,00 |
| 3.3 | Fondo alquileres | 0,00 |
| 3.4 | Fondo de lanzamiento estrategia comercial | 210 |
| 3.5 | Fondo producto en proceso | 0,00 |
| 3.6 | Caja de contingencia | 169.229,50 |
| | | 0 |
| | Total inversión | 2.961.885,53 |

2. Notas al Cuadro

Tabla N° 29 Capital de explotación

| CAPITAL DE EXPLOTACIÓN | REF | IMPORTE |
|--|------------|-------------------|
| Fondo del Inventario inicial de Suministros (Un mes programa de abastecimientos + cuadro de otros suministros) | 1 | 16.935,83 |
| Fondo de Productos Terminados (Cinco unidades de productos terminados) | 2 | 0,00 |
| Fondo alquileres anticipados (dos meses) | 3 | 0,00 |
| | | 0,00 |
| Fondo de lanzamiento de producto | 4 | 210,00 |
| Caja de Contingencia (Un mes de costo laboral) | 5 | 169.229,50 |
| TOTAL CAPITAL DE EXPLOTACIÓN | | 186.375,33 |

3. Balance de Apertura de Evaluación Económica.

BALANCE DE APERTURA

| ACTIVO | 2.961.885,53 | PASIVO Y | 2.961.885,53 |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | PATRIMONIO | |
| ACTIVO CORRIENTE | 186.375,33 | PATRIMONIO | |
| CAJA | 169.439,50 | CAPITAL | 2.961.885,53 |
| INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS | 16.935,83 | | |
| ACTIVO FIJO | 2.762.806,00 | | |
| TERRENO | 950.000,00 | | |
| PLANTACIONES | 948.500,00 | | |
| MAQUINAS | 752.000,00 | | |
| MUEBLES | 15.080,00 | | |
| HERRAMIENTAS | 97.226,00 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | 12.704,20 | | |

SEGUNDA PARTE

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO OCTAVO

ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

1. Proyección de Estados Financieros en UFV. Tipo de cambio 2.36

BALANCE DE APERTURA (versión económica)

| ACTIVO | 1.255.036,25 | PASIVO Y | 1.255.036,25 |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | PATRIMONIO | |
| ACTIVO CORRIENTE | 78.972,60 | PATRIMONIO | |
| CAJA | 71.796,40 | CAPITAL | 1.255.036,25 |
| INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS | 7.176,20 | | |
| ACTIVO FIJO | 1.170.680,51 | | |
| TERRENO | 402.542,37 | | |
| PLANTACIONES | 401.906,78 | | |
| MAQUINAS | 318.644,07 | | |
| MUEBLES | 6.389,83 | | |
| HERRAMIENTAS | 41.197,46 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | 5.383,14 | | |
| | | | |

1.1. Ejercicio 1 – Asientos con respaldo de datos con tablas de ingeniería y de movimiento de kardex

LIBRO ANUAL DE REGISTROS

Asiento de Apertura

| Fecha | Detalle | Debe | Haber |
|-------|--|---------------------|---------------------|
| | <u>Caja</u> | 71.796,40 | |
| | <u>Inventario inicial de suministros</u> | 7.176,20 | |
| | <u>Terreno</u> | 402.542,37 | |
| | <u>Plantaciones</u> | 401.906,78 | |
| | <u>Maquinas</u> | 318.644,07 | |
| | <u>Muebles</u> | 6.389,83 | |
| | <u>Herramientas</u> | 41.197,46 | |
| | <u>Activo Diferido</u> | 5.383,14 | |
| | <u>Capital</u> | | 1.255.036,25 |
| | TOTALES | 1.255.036,25 | 1.255.036,26 |

Asiento de Costo Fijo en UFV

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo</u> | | 1.069.712,14 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.145,75 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,92 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.712,14 | 1.069.712,14 |

Tabla de Costo Fijo

| Detalle | Importe Bs | Importe en UFV |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Costo Laboral | 2.320.754,00 | 983.370,34 |
| Depreciación | 200.080,60 | 84.779,92 |
| Alquiler anual | 0,00 | |
| Amortización activo diferido | 3.176,06 | 1.345,79 |
| Publicidad | 210,00 | 88,98 |
| Otros | 300,00 | 127,12 |
| Total | 2.524.520,66 | 1.069.712,14 |

Tabla de Costo Laboral de un año

| CATEGORIA | TOTAL | Importe UFV |
|-------------------------|---------------------|-------------------|
| Costo laboral | 2.030.754,00 | 860.488,98 |
| Aguinaldo | 145.000,00 | 61.440,68 |
| Previsión indemnización | 145.000,00 | 61.440,68 |
| Vacaciones | 0,00 | |
| Total | 2.320.754,00 | 983.370,34 |

Asiento de Costo Variable

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|-----------------------|------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 86.114,41 | |
| | <u>Caja</u> | 1 | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

Tabla de Costo Variable

| Detalle | Bs | UFV |
|-----------------------------|-------------------|------------------|
| Programa de abastecimiento | 202.990,00 | 86.012,72 |
| Cuadro de otros suministros | 240,00 | 101,69 |
| TOTAL COSTO VARIABLE | 203.230,00 | 86.114,41 |

Asiento de Venta

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|----------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Caja</u> | 1 | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | 1 | | 1.525.423,73 |
| | TOTALES | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

Tabla de capacidad de producción

| | PRECIO SUSTITUTO | Qq |
|-----------------|------------------|--------------|
| Granos de cacao | 3.000 | 1.200 |

ventas = precio sustituto en UFV

$$UFV = \frac{3.000}{2,36} = 1.271,18 UFV$$

$$VENTAS = 1.271,18 \times 1.200$$

$$VENTAS = 1.525.416,00$$

Mayor cuenta caja – Hoja de Comprobación de sumas y saldos**MAYOR DE CAJA – EJERCICIO UNO**

| DEBE | HABER | SALDO DEUDOR |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 71.796,40 | | |
| | 922.145,75 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| <u>1.597.220,13</u> | <u>1.008.260,16</u> | |
| | | <u>588.959,97</u> |

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Caja | 588.959,97 | |
| Inventario de suministros | 7.176,20 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación Acumulada | | 84.779,66 |
| Amortización activo diferido | | 1.345,79 |
| Previsión indemnización | | 61.440,68 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Ventas | | 1.525.423,73 |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| SUMAS | 2.928.026,11 | 2.928.026,11 |

Estados Financieros ejercicio uno y cierre.**En UFV**

| INGRESOS | | |
|-------------------------------|--------------|-------------------|
| Ventas | 1.525.423,73 | |
| EGRESOS | | |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| Utilidad del ejercicio | | 369.597,18 |

Asientos de cierre de costos

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.712,14 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 86.114,41 |
| | <u>Resultados</u> | | | 369.597,18 |
| | <u>acumulados</u> | | | |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

Asientos de cierre de ventas

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.525.423,73 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

| <u>E.Balance General -- Ejercicio Uno</u> | | | |
|--|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| En UFV | | | |
| <u>ACTIVO</u> | | <u>PASIVO Y PATRIMONIO</u> | |
| <u>Activo corriente</u> | <u>596.136,17</u> | | |
| <u>Disponibilidades</u> | | <u>Pasivo</u> | <u>61.440,68</u> |
| Caja | 588.959,97 | Previsión para indemnizaciones | 61.440,68 |
| <u>Inventario</u> | | | |
| Inventario de suministros | 7.176,20 | <u>Patrimonio</u> | <u>1.624.633,43</u> |
| <u>Activo no corriente</u> | <u>1.089.938,20</u> | Capital | 1.255.036,25 |
| <u>Activo fijo</u> | <u>1.085.900,85</u> | Resultados Acumulados | 369.597,18 |
| Terreno | 402.542,37 | | |
| Plantaciones | 401.906,78 | | |
| Maquinas | 318.644,07 | | |
| Muebles | 6.389,83 | | |
| Herramientas | 41.197,46 | | |
| Depreciación Acumulada | (84.779,66) | | |
| <u>Activo diferido</u> | <u>4.037,35</u> | | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | | |
| Amortización Activo diferido | (1.345,79) | | |
| TOTAL EMPLEOS | 1.686.074,11 | TOTAL RECURSOS | 1.686.074,11 |

1.2. Ejercicio 2

REGISTRO EN LIBRO ANUAL

Asiento de Apertura de ejercicio dos

| DETALLE | DEBE | HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| <u>Caja</u> | 588.959,97 | |
| <u>Inventario inicial de suministros</u> | 7.176,20 | |
| <u>Terreno</u> | 402.542,37 | |
| <u>Plantaciones</u> | 401.906,78 | |
| <u>Maquinas</u> | 318.644,07 | |
| <u>Muebles</u> | 6.389,83 | |
| <u>Herramientas</u> | 41.197,46 | |
| <u>Activo Diferido</u> | 5.383,14 | |
| <u>Capital</u> | | 1.255.036,25 |
| <u>Depreciación acumulada</u> | | 84.779,66 |
| <u>Amortización activo diferido</u> | | 1.345,79 |
| <u>Previsión para indemnizaciones</u> | | 61.440,68 |
| <u>Resultados acumulados</u> | | 369.597,18 |
| TOTALES | 1.772.199,56 | 1.772.199,56 |

Asiento de Costo Fijo en UFV

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo</u> | | 1.069.712,14 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.145,75 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,66 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.712,14 | 1.069.712,14 |

Asiento de Costo Variable

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|-----------------------|------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 86.114,41 | |
| | <u>Caja</u> | 1 | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

Asiento de Venta

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|----------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Caja</u> | 1 | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | 1 | | 1.525.423,73 |
| | TOTALES | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

MAYORES DE CAJA DE EJERCICIO DOS

| DEBE | HABER | SALDO DEUDOR |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 588.959,97 | | |
| | 922.145,75 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| <u>2.114.383,70</u> | <u>1.008.260,16</u> | |
| | | <u>1.106.123,54</u> |

Hoja de Comprobación de Sumas y Saldos Ejercicio Dos

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| Caja | 1.106.123,54 | |
| Inventario inicial de suministros | 7.176,20 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación Acumulada | | 169.559,32 |
| Amortización activo diferido | | 2.691,58 |
| Previsión indemnización | | 122.881,36 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Resultados acumulados | | 369.597,18 |
| Ventas | | 1.525.423,73 |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| SUMAS | 3.445.189,42 | 3.445.189,42 |

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO 2

En UFV

| INGRESOS | | 1.525.423,73 |
|-------------------------------|--------------|--------------|
| Ventas | 1.525.423,73 | |
| EGRESOS | | 1.155.826,55 |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| Utilidad del ejercicio | | 369.597,18 |

Registros de Cierre en Libro Anual**Asientos de cierre de costos**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|-------------------|-------------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.712,14 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 86.114,41 |
| | <u>Resultados</u> | | | 369.597,18 |
| | <u>acumulados</u> | | | |
| | | | 1525423,73 | 1525423,73 |

Asientos de cierre de ventas

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.525.423,73 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

| Balance General -- Ejercicio DOS | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| En UFV | | | |
| <u>ACTIVO</u> | | <u>PASIVO Y PATRIMONIO</u> | |
| <u>Activo corriente</u> | <u>1.113.299,74</u> | | |
| <u>Disponibilidades</u> | | <u>Pasivo</u> | <u>122.881,36</u> |
| Caja | 1.106.123,54 | Previsión para indemnizaciones | 122.881,36 |
| <u>Inventario</u> | | | |
| Inventario de suministros | 7.176,20 | <u>Patrimonio</u> | <u>1.994.230,61</u> |
| <u>Activo no corriente</u> | <u>1.003.812,83</u> | Capital | 1.255.036,25 |
| <u>Activo fijo</u> | <u>1.001.121,19</u> | Resultados Acumulados | 739.194,96 |
| Terreno | 402.542,37 | | |
| Plantaciones | 401.906,78 | | |
| Maquinas | 318.644,07 | | |
| Muebles | 6.389,83 | | |
| Herramientas | 41.197,46 | | |
| Depreciación Acumulada | (169.559,32) | | |
| <u>Activo diferido</u> | <u>2.691,64</u> | | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | | |
| Amortización Activo diferido | (2.691,50) | | |
| TOTAL EMPLEOS | 2.117.112,57 | TOTAL RECURSOS | 2.117.112,57 |

1.3. Ejercicio 3

REGISTRO EN LIBRO ANUAL

Asiento de Apertura de ejercicio tres

| DETALLE | DEBE | HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| <u>Caja</u> | 1.106.123,54 | |
| <u>Inventario inicial de suministros</u> | 7.176,20 | |
| <u>Terreno</u> | 402.542,37 | |
| <u>Plantaciones</u> | 401.906,78 | |
| <u>Maquinas</u> | 318.644,07 | |
| <u>Muebles</u> | 6.389,83 | |
| <u>Herramientas</u> | 41.197,46 | |
| <u>Activo Diferido</u> | 5.383,14 | |
| <u>Capital</u> | | 1.255.036,25 |
| <u>Depreciación acumulada</u> | | 169.559,32 |
| <u>Amortización activo diferido</u> | | 2.691,50 |
| <u>Previsión para indemnizaciones</u> | | 122.881,36 |
| <u>Resultados acumulados</u> | | 739.194,36 |
| TOTALES | 2.289.363,39 | 2.289.363,39 |

Asiento de Costo Fijo en UFV

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo</u> | | 1.069.712,14 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.146,01 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,66 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.712,14 | 1.069.712,14 |

Asiento de Costo Variable

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|-----------------------|------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 86.114,41 | |
| | <u>Caja</u> | 1 | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

Asiento de Venta

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|----------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Caja</u> | 1 | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | 1 | | 1.525.423,73 |
| | TOTALES | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

MAYORES DE CAJA DE EJERCICIO TRES

| DEBE | HABER | SALDO DEUDOR |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1.106.123,54 | | |
| | 922.146,01 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| <u>2.631.547,27</u> | <u>1.008.260,42</u> | |
| | | <u>1.623.286,85</u> |

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS**Ejercicio Tres**

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| Caja | 1.623.286,85 | |
| Inventario inicial de suministros | 7.176,20 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación Acumulada | | 254.338,98 |
| Amortización activo diferido | | 4.037,37 |
| Previsión indemnización | | 184.322,04 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Resultados acumulados | | 739.194,36 |
| Ventas | | 1.525.423,73 |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| SUMAS | 3.962.353,25 | 3.962.353,25 |

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO TRES

En UFV

| INGRESOS | | 1.525.423,73 |
|-------------------------------|--------------|-------------------|
| Ventas | 1.525.423,73 | |
| EGRESOS | | 1.155.826,55 |
| Costo fijo | 1.069.712,14 | |
| Costo variable | 86.114,41 | |
| Utilidad del ejercicio | | 369.597,18 |

Registros de Cierre en Libro Anual**Asientos de cierre de costos**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.712,14 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 86.114,41 |
| | <u>Resultados acumulados</u> | | | 369.597,18 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

Asientos de cierre de ventas

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.525.423,73 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

Balance General -- Ejercicio TRES

En UFV

| <u>ACTIVO</u> | | <u>PASIVO Y PATRIMONIO</u> | |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| <u>Activo corriente</u> | <u>1.630.463,05</u> | | |
| <u>Disponibilidades</u> | | <u>Pasivo</u> | <u>184.322,04</u> |
| Caja | 1.623.286,85 | Previsión para indemnizaciones | 184.322,04 |
| <u>Inventario</u> | | | |
| Inventario de suministros | 7.176,20 | <u>Patrimonio</u> | <u>2.363.827,79</u> |
| <u>Activo no corriente</u> | <u>917.687,30</u> | Capital | 1.255.036,25 |
| <u>Activo fijo</u> | <u>916.341,53</u> | Resultados Acumulados | 1.108.791,54 |
| Terreno | 402.542,37 | | |
| Plantaciones | 401.906,78 | | |
| Maquinas | 318.644,07 | | |
| Muebles | 6.389,83 | | |
| Herramientas | 41.197,46 | | |
| Depreciación Acumulada | (254.338,98) | | |
| <u>Activo diferido</u> | <u>1.345,77</u> | | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | | |
| Amortización Activo diferido | (4.037,37) | | |
| TOTAL EMPLEOS | 2.548.149,83 | TOTAL RECURSOS | 2.548.149,83 |

1.4. Tabla de Balances Generales.

| CUENTAS | Balance de Apertura | Ejercicio Uno | Ejercicio Dos | Ejercicio Tres |
|---|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Caja | 71.796,40 | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |
| Inventario inicial de suministros | 7.176,20 | 7.176,20 | 7.176,20 | 7.176,20 |
| Terreno | 402.542,37 | 402.542,37 | 402.542,37 | 402.542,3 |
| Plantaciones | 401.906,78 | 401.906,78 | 401.906,78 | 401.906,78 |
| Maquinas | 318.644,07 | 318.644,07 | 318.644,07 | 318.644,07 |
| Muebles | 6.389,83 | 6.389,83 | 6.389,83 | 6.389,83 |
| Herramientas | 41.197,46 | 41.197,46 | 41.197,46 | 41.197,46 |
| Activo Diferido | 5.383,14 | 5.383,14 | 5.383,14 | 5.383,14 |
| Depreciación Acumulada | 0 | 84.779,66 | 169.559,32 | 254.338,98 |
| Amortización Acumulada Activo Diferido | 0 | 1.345,79 | 2.691,50 | 4.037,37 |
| Previsión para Indemnización | 0 | 61.440,68 | 122.881,36 | 184.322,04 |
| Capital | 1.255.036,25 | 1.255.036,25 | 1.255.036,25 | 1.255.036,25 |
| Resultados Acumulados | 0 | 369.597,18 | 739.194,36 | 1.108.791,54 |

1.5. Tabla de. Cuadro de Origen y Uso de Fondos,
Tabla del Cuadro de origen y uso de fondos
En UFV

| EJERCICIO/DETALLE | UNO | DOS | TRES |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Origen | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |
| Depreciación acumulada | 84.779,66 | 84.779,66 | 84.779,66 |
| Amortización acumulada Activo diferido | 1.345,79 | 1.345,79 | 1.345,79 |
| Previsión indemnización | 61.440,68 | 61.440,68 | 61.440,68 |
| Resultados acumulados | 369.597,18 | 369.597,18 | 369.597,18 |
| Saldo de caja ejercicio anterior | 71.796,40 | 588.959,97 | 1.106.123,54 |
| 1. Usos | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |
| 2. Saldo de caja | | | |

1.6. Valor actual neto

TABLA

| EJERCICIO/DETALLE | UNO | DOS | TRES |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 2. Origen | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |
| 3. Usos | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4. Saldo de caja | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |

Fuente Cuadro de Origen y Uso de Fondos de Tabla

Capital a invertir, $k = 6.573.680,31$

Tasa de 10%

Van a 10% = $\Sigma SC_A - k$

$$VAN = \frac{SC1}{(1+r)^1} + \frac{SC2}{(1+r)^2} + \frac{SC3}{(1+r)^3} - k$$

$$VAN = \frac{588959,97}{1,1} + \frac{1106123,54}{1,21} + \frac{1623286,85}{1,331} - 1255036,25$$

$$VAN = 535.418,1545 + 914.151,686 + 1.219.599,437 - 1.255.036,25$$

$$VAN = 1.414.133,028$$

PARA VAN MENOR A CERO

Tasa 60%

TABLA

| Años | Saldos de Caja, SC | (1+r) ^ a | SC/ (1+r) ^ a |
|---------|-----------------------|-----------|---------------|
| Uno | 588.959,967 | 1,6 | 368.099,9794 |
| Dos | 1.106.123,54 | 2,56 | 432.079,5078 |
| Tres | 1.623.286,85 | 4,096 | 396.310,2661 |
| Suma | ..... | ..... | 1.196.489,753 |
| Menos | | | |
| Capital | ..... | ..... | 1.255.036,25 |
| | | .. | |
| VAN | ..... |  | - 58.546,4967 |

COMENTARIO: a una tasa del 60% el VAN resulta negativo, tasa de actualización mayor a la tasa de rendimiento, lo que significaría una mala inversión.

VAN QUE TIENDA A CERO CON UNA TASA DE 56,2806

| Años | Saldos de Caja, SC | (1+r) ^ a | SC/ (1+r) ^ a |
|----------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| Uno | 588.959,97 | 1,562806 | 376.860,5764 |
| Dos | 1.106.123,54 | 2,442362594 | 452,890,7963 |
| Tres | 1.623.286,85 | 3,816938916 | 425.284,9956 |
| Suma | ..... | ..... | 1.255.036,368 |
| Menos | | | |
| Capital | ..... | ..... | 1.255.036,25 |
| | | .. | |
| VAN | ..... |  | 0,12 |

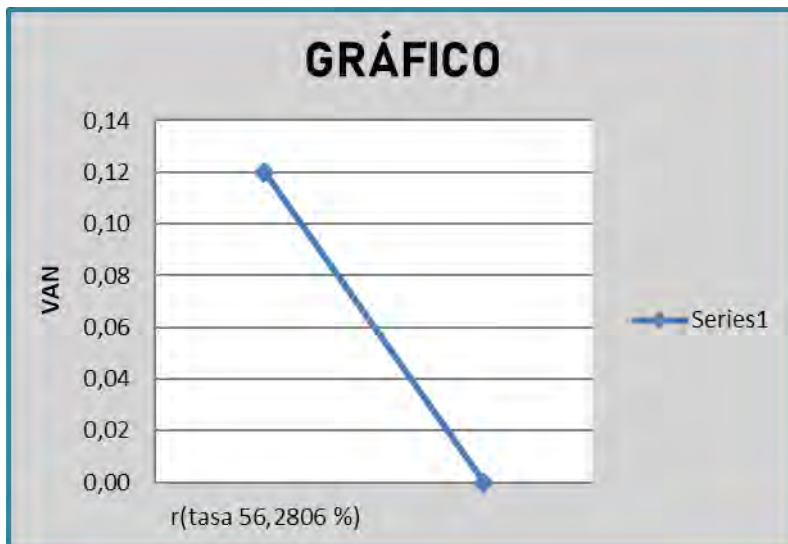
COMENTARIO:

A una tasa de 56,2806%, El VAN es igual a cero o tiende a cero con aproximación menor a la unidad. Lo que significa que alcanzaremos el punto de equilibrio, es decir que no obtendremos pérdidas ni ganancias.

VAN QUE TIENDA MAYOR A CERO CON UNA TASA DE 10%

| Años | Saldos de Caja, SC | (1+r) ^ a | SC/ (1+r) ^ a |
|----------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| Uno | 588.959,967 | 1,1 | 535.418,15 |
| Dos | 1.106.123,54 | 1,2 | 914.151,68 |
| Tres | 1.623.286,85 | 1,331 | 1.219.599,44 |
| Suma | ..... | ..... | 2.667.169,27 |
| Menos | | | |
| Capital | ..... | ..... | 1.255.036,25 |
| | | .. | |
| VAN | ..... |  | 1.414.133,028 |

Gráfico del VAN



CONCLUSIÓN: La tasa que da un valor que tiende a menos cero se encuentra entre 10% y 60%.

- Tasa interna de retorno en UFV

| TIR |
|----------|
| 56,2806% |

Deducción.

| Inversión | Saldo Caja | Saldo Inversión |
|--------------|----------------|-----------------|
| 1.255.036,25 | Ejercicio Uno | 588.959,97 |
| | Ejercicio Dos | 1.106.123,54 |
| | Ejercicio Tres | 1.623.286,85 |
| | | + 148.912,71 |

Comentario - Criterio técnico de TIR.

| TIR | CRITERIO TECNICO DE EVALUACIÓN |
|-----------------|--|
| 56,2806% | El proyecto es viable porque la tasa de retorno es mayor a la tasa de Costo de Oportunidad del Capital (10%) de esta forma podrá mitigar los riesgos de ingreso a mercado. |

CAPÍTULO NOVENO

ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINANCIERA

9.1. Balance de apertura de evaluación financiera – comentario

BALANCE GENERAL DE APERTURA VERSIÓN ECONÓMICA

“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre “(En UFV)

| ACTIVO | 1.255.036,25 | PASIVO Y | 1.255.036,25 |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | PATRIMONIO | |
| ACTIVO CORRIENTE | 78.972,60 | PATRIMONIO | |
| CAJA | 71.796,40 | CAPITAL | 1.255.036,25 |
| INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS | 7.176,20 | | |
| ACTIVO FIJO | 1.170.680.51 | | |
| TERRENO | 402.542,37 | | |
| PLANTACIONES | 401.906,78 | | |
| MAQUINAS | 318.644,07 | | |
| MUEBLES | 6.389,83 | | |
| HERRAMIENTAS | 41.197,46 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | 5.383,14 | | |

9.2. Método de Servicio de deuda constante.**BALANCE GENERAL DE APERTURA VERSIÓN FINANCIERA****"Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre "****(En Unidades de Fomento a la Vivienda)**

| TOTAL ACTIVO | | TOTAL PASIVO Y | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | <u>1.255.036,25</u> | PATRIMONIO | <u>1.255.036,25</u> |
| ACTIVO CORRIENTE | <u>78.972,60</u> | PASIVO NO CORRIENTE | <u>1.170.680,51</u> |
| CAJA | 71.796,40 | Obligación Financiera | 1.170.680,51 |
| INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS | 7.176,20 | | |
| ACTIVO FIJO | <u>1.170.680,51</u> | PATRIMONIO | <u>84.355,74</u> |
| TERRENO | 402.542,37 | CAPITAL | 84.355,74 |
| PLANTACIONES | 401.906,78 | | |
| MAQUINAS | 318.644,07 | | |
| MUEBLES | 6.389,83 | | |
| HERRAMIENTAS | 41.197,46 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | <u>5.383,14</u> | | |

METODO DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE**DATOS:**

OF = 1.170.680,51

n = 3

$i = 10\%$

$$AK = \frac{1.170.680,51}{3} = 390.226,8367$$

**METODO DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE EN LA
“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De septiembre “(UFV)**

| AÑOS | SALDO | INTERES | AMORTIZACIÓN | SERVICIO |
|--------------|--------------|------------|--------------|------------|
| UNO | 1.170.680,51 | 117.068,05 | 390.226,8367 | 507.294,89 |
| DOS | 780.453,67 | 78.045,37 | 390.226,8367 | 468.272,20 |
| TRES | 390.226,84 | 39.022,68 | 390.226,8367 | 429.249,52 |
| TOTAL | | 234.136,10 | | |

9.3. Efecto de servicio de deuda sobre saldos de caja

**CUADRO DE EFECTO DE SERVICIO DE LA DEUDA SOBRE SALDOS DE
CAJA DE LA “Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre “(UFV)**

| | UNO | DOS | TRES |
|--|------------------|------------------|------------------|
| SALDO DE CAJA EVALUACIÓN ECONÓMICA | 588.959,97 | 1.106.123,54 | 1.623.286,85 |
| 1) menos SERVICIO CONSTANTE DE LA DEUDA | 470.747,963 4 | 470.747,963 4 | 470.747,963 4 |
| 2) SALDO DE CAJA SENSIBILIZADO | 118.212,01 | 635.375,58 | 1.152.538,89 |

Conclusión. - El método de servicio constante de la deuda disminuye los saldos de caja. Obteniendo los saldos de caja sensibilizados

9.4. Valor Actual neto financiero, - Gráfico del VANF

DATOS:

Capital (K) = 84.355,74

VAN que tienda a cero con una tasa de 56,2806%

$r = 56,2806\%$



TABLA DEL VALOR ACTUAL NETO

| AÑOS | SALDOS DE CAJA (SC), FUTUROS | $(1 + r)^n$ | $\frac{SC}{(1+r)^n}$ |
|----------------|---|-------------|--------------------------|
| Uno | 118.212,01 | 1,562806 | 75.640,87 |
| Dos | 635.375,58 | 2,442362594 | 260.147,93 |
| Tres | 1.152.538,89 | 3,816938916 | 301.953,72 |
| SUMA | | | 637.742,52 |
| MENOS | | | |
| Capital | | | 84.355,74 |
| VAN | | | <u>553.386,78</u> |

VAN a una tasa de $r = 56,2806\%$ de evaluación económica resulta un van positivo.

9.5. Tasa Interna de Retorno Financiera – Comentario – Criterio técnico

VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO

$$VANF = \sum SCA - K$$

$$r = 307,365\%$$

TABLA DEL VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO

| AÑOS | SALDOS DE CAJA (SC), FUTUROS | | |
|--------------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| Uno | 118.212,01 | 4,07365 | 29.018,70 |
| Dos | 635.375,58 | 16,59462432 | 38.288,04 |
| Tres | 1.152.538,89 | 67,60069137 | 17.049,22 |
| SUMA | | | 84.355,95 |
| MENOS | | | |
| Capital | | | 84.355,74 |
| VAN | | | <u>0,21</u> |

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

$$(TIRF = 307,365\%)$$

9.6. Comentario de Apalancamiento.

INFLUENCIA DEL APALANCAMIENTO

TIRF con financiamiento = 307,365 %

TIR sin financiamiento = 56,2806 %

$$INFLUENCIA\ DEL\ APALANCAMIENTO = 307,365 - 56,2806 = 251,0844$$

La influencia del apalancamiento asciende en 251,0844

CRITERIO DE EVALUACIÓN.

Mediante la obligación financiera se eleva la tasa interna de retorno financiera, incrementando en 251,0844 puntos debido a la reducción del capital propio a sacrificar en el proyecto. Por tanto sería recomendable para este proyecto, que una parte se realice con la obligación financiera.

CAPÍTULO DÉCIMO

EVALUACIÓN SENSIBILIZADA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON INCORPORACIÓN TRIBUTARIA

10.1. Inclusión de impuestos en vigencia**BALANCE GENERAL DE APERTURA VERSIÓN ECONÓMICA****"Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De septiembre "****(En unidades de fomento a la vivienda)**

| ACTIVO | | 1.255.036,25 | PASIVO Y | 1.255.036,25 |
|-------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | | PATRIMONIO | |
| ACTIVO CORRIENTE | | 78.072,60 | PATRIMONIO | |
| CAJA | | 71.796,40 | CAPITAL | 1.255.036,25 |
| INVENTARIO | INICIAL DE | 7.176,20 | | |
| SUMINISTROS | | | | |
| ACTIVO FIJO | | 1.170.680.51 | | |
| TERRENO | | 402.542,37 | | |
| PLANTACIONES | | 401.906,78 | | |
| MAQUINAS | | 318.644,07 | | |
| MUEBLES | | 6.389,83 | | |
| HERRAMIENTAS | | 41.197,46 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | | 5.383,14 | | |
| | | | | |

LIBRO ANUAL DE REGISTROS

Asiento de Apertura

| Fecha | Detalle | Debe | Haber |
|-------|--|---------------------|---------------------|
| | <u>Caja</u> | 71.796,40 | |
| | <u>Inventario inicial de suministros</u> | 7.176,20 | |
| | <u>Terreno</u> | 402.542,37 | |
| | <u>Plantaciones</u> | 401.906,78 | |
| | <u>Maquinas</u> | 318.644,07 | |
| | <u>Muebles</u> | 6.389,83 | |
| | <u>Herramientas</u> | 41.197,46 | |
| | <u>Activo Diferido</u> | 5.383,14 | |
| | <u>Capital</u> | | 1.255.036,25 |
| | TOTALES | 1.255.036,25 | 1.255.036,25 |

PROCEDIMIENTO DE INCLUSIÓN DE TRIBUTOS EN LOS COSTOS FIJOS

Tabla de Costo Fijo

| Detalle | Importe Bs | Importe en UFV |
|---|---------------------|---------------------|
| Costo Laboral (SIN FACTURA) | 2.320.754,00 | 983.370,34 |
| Depreciación (SIN FACTURA) | 200.080,60 | 84.779,92 |
| Alquiler anual | 0,00 | 0,00 |
| Amortización activo diferido (SIN FACTURA) | 3.176,06 | 1.345,79 |
| Publicidad (CON FACTURA) | 210,00 | 88,98 |
| Otros | 300,00 | 127,12 |
| Total | 2.524.520,66 | 1.069.712,14 |

NOTA: Recordemos que la Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre no paga alquiler ya que el terreno es propio de la cooperativa.

Tabla de Costo Laboral de un año

| CATEGORIA | TOTAL | Importe UFV |
|--|---------------------|-------------------|
| Costo laboral (SIN FACTURA) | 2.030.754,00 | 860.488,98 |
| Aguinaldo (SIN FACTURA) | 145.000,00 | 61.440,68 |
| Previsión indemnización (SIN FACTURA) | 145.000,00 | 61.440,68 |
| Vacaciones (SIN FACTURA) | 0,00 | |
| Total | 2.320.754,00 | 983.370,34 |

NOTA: Recordemos que en el área productiva de la agricultura no hay vacaciones ya que la actividad principal es de producir.

Tabla de Costo Fijo Sin Factura

| Detalle | Importe Bs | Importe en UFV |
|---|---------------------|---------------------|
| Costo Laboral (SIN FACTURA) | 2.320.754,00 | 983.370,34 |
| Depreciación (SIN FACTURA) | 200.080,60 | 84.779,92 |
| Alquiler anual | 0,00 | 0,00 |
| Amortización activo diferido (SIN FACTURA) | 3.176,06 | 1.345,79 |
| Otros | 300,00 | 127,12 |
| Total | 2.524.310,66 | 1.069.623,17 |

Asiento de Costo Fijo Con Factura

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|-------------------------------|------|--------------|--------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo con Factura</u> | | 77,4126 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | | 11,5674 | |
| | <u>Caja</u> | | | 88,98 |
| | | | 88,98 | 88,98 |

Asiento de Costo Fijo Sin Factura

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo sin Factura</u> | | 1.069.623,17 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.056,78 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,92 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.623,17 | 1.069.623,17 |

Conclusiones. - El costo fijo ha disminuido de 1.069.712,14 a 1.069.700,58 la diferencia de 11,56 es el IVA crédito fiscal a recuperar.

$$CMF_{CON\ FACTURA} = \frac{77.4126}{1.200} = 0,0645105$$

$$CMF_{SIN\ FACTURA} = \frac{1.069.623,17}{1.200} = 891,3526417$$

$$COSTO\ MEDIO\ FIJO\ TOTAL = 0,0675105 + 891,3526417 = 891,4171522$$

ESTABLECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA

100% de CMF es 891,4171522

0.01 % es CMF con factura =0,645105

99.99 % es CMF sin factura = 891,3526417

Tabla de Costo Variable

| Detalle | Bs | UFV |
|------------------------------------|-------------------|------------------|
| Programa de abastecimiento | 202.990,00 | 86.012,72 |
| Cuadro de otros suministros | 240,00 | 101,69 |
| TOTAL COSTO VARIABLE | 203.230,00 | 86.114,41 |

INCLUSIÓN DE TRIBUTOS EN LOS COSTO VARIABLE**Asiento de Costo Variable Asumiendo que Se Recibe Factura**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|---------------------------|------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 74.919,54 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | 1 | 11.194,87 | |
| | <u>Caja</u> | | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

Asiento de Venta Con Factura

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|--------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Caja</u> | 1 | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | 1 | | 1.327.118,65 |
| | <u>IVA Débito Fiscal</u> | | | 198.305,08 |
| | TOTALES | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

$$COSTO MEDIO FIJO TOTAL = 891,4171522$$

$$CMV = \frac{74.919,54}{1.200} = 62,43295 UFV$$

El costo unitario de un QQ de cacao = 891,4171522+ 62,43295 = 953,8501022

Registros que faltan de Ejercicio Uno con aplicación de tributos IVA – IT – Mayor cuenta caja – Hoja de Comprobación de sumas y saldos.

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|---------------------------|------|------------|------------|
| | <u>IVA débito fiscal</u> | | 198.305,08 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | | | 11.206,44 |
| | <u>Caja</u> | | | 187.098,64 |

REGISTROS DE IT

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-------------|------|-----------|-----------|
| | <u>IT</u> | | 45.762,71 | |
| | <u>Caja</u> | | | 45.762,71 |

SEGUNDA PARTE – MAYORES
MAYOR DE CAJA EJERCICIO UNO

| MAYOR DE CAJA | | |
|---------------------|--------------|--------------------------|
| DEBE | HABER | SALDOS |
| 71.796,40 | | |
| | 88,98 | |
| | 922.056,78 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| | 187.098,64 | |
| | 45.762,71 | |
| 1.597.220,13 | 1.241.121,52 | <u>356.098,61</u> |

TERCERA PARTE

HOJA DE COMPROBACION DE SUMAS Y SALDOS
“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De septiembre “

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|--|-------------------|--------------------|
| Caja | 356.098,61 | |
| Inventario Inicial de Suministros | 7.176,20 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación acumulado | | 84.779,92 |
| Amortización activo diferido | | 1.345,79 |
| Previsión indemnización | | 61.440,68 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Ventas | | 1.327.118,65 |

| | | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| Costo fijo sin factura | 1.069.700,58 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 45.762,71 | |
| TOTAL | 2.729.721,29 | 2.729.721,29 |

10.2. Proyección de Estados Financieros Sensibilizados**Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De septiembre “****ESTADO DE RESULTADOS - EJERCICIO 1****(En unidades de fomento a la vivienda)**

| INGRESOS | | |
|----------------------------------|--------------|---------------------|
| | | 1.327.118,65 |
| Ventas | 1.327.118,65 | |
| EGRESOS | | |
| | | 1.190.382,83 |
| Costo fijo sin factura | 1.069.623,17 | |
| Costo fijo con factura | 77,4126 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 45.762,71 | |
| Utilidad antes de impuestos | | 136.735,82 |
| Impuesto a Utilidades 25% | | 34.183,96 |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | | 102.551,86 |

10.2.1. Ejercicio 1**PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO**

| FECHA | DETALLE | REF. | DEBE | HABER |
|-------|------------------------------|------|-----------|-----------|
| | <u>IMPUESTO A UTILIDADES</u> | | 34.183,96 | |
| | <u>CAJA</u> | | | 34.183,96 |

CAMBIOS EN SALDO DE CAJA**SALDO DE CAJA ANTERIOR**

356.098,61

Menos PAGO IMPUESTOS

34.183,96

SALDO DE CAJA A BALANCE**321.914,65****QUINTA PARTE – Registros de cierre en libro anual**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.327.118,65 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.700,58 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 74.919,54 |
| | <u>IT</u> | | | 45.762,71 |
| | <u>Impuesto a utilidades</u> | | | 34.183,96 |
| | <u>Resultados</u> | | | 102.551,86 |
| | <u>Acumulados</u> | | | |
| | | | 1.327.118,65 | 1.327.118,65 |

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|--------------|--------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.327.118,65 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.327.118,65 |

BALANCE GENERAL – EJERCICIO UNO
“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De septiembre “
(En unidades de fomento a la vivienda)

| ACTIVO | 1.419.028,79 | PASIVO | 1.419.028,79 |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| | | PATRIMONIO | |
| ACTIVO CORRIENTE | <u>329.090,85</u> | <u>PASIVO</u> | <u>61.440,68</u> |
| <u>DISPONIBILIDADES</u> | 329.090,85 | PREVISION PARA | 61.440,68 |
| CAJA | 321.914,65 | INDEMNIZACION | |
| INVENTARIO INICIAL DE | 7.176,20 | <u>PATRIMONIO</u> | <u>1.357.588,11</u> |
| SUMINISTROS | <u>1.089.937,94</u> | CAPITAL | 1.255.036,25 |
| <u>ACTIVO NO CORRIENTE</u> | <u>1.085.900,59</u> | RESULTADOS | 102.551,86 |
| <u>ACTIVO FIJO</u> | 402.542,37 | ACUMULADOS | |
| TERRENO | 401.906,78 | | |
| PLANTACIONES | 318.644,07 | | |
| MAQUINAS | 6.389,83 | | |
| MUEBLES | 41.197,46 | | |
| HERRAMIENTAS | (84.779,92) | | |
| DEPRECIACION ACUMULADA | 4.037,35 | | |
| <u>ACTIVO DIFERIDO</u> | 5.383,14 | | |
| ACTIVO DIFERIDO | (1.345,79) | | |
| AMORTIZACION ACTIVO | | | |
| DIFERIDO | | | |

10.2.2. Ejercicio 2**PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE ASIENTO DE APERTURA DE LIBRO DE EJERCICIO DOS**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|--|------|--------------------|--------------------|
| | <u>Caja</u> | | 321.914,65 | |
| | <u>Inventario inicial de suministros</u> | | 7.176,20 | |
| | <u>Terreno</u> | | 402.542,37 | |
| | <u>Plantaciones</u> | | 401.906,78 | |
| | <u>Maquinas</u> | | 318.644,07 | |
| | <u>Muebles</u> | | 6.389,83 | |
| | <u>Herramientas</u> | | 41.197,46 | |
| | <u>Activo diferido</u> | | 5.383,14 | |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,92 |
| | <u>Amortización activo</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>diferido</u> | | | 61.440,68 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 102.551,86 |
| | <u>Resultados Acumulados</u> | | | 1.255.036,25 |
| | <u>Capital</u> | | | |
| | <u>TOTALES</u> | | 1.505.154,5 | 1.505.154,5 |

PROCEDIMIENTO DE INCLUSION DE TRIBUTOS EN LOS COSTOS FIJOS PARA REALIZAR EL ASIENTO**Asiento de Costo Fijo Con Factura**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|-------------------------------|------|--------------|--------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo con Factura</u> | | 77,4126 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | | 11,5674 | |
| | <u>Caja</u> | | | 88,98 |
| | | | 88,98 | 88,98 |

Asiento de Costo Fijo Sin Factura

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo sin Factura</u> | | 1.069.623,17 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.056,78 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,92 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.623,17 | 1.069.623,17 |

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRO DE COSTO VARIABLE**TABLA DE COSTO VARIABLES**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|---------------------------|----------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 74.919,54 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | 1 | 11.194,87 | |
| | <u>Caja</u> | | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRO DE VENTAS

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|--------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Caja</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | | | 1.327.118,65 |
| | <u>IVA Debito Fiscal</u> | | | 198.305,08 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

REGISTRO DE IVA A PAGAR, CON PAGO EN LA GESTIÓN PARA SIMPLIFICAR

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|---------------------------|------|--------------------|--------------------|
| | <u>IVA debito fiscal</u> | | 198.305,08 | |
| | <u>IVA crédito fiscal</u> | | | 11.206,44 |
| | <u>Caja</u> | | | 187.098,64 |
| | | | 198.305,085 | 198.305,085 |

REGISTROS DE IT

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-------------|------|-----------|-----------|
| | <u>IT</u> | | 11.578,75 | |
| | <u>Caja</u> | | | 11.578,75 |

Para registrar el impuesto a las transacciones que según normativa nacional debe ser compensado con el IUE. De la siguiente forma:

IT del EJERCICIO 1 = 45.762,71 menos IUE del año pasado = 34.183,96

El IT por pagar en la presente gestión es de 11.578,75

SEGUNDA PARTE – MAYORES

MAYOR DE CAJA – EJERCICIO DOS

| DEBE | HABER | SALDOS |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 321.914,65 | | |
| | 88,98 | |
| | 922.056,78 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| | 187.098,64 | |
| | 11.578,75 | |
| <u>1.847.338,38</u> | <u>1.206.937,56</u> | <u>640.400,82</u> |

TERCERA PARTE – Hoja de comprobación de sumas y saldos – Ejercicio 2

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| Caja | 640.400,82 | |
| Inventario inicial de suministros | 7.176,37 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación acumulado | | 169.559,84 |
| Amortización activo diferido | | 2.691,58 |
| Previsión indemnización | | 122.881,36 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Ventas | | 1.327.118,65 |
| Costo fijo sin factura | 1.069.700,54 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 11.578,75 | |
| Resultados acumulados | | 102.551,86 |
| TOTAL | 2.979.839,54 | 2,979.839,54 |

CUARTA PARTE – Estado de Resultados Ejercicio 2

| | | |
|------------------------------------|--------------|---------------------|
| Ingresos | | 1.327.118,64 |
| Ventas | 1.327.118,64 | |
| Egresos | | 1.156.198,83 |
| Costo fijo sin factura | 1.069.700,54 | |
| Costo fijo con factura | 0,00 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 11.578,75 | |
| Utilidad antes de impuestos | | 170.919,81 |
| Impuestos a utilidad | | 42.729,95 |
| Utilidad del Ejercicio | | 128.189,86 |

En UFV

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-------------------------------|------|-----------|-----------|
| | <u>Impuestos a utilidades</u> | | 42.729,95 | |
| | <u>Caja</u> | | | 42.729,95 |

CAMBIOS EN SALDO DE CAJA

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Saldo de caja anterior | 640.400,82 |
| Menos: Pago impuesto | 42.729,95 |
| Saldo de caja a Balance | 597.670,87 |

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|--------------|--------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.327.118,64 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.327.118,64 |

QUINTA PARTE – Registros de cierre en libro anual

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|--------------|--------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.327.118,64 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.700,58 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 74.919,54 |
| | <u>IT</u> | | | 11.578,75 |
| | <u>Impuesto a utilidad</u> | | | 42.729,98 |
| | <u>Resultados</u> | | | 128.189,86 |
| | <u>Acumulados</u> | | | |

BALANCE GENERAL – EJERCICIO DOS

“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre “
(En unidades de fomento a la vivienda)

| ACTIVO | | 1.608.659,30 | PASIVO | | 1.608.659,30 |
|-----------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|------|----------------------------|
| | | | PATRIMONIO | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | <u>604.847,07</u> | PASIVO | | <u>122.881,36</u> |
| <u>DISPONIBILIDADES</u> | | 604.847,07 | PREVISION | PARA | 122.881,36 |
| CAJA | | 597.670,87 | INDEMNIZACION | | |
| INVENTARIO INICIAL DE | | 7.176,20 | <u>PATRIMONIO</u> | | <u>1.485.777,97</u> |
| SUMUNISTROS | | <u>1.003.812,23</u> | CAPITAL | | 1.255.036,25 |
| <u>ACTIVO NO CORRIENTE</u> | | <u>1.001.120,67</u> | RESULTADOS | | 230.741,72 |
| <u>ACTIVO FIJO</u> | | 402.542,37 | ACUMULADOS | | |
| TERRENO | | 401.906,78 | | | |
| PLANTACIONES | | 318.644,07 | | | |
| MAQUINAS | | 6.389,83 | | | |
| MUEBLES | | 41.197,46 | | | |
| HERRAMIENTAS | | (169.559,84) | | | |
| DEPRECIACION ACUMULADA | | 2.691,56 | | | |
| <u>ACTIVO DIFERIDO</u> | | 5.383,14 | | | |
| ACTIVO DIFERIDO | | (2.691,58) | | | |
| AMORTIZACION DIFERIDO | ACTIVO | | | | |

10.2.3. Ejercicio 3**PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE ASIENTO DE APERTURA DE LIBRO DE EJERCICIO TRES**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|--|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Caja</u> | | 597.670,87 | |
| | <u>Inventario inicial de suministros</u> | | 7.176,20 | |
| | <u>Terreno</u> | | 402.542,37 | |
| | <u>Plantaciones</u> | | 401.906,78 | |
| | <u>Maquinas</u> | | 318.644,07 | |
| | <u>Muebles</u> | | 6.389,83 | |
| | <u>Herramientas</u> | | 41.196,46 | |
| | <u>Activo diferido</u> | | 5.383,14 | |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 169.559,84 |
| | <u>Amortización activo</u> | | | 2.691,58 |
| | <u>diferido</u> | | | 122.881,36 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 1.255.036,25 |
| | <u>Capital</u> | | | 230.741,72 |
| | <u>Resultados Acumulados</u> | | | |
| | | | 1.780.910,74 | 1.780.910,74 |

PROCEDIMIENTO DE INCLUSION DE TRIBUTOS EN LOS COSTOS FIJOS PARA REALIZAR EL ASIENTO**Asiento de Costo Fijo Con Factura**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|-------------------------------|------|--------------|--------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo con Factura</u> | | 77,4126 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | | 11,5674 | |
| | <u>Caja</u> | | | 88,98 |
| | | | 88,98 | 88,98 |

Asiento de Costo Fijo Sin Factura

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-----------------|--------------------------------|------|---------------------|---------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Fijo sin Factura</u> | | 1.069.623,17 | |
| | <u>Caja</u> | | | 922.056,78 |
| | <u>Depreciación acumulada</u> | | | 84.779,92 |
| | <u>Amortización acumulada</u> | | | 1.345,79 |
| | <u>Previsión indemnización</u> | | | 61.440,68 |
| | | | 1.069.623,17 | 1.069.623,17 |

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRO DE COSTO VARIABLE**TABLA DE COSTO VARIABLES**

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|----------|---------------------------|----------|------------------|------------------|
| 31.12.01 | <u>Costo Variable</u> | 1 | 74.919,54 | |
| | <u>IVA Crédito Fiscal</u> | 1 | 11.194,87 | |
| | <u>Caja</u> | | | 86.114,41 |
| | TOTALES | | 86.114,41 | 86.114,41 |

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRO DE VENTAS

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|--------------------------|------|---------------------|---------------------|
| | <u>Caja</u> | | 1.525.423,73 | |
| | <u>Ventas</u> | | | 1.327.118,65 |
| | <u>IVA Debito Fiscal</u> | | | 198.305,08 |
| | | | 1.525.423,73 | 1.525.423,73 |

REGISTRO DE IVA A PAGAR, CON PAGO EN LA GESTIÓN PARA SIMPLIFICAR

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|---------------------------|------|--------------------|--------------------|
| | <u>IVA debito fiscal</u> | | 198.305,08 | |
| | <u>IVA crédito fiscal</u> | | | 11.206,44 |
| | <u>Caja</u> | | | 187.098,64 |
| | | | 198.305,085 | 198.305,085 |

REGISTROS DE IT

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-------------|------|----------|----------|
| | <u>IT</u> | | 3.032,76 | |
| | <u>Caja</u> | | | 3.032,76 |

Para registrar el impuesto a las transacciones que según normativa nacional debe ser compensado con el IUE. De la siguiente forma:

IT del EJERCICIO 1 = 45.762,71 menos IUE del año pasado = 42.729,95

El IT por pagar en la presente gestión es de 3.032,76

SEGUNDA PARTE – MAYORES

MAYOR DE CAJA – EJERCICIO TRES

| DEBE | HABER | SALDOS |
|----------------------------|----------------------------|------------|
| 572.032,90 | | |
| | 88,98 | |
| | 922.056,78 | |
| | 86.114,41 | |
| 1.525.423,73 | | |
| | 187.098,64 | |
| | 3.032,76 | |
| <u>2.097.456,63</u> | <u>1.198.391,57</u> | 899.065,06 |

TERCERA PARTE – Hoja de comprobación de sumas y saldos – Ejercicio 3

| CUENTAS | SALDO DEBE | SALDO HABER |
|--|---------------------|---------------------|
| Caja | 899.065,06 | |
| Inventario inicial de suministros | 7.176,37 | |
| Terreno | 402.542,37 | |
| Plantaciones | 401.906,78 | |
| Maquinas | 318.644,07 | |
| Muebles | 6.389,83 | |
| Herramientas | 41.197,46 | |
| Activo Diferido | 5.383,14 | |
| Depreciación acumulado | | 254.339,76 |
| Amortización activo diferido | | 4.037,37 |
| Previsión indemnización | | 184.322,04 |
| Capital | | 1.255.036,25 |
| Ventas | | 1.327.118,65 |
| Costo fijo sin factura | 1.069.700,54 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 3.032,76 | |
| Resultados acumulados | | 205.103,72 |
| TOTAL | 3.229.957,92 | 3.229.957,92 |

CUARTA PARTE – Estado de Resultados Ejercicio 3**En UFV**

| | | |
|------------------------------------|--------------|---------------------|
| Ingresos | | 1.327.118,64 |
| Ventas | 1.327.118,64 | |
| Egresos | | 1.147.652,84 |
| Costo fijo sin factura | 1.069.700,54 | |
| Costo fijo con factura | 0,00 | |
| Costo variable | 74.919,54 | |
| IT | 3.032,76 | |
| Utilidad antes de impuestos | | 179.465,80 |
| Impuestos a utilidad | | 44.866,45 |
| Utilidad del Ejercicio | | 134.599,35 |

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-------------------------------|------|-----------|-----------|
| | <u>Impuestos a utilidades</u> | | 44.866,45 | |
| | <u>Caja</u> | | | 44.866,45 |

CAMBIOS EN SALDO DE CAJA

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Saldo de caja anterior | 899.065,06 |
| Menos: Pago impuesto | 44.866,45 |
| Saldo de caja a Balance | 854.198,61 |

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|--------------|--------------|
| | <u>Ventas</u> | | 1.327.118,64 | |
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | | 1.327.118,64 |

QUINTA PARTE – Registros de cierre en libro anual

| Fecha | Detalle | Ref. | Debe | Haber |
|-------|-----------------------------|------|--------------|--------------|
| | <u>Pérdidas y ganancias</u> | | 1.327.118,64 | |
| | <u>Costo fijo</u> | | | 1.069.700,58 |
| | <u>Costo variable</u> | | | 74.919,54 |
| | <u>IT</u> | | | 3.032,76 |
| | <u>Impuesto a utilidad</u> | | | 44.866,45 |
| | <u>Resultados</u> | | | 134.599,35 |
| | <u>Acumulados</u> | | | |

BALANCE GENERAL – EJERCICIO DOS**“Cooperativa Agrícola De Mercado 24 De Septiembre “****(En unidades de fomento a la vivienda)**

| ACTIVO | | 1.779.061,33 | PASIVO | | 1.779.061,33 |
|----------------------------|------------|--------------------------|-------------------|------|----------------------------|
| | | | PATRIMONIO | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | <u>861.374,81</u> | PASIVO | | <u>184.322,04</u> |
| <u>DISPONIBILIDADES</u> | | 861.374,81 | PREVISION | PARA | 184.322,04 |
| CAJA | | 854.198,61 | INDEMNIZACION | | |
| INVENTARIO | INICIAL DE | 7.176,20 | <u>PATRIMONIO</u> | | <u>1.594.739,32</u> |
| SUMUNISTROS | | <u>917.686,52</u> | CAPITAL | | 1.255.036,25 |
| <u>ACTIVO NO CORRIENTE</u> | | <u>916.340,75</u> | RESULTADOS | | 339.703,07 |
| <u>ACTIVO FIJO</u> | | 402.542,37 | ACUMULADOS | | |
| TERRENO | | 401.906,78 | | | |
| PLANTACIONES | | 318.644,07 | | | |
| MAQUINAS | | 6.389,83 | | | |
| MUEBLES | | 41.197,46 | | | |
| HERRAMIENTAS | | (254.339,76) | | | |
| DEPRECIACION ACUMULADA | | 1.345,77 | | | |
| <u>ACTIVO DIFERIDO</u> | | 5.383,14 | | | |
| ACTIVO DIFERIDO | | (4.037,37) | | | |

| | | | | |
|---------------------|---------------|--|--|--|
| AMORTIZACION | ACTIVO | | | |
| DIFERIDO | | | | |

10.3. Valor actual neto Sensibilizado

Tabla de resumen de Saldos de Caja Sensibilizados

| Detalle | | Ejercicio 1 | Ejercicio 2 | Ejercicio 3 |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| SalDOS | de | 321.914,65 | 597.670,87 | 854.198,61 |
| Sensibilizados | Caja | | | |

$$\text{Capital a invertir, } K = 1.255.036,25 \text{ UFV}$$

Tasa de interés de Retorno Económico de 56,2806%

$$VANS \text{ a } 56,2806 \% = \sum SCA - K$$

$$VANS \text{ a } 56,2806 \% = \frac{SC}{(1+r)^1} + \frac{SC}{(1+r)^2} + \frac{SC}{(1+r)^3} - K$$

$$VANS \text{ } 56,28\% = \frac{321.914,65}{(1+0,5628)^1} + \frac{597.670,87}{(1+0,5628)^2} + \frac{854.198,61}{(1+0,5628)^3} - 1.255.036,25$$

$$VANS \text{ a } 56,2806 \% = -580.549,5505$$

Deducción.

El Valor Actual Neto sensibilizado es negativo, por tanto por aproximación se buscara VAN que tienda a cero.

Tabla del valor actual neto sensibilizado.

| AÑOS | SALDOS DE CAJA (SC), FUTUROS | (1+r)^n | SC/ (1+r)^n |
|------------|---------------------------------|-------------|---------------------|
| Uno | 321.914,65 | 1,1657895 | 276.134,46 |
| Dos | 597.670,87 | 1,359065158 | 439.766,16 |
| Tres | 854.198,61 | 1,584383891 | 539.136,13 |
| SUMA | | | 1.255.036,75 |
| MENOS | | | |
| Capital | | | 1.255.036,20 |
| VAN | | | <u>0,55</u> |

Gráfico del VAN Sensibilizado



COMENTARIO: Si existe una tasa interna de retorno positiva.

5. Tasa interna de retorno Sensibilizada del 16,57895%

$$VANS a 16,57895 \% = \sum SCA - K$$

$$VANS 16,57\% = \frac{321.914,65}{(1 + 0,1657)^1} + \frac{597.670,87}{(1 + 0,1657)^2} + \frac{854.198,61}{(1 + 0,1657)^3} - 1.255.036,2$$

$$VANS a \% = 0,50611229$$

Comentario - Criterio técnico de TIRS.

Criterio de evaluación: El criterio de evaluación indica, que luego de haber incorporado las tasas de tributación vigentes se demuestra que el proyecto viable al tener un VAN positivo para la tasa de 16,57895 %.

CAPÍTULO UNDÉCIMO

PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

11.1. Campos de actividad en tiempo de fundación

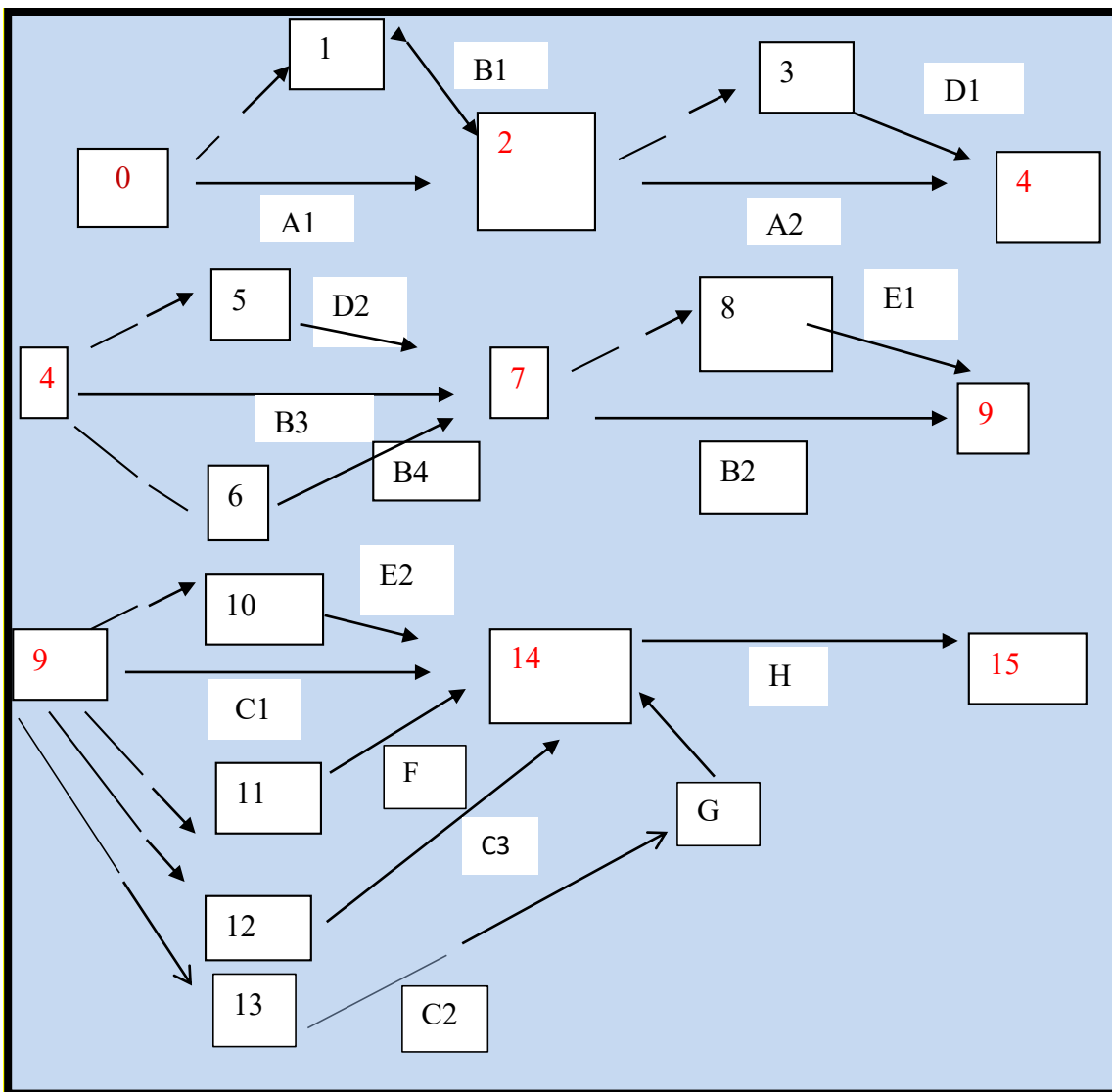
- Campo de actividad A. – registro de los aportes de los socios (terrenos en hectáreas) al momento de la afiliación como requisito 2 hectáreas con plantines de cacao por socio, (proyecto en área rural con adquisición del inmueble-tiempo 2 semanas).
- Campo de actividad B. - Compra de maquinaria, Planta fermentadora e instrumentos de producción como ser cajas de madera, baldes, bolsas orgánicas y frazada) y suministros, como ser arboles forestales, arboles banano, riego y abono. Tiempo de 2 a 3 semanas.
- Campo de actividad C. - comprar inventario inicial, consistente en plantines de cacao proporcionadas por la misma empresa del CEIBO.S.A. Tiempo 1 semana.
- Campo de actividad D. - capacitación de los socios, mediante talleres del tratamiento del cacao entre estos está el cosechado, fermentado, secado y molido. Tiempo 2 a 3 semanas.
- Campo de actividad E. - compra de otros suministros como ser machetes, tijeras de podar, tijeras de mano, tijeras de altura, bolsas orgánicas y moto deshierbadora.
- Campo de actividad F.- realizar negociación de ingreso al mercado obteniendo NIT registro de licencia ambiental. Tiempo de 3 a 4 semanas.
- Campo de actividad G.- realizar los registros contables.

11.2. Cuadro de secuencia de actividades

| CODIGO | CAMPO Y ACTIVIDAD |
|-----------|---|
| A | registro de los aportes de los socios (terrenos en hectáreas) al momento de la afiliación como requisito 2 hectáreas con plantines de cacao por socio. |
| A1 | Revisión del terreno. |
| A2 | Incorporación del socio a la cooperativa. |
| B | Compra de maquinaria, Planta fermentadora e instrumentos de producción como ser cajas de madera, baldes, bolsas orgánicas y frazada) y suministros, como ser arboles forestales, arboles banano, riego y abono. |
| B1 | Sondeo de mercado de equipos y suministros. |
| B2 | Realizar contratos. |
| B3 | Recepción maquina |
| B4 | instalación de la maquina |
| C | comprar inventario inicial, consistente en plantines de cacao proporcionadas por la misma empresa del CEIBO.S.A. |
| C1 | Realizar el pedido de plantines. |
| C2 | Recepción de los plantines. |
| C3 | Plantado de los plantines. |
| D | capacitación de los socios, mediante talleres del tratamiento del cacao entre estos está el cosechado, fermentado, secado y molido a través del CEIBO. |
| D1 | Reservar la fecha para la capacitación |
| D2 | Reunión para recibir el taller de capacitación. |
| E | compra de otros suministros como ser machetes, tijeras de podar, tijeras de mano, tijeras de altura, bolsas orgánicas y moto deshierbadora. |
| E1 | Sondeo de mercado de otros suministros |

| | |
|-----------|--|
| E2 | Compra de esos otros suministros |
| F | realizar negociación de ingreso al mercado obteniendo NIT registro de licencia ambiental y otros |
| G | realizar los registros contables. |
| H | Puesto en marcha |

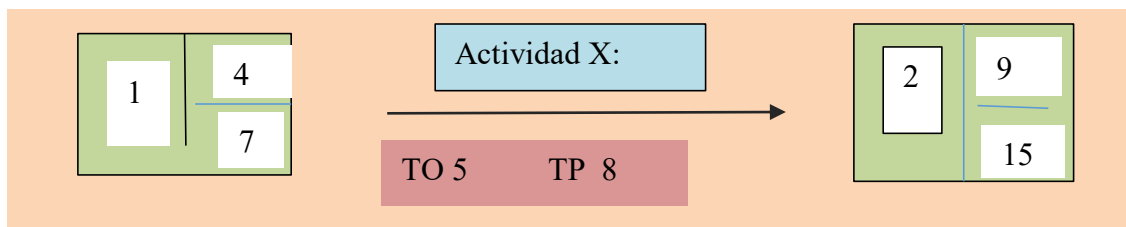
11.3. Planificación con Red de flechas

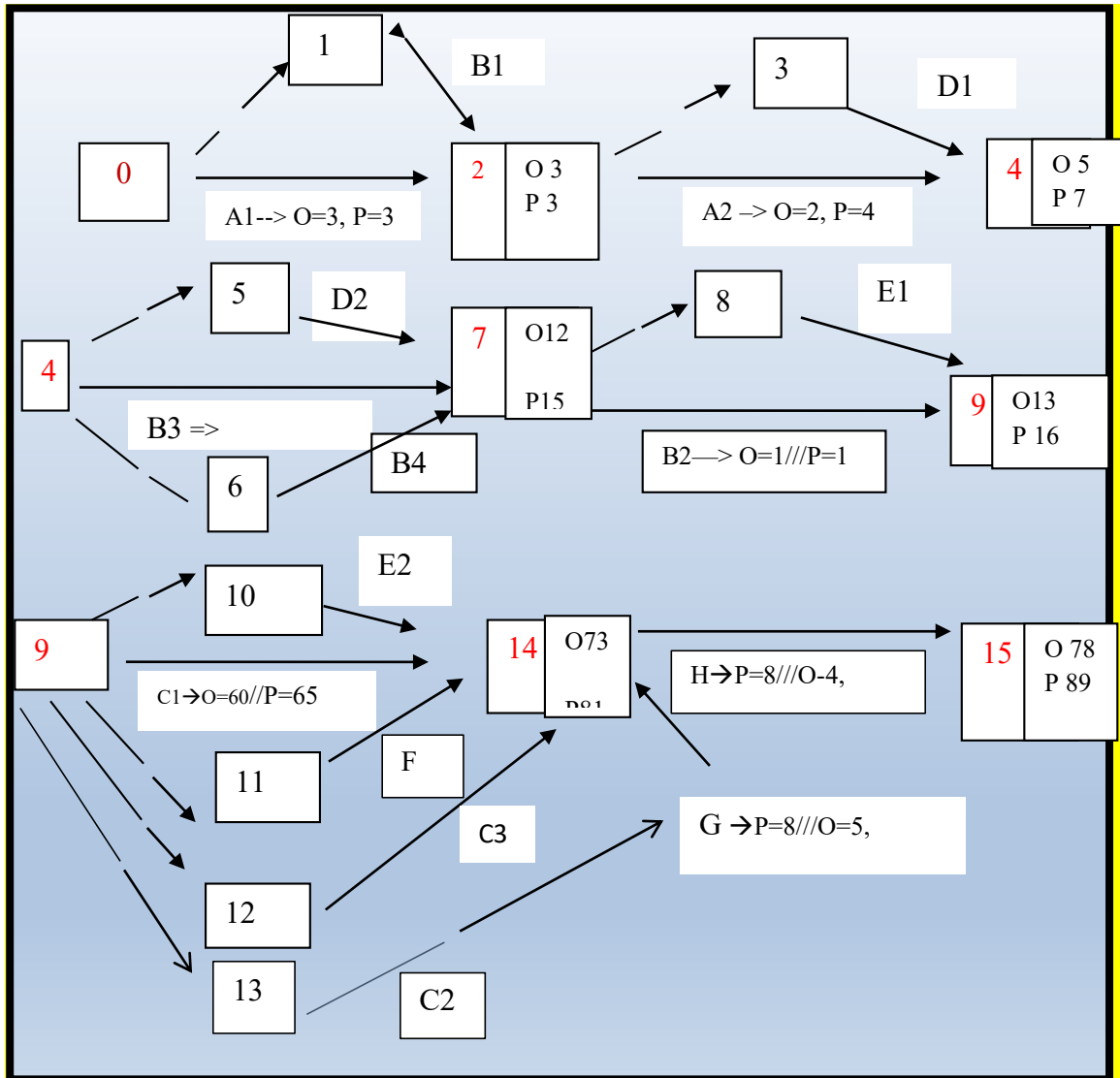


11.4. Programación con cuadro de secuencia de actividades.

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | ACTIVIDADES SIMULTANEAS |
|---|--|
| A1 Revisión del terreno. | C1 Realizar el pedido de plantines. |
| A2 Incorporación del socio a la cooperativa. | D1 Reservar la fecha para la capacitación |
| B1 Sondeo de mercado de equipos y suministros. | E1 Sondeo de mercado de otros suministros. B2 Realizar contratos. E2 Compra de esos otros suministros |
| B3 Recepción de maquina | B4 instalación de la máquina. |
| C2 Recepción de los plantines. | C3 Plantado de los plantines. |
| D1 Reservar la fecha para la capacitación | D2 Reunión para recibir el taller de capacitación. F realizar negociación de ingreso al mercado obteniendo NIT registro de licencia ambiental y otros |
| G realizar los registros contables. | |
| H puesta en marcha | |

11.5. Programación con Red de Flechas - comentario.





11.6. Programación con cuadro de doble entrada- tiempo optimista y programación con cuadro de tiempo pesimista -

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | TIEMPO OPTIMISTA TO | TIEMPO PESIMISTA TP | ACTIVIDADES SIMULTANEAS |
|---|---------------------|---------------------|--|
| A1 Revisión del terreno. | 6 días | 6 días | C1 Realizar el pedido de plantines. |
| A2 Incorporación del socio a la cooperativa. | 6 días | 8 días | D1 Reservar la fecha para la capacitación |
| B1 Sondeo de mercado de equipos y suministros. | 5 días | 9 días | E1 Sondeo de mercado de otros suministros. B2 Realizar contratos. E2 Compra de esos otros suministros |
| B3 Recepción de maquina | 1 días | 1 días | B4 instalación de la máquina. |
| C2 Recepción de los plantines. | 2 días | 3 días | C3 Plantado de los plantines. |
| D1 Reservar la fecha para la capacitación | 1 días | 1 días | D2 Reunión para recibir el taller de capacitación. F realizar negociación de ingreso al mercado obteniendo NIT registro de licencia ambiental y otros |
| G realizar los registros contables. | 3 días | 8 días | |
| TOTAL | 24 días | 36 días | Holgura total 12 días |
| Actividades criticas | A1, B3 Y D1 | | Sin holgura |

¿El tiempo optimista de ejecución del proyecto, de cuantos días es?

El proyecto en tiempo optimista será ejecutado en 24 días, tiempo que corresponde a la compra de insumos, maquinaria y la entrega del terreno por parte de los socios cooperativistas de acuerdo a diseño de organización del tiempo de ejecución.

¿El tiempo pesimista de cuantos días es?

El proyecto en tiempo pesimista será ejecutado en 36 días, tiempo que corresponde a la compra de insumos, maquinaria y la entrega del terreno por parte de los socios cooperativistas de acuerdo a diseño de organización del tiempo de ejecución.

¿Cuáles son las actividades críticas?

En el proyecto se identificaron tres actividades críticas A1, B3 Y D1 las cuales no presentaran holgura, tiempo que corresponde a la revisión, recepción de máquina y Reservar la fecha para la capacitación, de acuerdo al diseño de organización del tiempo de ejecución.

CAPÍTULO DUODÉCIMO

ANEXOS

CAPÍTULO DUODECIMO

ANEXOS

12.1. Anexo a Organización de ingreso a mercado – Tarjetas- Procedimientos.

GRAFICO 1: sondeo de mercado de abogados – minutas
Calle Mercado esq. Loayza Edif. Alborada N° 1406 piso 3 Of. 305



12.2. Anexo de estudio de mercado. Fotos de sustituto principal

GRAFICO 2: Cooperativa agrícola de mercado 24 de septiembre
departamento La Paz-Sud Yungas, Sapecho

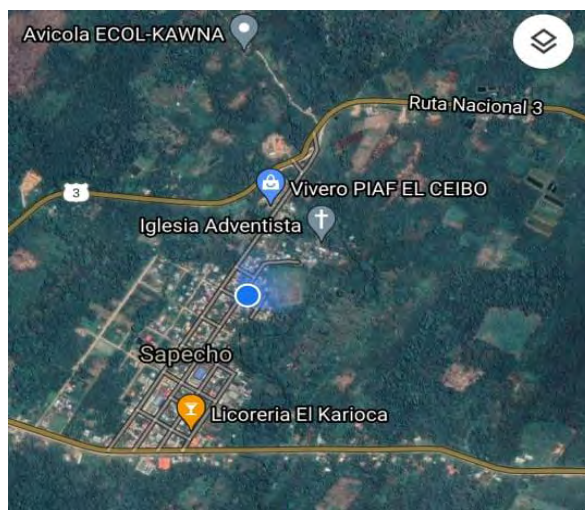
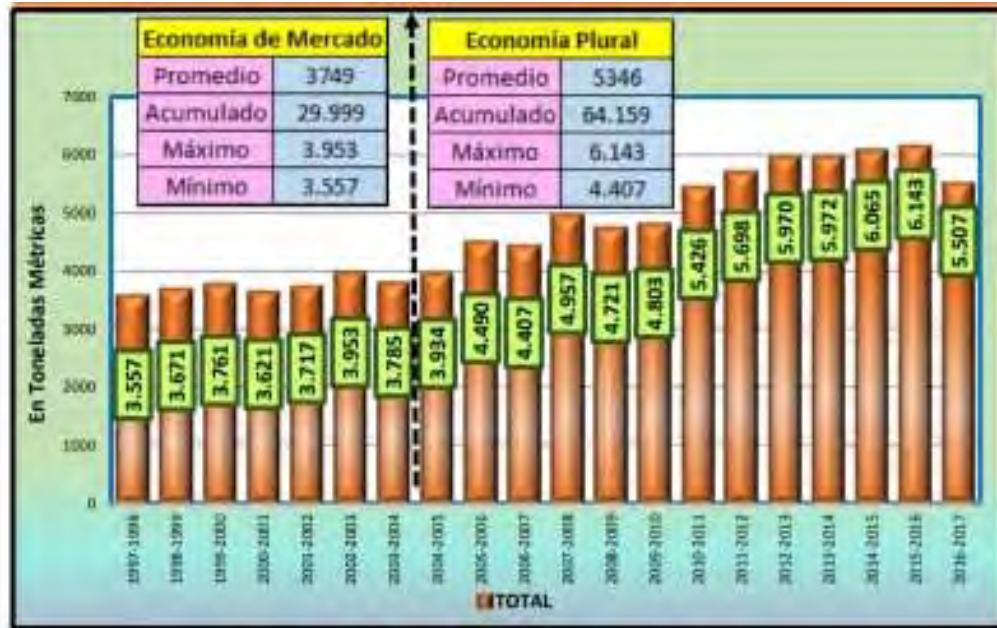


GRAFICO 3: Consumo Aparente de agregado Próximo
Tabla del mercado del Cacao – valor bruto de la producción



Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)- UDAPRO

GRAFICO 4: Forma de presentación envase de producto.



12.3. Anexo de Proceso de Transformación

GRAFICO 5: Cosecha del cacao



GRAFICO 6: Fermentación del cacao



GRAFICO 7: Secado del cacao



GRAFICO 8: Zarandeo del cacao



12.4. Anexo de Obras civiles

GRAFICO 9: Depósitos de cacao



GRAFICO 10: Lugar de reuniones



12.5. Anexo de Inversión. Fotos máquinas, equipos

GRAFICO 11: Secadora de cacao



GRAFICO 12: Fermentadora de cacao



GRAFICO 12: Moto deshiervadora

