

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



PROYECTO DE INVERSIÓN
PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES “CHOCO CRASH” S.R.L.

UNIVERSITARIOS DISEÑADORES DEL PROYECTO:

MURGA QUENTASI ESTEFANIA

NINA LAURA BEYMAR

NINA PINTO TATIANA

PARALELO: “B”

ASIGNATURA: PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

DOCENTE: ÁNGEL PEDRO GUEVARA VALENCIA

NOVIEMBRE 2019



Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	10
CAPÍTULO UNO.....	12
DEFINICIONES BÁSICAS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN	12
1. CAPITULO UNO	13
DEFINICIONES BÁSICAS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN	13
1.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	13
1.2 Nombre de la empresa y finalidad de producción	14
2. COSTOS DE INGRESO A MERCADO	14
TABLA N° 1.....	14
COSTO DE OBTENER EL NIT	14
TABLA N° 1.1	15
SONDEO DE MERCADO DE NOTARIOS (TESTIMONIO).....	15
TABLA N° 1.2.....	16
SONDEO DE MERCADO DE ABOGADOS (PODER JUDICIAL).....	16
TABLA N° 2	16
COSTO DE INSCRIPCION A FUNDEMPRESA	16
TABLA N° 2.1	17
SONDEO DE MERCADO DE PUBLICACIÓN DE TESTIMONIO PERIÓDICO.....	17
TABLA N° 3	18
COSTO DE INSCRIPCIÓN A CAJA DE SEGURO SOCIAL	18
TABLA N° 3.1	19
SONDEO DE MERCADO DE CONTADORES PÚBLICOS (BALANCE DE APERTURA).....	19
TABLA N° 4	19
COSTO DE INSCRIPCIÓN A LA GESTORA DE PENSIONES	19
TABLA N° 5.....	20
COSTO DE OBTENCIÓN DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y LA PATENTE.....	20
MUNICIPAL	20
TABLA N° 6	21
COSTO DE REGISTRO SANITARIO	21
TABLA N° 7	22



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

PRESUPUESTO DEL COSTO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO22

CAPÍTULO SEGUNDO23

ESTUDIO DE MERCADO23

2. **CAPÍTULO SEGUNDO**24

ESTUDIO DE MERCADO24

2.1 **INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA DEL SITIO ESTRATÉGICO EL MINI MERCADO Y EL NICHOS**24

2.2 **IDENTIFICACIÓN DEL SITIO ESTRATÉGICO.**24

2.3 **CARACTERÍSTICAS DEL SUSTITUTO PERFECTO**24

2.3.1 **ATRIBUTOS QUÍMICOS DEL PRODUCTO**25

2.3.2 **ATRIBUTOS FÍSICOS DEL PRODUCTO**25

FORMA DE COMERCIALIZACIÓN25

2.3.3 **PRECIO DEL SUSTITUTO PERFECTO**26

2.4. **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**27

TABLA Nª 1429

TABLA DE PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE29

TABLA Nª 1531

PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE31

2.5. **PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE AGREGADO PRÓXIMO- MÉTODO DE CONSUMO POR HABITANTE**31

2.7 **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA- BALANCE OFERTA DEMANDA DE AGREGADO PRÓXIMO-COMENTARIO**33

2.8. **DISEÑO DE TÁCTICAS DE LA ESTRATEGIA COMERCIAL**34

2.8.1. **ATRIBUTOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL BIEN**34

2.8.2. **DISEÑO DE LA COMERCIALIZACIÓN**35

2.8.3. **FONDO DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO**36

TABLA Nª 23.137

SONDEO DE MERCADO DE IMPRENTAS37

CAPÍTULO TERCERO38

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN38

1. **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA – TIEMPOS DE CICLO PRODUCTIVO**39

2. **CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN CON SECUENCIA PARALELA POR ORGANIZACIÓN DE TRABAJO**40

TABLA Nª 2640

PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA 75 BARRAS DE CHOCOLATE POR CICLO40

TABLA Nª 3144



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL CON SECUENCIA PARALELA POR DIVISIÓN DE TRABAJO	44
EN LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES DE BARRA	44
3. PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO PARA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN CON SECUENCIA PARALELA	
45	
TABLA N° 32	45
PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO QUE CORRESPONDE A LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA DE ACTIVIDADES, PARA 46800 BARRAS DE CHOCOLATE	45
TABLA N° 33	47
CUADRO DE OTROS INSUMOS VARIABLES PARA EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA DE ACTIVIDADES PARA 46.800.....	47
CAPITULO CUARTO	49
ASPECTO DE ORGANIZACIÓN	49
1. PROCESOS CAMPOS EN TIEMPO DE EJECUCION	50
1.1. Matriz de campos de actividad en tiempo de ejecución de un proyecto de inversión	50
2. MATRIZ DE CAMPOS DE ACTIVIDAD DEL TIEMPO DE OPERACIÓN	51
2.1. REDUCIR LOS CAMPOS DE ACTIVIDAD DE TIEMPO DE EJECUCIÓN – EMPRESA ADMINISTRADORA DEL PROYECTO APLICANDO LOS TRES FACTORES DE ORGANIZACIÓN	52
2.2. FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO	56
2.3. FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DE OPERACIONES	57
2.4. COSTO LABORAL DE TIEMPO DE OPERACIONES – EMPRESA DE OPERACIONES- TABLA N° 34	58
TABLA N° 35	59
COSTO LABORAL DE UN AÑO.....	59
CAPITULO QUINTO	60
OBRAS CIVILES Y LOCALIZACION	60
1. TABLA N°37	61
LISTADO DE AMBIENTES DEL INMUEBLE.....	61
LISTADO FÍSICO - EN METROS CUADRADOS.....	61
2. TABLA N°39	62
MÉTODO DE PUNTAJE EN LA DEFINICIÓN DE LA MICRO LOCALIZACIÓN	62



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

CAPITULO SEXTO

COSTOS	64
1. TABLA Nº 40.....	65
COSTO VARIABLE	65
2. TABLA Nº 41.....	66
COSTO MEDIO VARIABLE PARA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA	66
2.1. TABLA Nº 43.....	67
ACTIVO DIFERIDO	67
2.2. TABLA Nº 44	68
DEPRECIACIÓN DE MAQUINAS Y EQUIPOS	68
TABLA Nº 44.1	68
SONDEO DE MERCADO DE MÁQUINA BATIDORA	68
TABLA Nº 44.2	68
SONDEO DE MERCADO DE HORNOS DE TOSTACIÓN	68
3. TABLA Nº 45.....	70
TABLA DE DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	70
TABLA Nº 45.1	70
SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – MESA	70
TABLA Nº 45.2	71
SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – VITRINA	71
TABLA Nº 45.3	71
SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – ESCRITORIO	71
TABLA Nº 45.4	71
SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – SILLA	71
TABLA Nº 45.5	72
SONDEO DE MERCADO DE EQUIPOS – COMPUTADORA	72
4. TABLA Nº 46	72
COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES	72
4.1. COSTO MEDIO FIJO	73
TABLA Nº 47	73



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

5.	COSTO TOTAL.....	75
	TABLA N° 48.....	75
6.	COSTO UNITARIO.....	76
7.	TABLA N° 48.....	77
	UMBRAL DE RENTABILIDAD.....	77
	CAPITULO SEPTIMO.....	80
	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.....	80
1.	TABLA N° 50.....	81
	CAPITAL DE EXPLOTACIÓN.....	81
2.	TABLA N° 51.....	83
3.	TABLA N° 52.....	84
	CAPITULO OCTAVO.....	85
	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	85
1.	VERSIÓN ECONÓMICA - BALANCE DE APERTURA.....	86
1.1	EJERCICIO UNO.....	86
	TABLA N° 72.....	98
	BALANCE GENERAL EJERCICIO UNO.....	98
1.2	EJERCICIO DOS.....	99
	TABLA N° 91.....	110
	BALANCE GENERAL EJERCICIO DOS.....	110
1.3	EJERCICIO TRES.....	111
	TABLA N° 110.....	121
	BALANCE GENERAL EJERCICIO TRES.....	121
1.4	TABLA N° 112 CUADRO DE ORIGEN Y USO DE FONDOS EN UFV.....	123
1.5	VALOR ACTUAL NETO.....	124
	TABLA N° 115.....	125
	VALOR ACTUAL NETO NEGATIVO.....	125
	TABLA N° 116.....	125
	VALOR ACTUAL NETO CON APROXIMACION A CERO.....	125
	GRAFICO N° 14.....	126



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

VALOR ACTUAL NETO.....	126
1.6 TASA INTERNA DE RETORNO.....	126
CAPITULO NOVENO	127
ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINANCIERA	127
1. TABLA N° 118	128
BALANCE DE APERTURA- VERSION FINANCIERA	128
2. MÉTODOS DE CÁLCULO DE SERVICIO DE DEUDA.....	129
TABLA N° 119	129
MÉTODO DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE	129
3. METODO DE SERVICIO CONSTANTE	129
TABLA N° 118.....	130
4. EFECTOS DE INTERÉS SOBRE ESTADO DE RESULTADOS	130
TABLA N° 119.....	130
5. EFECTOS DE SERVICIO DE DEUDA SOBRE SALDOS DE CAJA.....	131
TABLA N° 121	131
6. VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO	131
TABLA N° 122.....	132
GRAFICO N° 15	132
7. TASA INTERNA DE RETORNO	133
TABLA N° 123	133
CAPÍTULO DECIMO.....	134
EVALUACIÓN SENSIBILIZADA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN POR INCLUSIÓN DE TRIBUTACIÓN	134
1. INCLUSIÓN DE IMPUESTO EN VIGENCIA	135
2. PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS SENSIBILIZADOS	135
2.1 EJERCICIO UNO	135
TABLA N° 144	146
BALANCE GENERAL EJERCICIO UNO	146
2.2 EJERCICIO DOS	148
TABLA N° 164	160
BALANCE GENERAL EJERCICIO DOS	160
2.3 EJERCICIO TRES	161
TABLA N° 180	171



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BALANCE GENERAL EJERCICIO TRES	171
3. VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO (VANS)	172
TABLA N° 181	172
SALDOS DE CAJA SENSIBILIZADOS.....	172
TABLA N° 182	173
VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO NEGATIVO	173
TABLA N° 183.....	174
VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO CON APROXIMACIÓN A CERO	174
GRAFICO N° 16	175
VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO	175
4. TASA INTERNA DE RETORNO SENSIBILIZADA (TIRS)	175
CAPÍTULO UNDECIMO	176
PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.....	176
1. CAMPOS DE ACTIVIDADES EN TIEMPO DE EJECUCIÓN	178
2. CUADROS DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES	180
3. PLANIFICACIÓN DE RED DE FLECHAS.....	182
4. PROGRAMACIÓN CON CUADRO DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES.....	183
5. PROGRAMACIÓN CON RED DE FLECHAS	184
6. PROGRAMACIÓN CON UN CUADRO DE DOBLE ENTRADA.....	185
CAPÍTULO DUODECIMO	186
1. ANEXOS.....	187
ANEXO 1.1	187
ANEXO 1.2	188
ANEXO 2	189
ANEXO 2.1	189
ANEXO 2.2	190
ANEXO 2.3	191
ANEXO 2.4	192
ANEXO 3	193
ANEXO 3.1	193
ANEXO 3.2	194
ANEXO 4	195
ANEXO 5	196



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

ANEXO 6	197
ANEXO 7	198
ANEXO 8	199
ANEXO 9	200
ANEXO 10	201



RESUMEN EJECUTIVO

Finalidad del proyecto – Necesidad a satisfacer

Crear productos de calidad en relación a la elaboración de chocolates.

Nombre de empresa a crear: CHOCO CRASH S.R.L.

Marca del producto o servicio: CHOCO CRASH

Características de mezcla de mercadotecnia

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

FISICOS:

- Peso neto: 100 grs.
- Tableta tamaño: 15cm x 7cm de diámetro
- Grosor: 1cm
- Embolsado

QUIMICOS: Azúcar, leche entera en polvo, manteca de cacao, pasta de cacao, maní tostado, emulsificante e-322, vainilla como aromatizante

- **Precio probable**

El precio de nuestro producto es de Bs 7,80

- **Forma de comercialización**

- a) presentación en tiendas.- se lo presenta en vitrinas, mostradores posicionados por tamaño, forma y sabor.
- b) Envase del producto.- se lo presenta en bolsas herméticamente selladas, con envolturas de 17 cm de diámetro.

Producción Anual: La capacidad de producción anual de 46.800 barras de chocolate c/u de 100 gramos.

Total programa de abastecimiento UFV: Bs 82.340 = UFV 35.654,02

Total cuadro de otros suministros UFV: Bs 4.810 =UFV 2.082,25

Costo variable UFV: Bs 87.150 = UFV 37.727,27

Costo medio variable UFV: Bs 1,862179487 = UFV 0,81

Costo Fijo UFV: Bs 149.470,50 =UFV 64.705,84

Costo medio fijo UFV: Bs 3,19 = UFV 1,38

Costo total UFV: Bs 236.620,50 = UFV 102.433,12



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Costo unitario UFV: Bs 5.06 = UFV 2.19

Presupuesto de Inversión UFV: Bs 65.959,27 = UFV 28553,79

TASA INTERNA DE RETORNO ECONÓMICA

TIR sin financiamiento = 293,993%

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

TIRF con financiamiento = 354,30%

TASA INTERNA DE RETORNO SENSIBILIZADA

TIRS = 293,993%

Tiempo optimista de fundación: 103 días

Tiempo pesimista de fundación: 127 días



CAPÍTULO UNO

DEFINICIONES BASICAS EN PROYECTO DE INVERSIÓN



1. CAPITULO UNO

DEFINICIONES BÁSICAS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

1.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

CLASIFICACIÓN

Carácter

Se considera un proyecto de inversión de tipo económico por que sus ingresos de operación (Y_p), sean mayores a sus gastos o egresos de operación (E_p), este proyecto busca la utilidad (U_t).

$$Y_p > E_p = U_t = Y_p - E_p$$

Naturaleza

La naturaleza será de fundación, ya que este proyecto se trata de crear una nueva empresa.

Categoría

El proyecto se encontrara en el sector secundario por que estará basado en la producción de chocolates para los consumidores, que será la población en general.

Especificidad

- a) **Problema a resolver.-** no existen muchos puntos de venta de chocolates en la ciudad del Alto.
- b) **Finalidad.-** crear productos de calidad en relación a la elaboración de chocolates.
- c) **Objetivo.-** crear una empresa de producción de chocolates de calidad para la población en general.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

1.2 Nombre de la empresa y finalidad de producción

La empresa CHOCO CRASH constituye una empresa S.R.L. asociado por tres estudiantes de la asignatura. La finalidad de la empresa es la de producir barras de chocolate para el gusto de toda persona

2. Costos de ingreso a mercado

El costo para la adquisición del número de identificación tributaria (NIT) para la implementación de la propuesta de proyecto asciende a **400.10** bolivianos, el mismo se refleja en la tabla 1. Los mismos se reflejaran en el aporte de capital de los socios.

2.1.1 FASES DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1.1.1 Negociación de ingreso a mercado

TABLA N° 1
COSTO DE OBTENER EL NIT

Procedimiento del trámite para obtener el NIT.

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs)
Testimonio de constitución de Sociedad / Personería/Acta de Asamblea debidamente notariada	1	300,00
Poder Notariado que establezca las facultades del Representante Legal de la entidad	2	100,00
Documento de Identidad vigente del Representante legal		
Factura o aviso de cobranza de consumo de energía eléctrica (*) del domicilio habitual del Representante Legal cuya fecha de emisión no		

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

tenga una antigüedad mayor a 60 días calendario (**) a la fecha de inscripción		
Factura o aviso de cobranza de consumo de energía eléctrica del Domicilio Fiscal, cuya fecha de emisión no tenga una antigüedad mayor a 60 días calendario (**) a la fecha de inscripción		
Croquis de Domicilio Fiscal y Domicilio habitual del representante legal		0.10
TOTAL		400.10

Referencias:

1. Sondeo de mercado de notarios (Testimonio). Tabla 1.1
2. Sondeo de mercado de abogados (Poder judicial). Tabla 1.2

TABLA N° 1.1

SONDEO DE MERCADO DE NOTARIOS (TESTIMONIO)

NOMBRE	DIRECCIÓN	IMPORTE (Bs.)
Dr. Juan Pablo Machicado Soria	C. Genaro Sanjinez, pasaje peatonal Edif. Libertad Piso 5 Of. 505	300 .-
Dr. Boris A. Espinoza Mejía	Calle Yanacocha 441 Edif. Arco Iris piso 2 of. 214	350 .-

Referencias: Anexo 1.1.

Comentario: Aquí podemos aclarar que dentro del costo del Testimonio de constitución está incluida la Minuta.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 1.2

SONDEO DE MERCADO DE ABOGADOS (PODER JUDICIAL)

NOMBRE	DIRECCIÓN	IMPORTE (Bs.)
Dr. Wilson Cáceres G.	Calle Ingavi N° 813 Piso 1 Of. 7	100 .-
Dr. Edwin Campos Ugarte	Calle Figueroa N° 788 1 ^{er} piso Of. 01 Ed. Ramírez (Inst. San Alberto)	130 .-

Referencias: Anexo 1.2.

Comentarios: Para la ejecución de los trámites para la obtención del NIT se tomaron en cuenta los costos más bajos para disminuir los costos de la empresa.

TABLA N° 2

COSTO DE INSCRIPCION A FUNDEMPRESA

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs.)
Formulario Virtual de solicitud de inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal ingresando a www.miempresa.gob.bo	2	
Formulario N° 0010 de solicitud de control de homonimia	2	
Formulario N° 0020 de solicitud de matrícula de comercio	3	
Testimonio de escritura pública de constitucional social	4	100,00



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Publicación del testimonio de constitución en la Gaceta Electrónica del Registro de comercio	5	192,00
Testimonio de poder del representante legal original o fotocopia legalizada legible		70,00
Arancel de inscripción de la empresa	6	455,00
TOTAL		817,00

Referencias:

1. Requisitos de inscripción a Fundempresa. Anexo 2.1
2. Formulario N° 0010 de solicitud de control de homonimia. Anexo 2.2
3. Formulario N° 0020 de solicitud de matrícula de comercio. Anexo 2.3
4. Sondeo de mercado de notarios (Testimonio). Tabla 1.2.
5. Publicación en la Gaceta Electrónica del registro de comercio. Anexo 2.4
6. Sondeo de mercado publicación medio escrito “La Razón” y “El Diario” tabla 2.1
7. Anexo 2.1.

Comentarios: Los requisitos para la inscripción a FUNDEMPRESA se presentan en el anexo 2.1

TABLA N° 2.1

SONDEO DE MERCADO DE PUBLICACIÓN DE TESTIMONIO PERIÓDICO

PERIÓDICO	PÁGINAS	DIRECCIÓN	IMPORTE
LA RAZON	1	Calle colón	4.365,00
EL DIARIO	1/2	Calle colón	2.120,00



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 3

COSTO DE INSCRIPCIÓN A CAJA DE SEGURO SOCIAL

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs)
Formulario AVC-01	1	13,00
Formulario AVC-02		
Formulario RCI-1A		
Solicitud dirigida a la jefatura de afiliación regional de La Paz	1	1,00
Fotocopia CI del representante legal	1	0,20
Balance de apertura firmado por el colegio departamental de auditores y contadores	1	0,20
Planillas de haberes un original y cinco copias firmada por los trabajadores	1	1.30
Nómina del personal con fecha de nacimiento	1	0.50
Croquis de ubicación de la empresa	1	0,50
Examen pre-ocupacional (un costo de Bs. 100 por trabajador)		500,00
Testimonio de constitución legalizada (fotocopia)	1	0,20
Folder	1	2,00
TOTAL		518,90

Referencias:

1. Requisitos afiliación a la caja nacional de salud. Anexo 3.1
2. sondeo de mercado de contadores públicos (balance de apertura) tabla 3.1

Comentarios: se tomaron en cuenta los costos de la afiliación a la Caja Nacional de Salud.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 3.1

SONDEO DE MERCADO DE CONTADORES PÚBLICOS (BALANCE DE APERTURA)

NOMBRE	DIRECCION	IMPORTE (Bs.)
Lic. Wilma Jimenez Sardon	Av. Mariscal Santa Cruz (EL PRADO) Edif. Cámara Nacional de Comercio 1er. Mezzanine Of. 6	200,00
Lic. Sergio Canaviri Quispe	Av. Montes N° 513 Edif. Derby Piso 3 Of. 23	100,00

Referencias:

1. Anexo 3.2

TABLA N° 4

COSTO DE INSCRIPCIÓN A LA GESTORA DE PENSIONES

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs.)
Formulario de inscripción del empleador	1	0,00
Fotocopia simple del NIT		0,20
Fotocopia simple del documento de identidad del Representante legal		0,40
Fotocopia del Testimonio de Poder del Representante Legal (si corresponde)		0,40
TOTAL		1,00

Referencias:

1. Formulario de inscripción del Empleador (disponible en cualquiera de nuestras oficinas.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 5

COSTO DE OBTENCIÓN DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y LA PATENTE

MUNICIPAL

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs.)
Llenar formulario F-401 en caso de contar con PMC; F-402 si contara con PMC		0,00
Cédula de identidad (original y fotocopia-del representante legal en caso de persona jurídica)		0,20
Fotocopia de factura de luz (anverso y reverso)		0,30
Fotocopia del NIT y certificado de inscripción (si tiene)		0,20
Croquis de ubicación de la actividad económica y superficie de distribución de los ambientes, expresados en mts ²	1	100,00
Fotocopia y original de testimonio de constitución de sociedad		0,20
Original y fotocopia del poder notariado del representante legal (actualizado)		0,20
TOTAL		101,10



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 6

COSTO DE REGISTRO SANITARIO

DETALLE	REFERENCIA	IMPORTE (Bs.)
Presentación formulario de inicio de trámite adjuntando: <ul style="list-style-type: none">- NIT- Certificado anterior- Licencia de funcionamiento- Carnets Sanitarios- Cédulas de identidad	1	0,00
Recepción de trámite y asignación de número	1	0,00
Inspección y observaciones (de no existir observaciones el INSPECTOR deja la contraseña para el pago y entrega el informe al responsable del área	1	0,00
Liquidación y elaboración de certificado (el propietario con la contraseña realiza la liquidación)	1	
Entrega del certificado sanitario (trámite demora 25 días hábiles)	1	0,00
TOTAL		0,00

Referencias:

1. Anexo 6.1



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

CALENDARIO DE LOS ESTUDIOS DEL PROYECTO

ESTUDIOS	PRIMER MES		SEGUNDO MES	TERCER MES
	15 días	15 días		
Estudio de mercado				
Estudio de ingeniería				
Estudio de evaluación				
Armado final de documento				

TABLA N° 7

PRESUPUESTO DEL COSTO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO

DETALLE	IMPORTE US\$	T.C	IMPORTE Bs.
Profesional en ciencias económicas	2.000	6,96	13.920
Técnico asesor en ingeniería de proyecto aportante de información del proceso de producción	1.000	6,96	6.960
Gastos de impresión	100	6,96	696
TOTAL	3.100		21.576

Comentarios: En la tabla se presenta el presupuesto necesario para la elaboración del documento del proyecto de inversión, considerando 3 meses de estudio y un tipo de cambio de Bs. 6,96 por dólar americano.



CAPÍTULO SEGUNDO

ESTUDIO DE MERCADO



2. CAPÍTULO SEGUNDO
ESTUDIO DE MERCADO

2.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA DEL SITIO ESTRATÉGICO EL MINI MERCADO Y EL NICHU

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL SITIO ESTRATÉGICO.

El mercado es la población en general, personas adultas y niños.

Con los estudios realizados se puede revelar que este producto tiene una gran demanda en nuestra ciudad y en el país, porque la mayoría de las personas consumen el chocolate por su sabor particular.

TABLA N° 8
SONDEO DE MERCADO: SITIO ESTRATÉGICO

DETALLE	DIRECCIÓN
Una sucursal	Av. Juan Pablo II, Final Autopista, No. 2560, El Alto, Bolivia

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL SUSTITUTO PERFECTO



PRODUCTOS EL CEIBO: Elabora productos orgánicos certificados. Grano de cacao, chocolates y licor.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2.3.1 ATRIBUTOS QUÍMICOS DEL PRODUCTO

TABLA N° 9

INGREDIENTES

Azúcar
Leche entera en polvo
Manteca de cacao
Pasta de cacao
Maní tostado
Emulsificante E-322
Vainilla como aromatizante

2.3.2 ATRIBUTOS FÍSICOS DEL PRODUCTO

TABLA N° 10

Peso neto: 100 grs.
Tableta tamaño: 15cm x 7cm de diámetro
Grosor: 1cm
Embolsado

FORMA DE COMERCIALIZACIÓN

- c) presentación en tiendas.- se lo presenta en vitrinas, mostradores posicionados por tamaño, forma y sabor.
- d) Envase del producto.- se lo presenta en bolsas herméticamente selladas, con envolturas de 17 cm de diámetro.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2.3.3 PRECIO DEL SUSTITUTO PERFECTO

Para el precio del sustituto perfecto tomamos datos de la empresa de chocolates EL CEIBO.

TABLA N° 11

PRODUCTOS	PRECIO
CHOCOLATES EN BARRA	
Submarino tableta 200 grs.	19.00
Cobertura tropicalizado 200 grs.	17.00
Tableta de chocolate con maní 100 grs.	11.00
Tableta de chocolate blanco 100 grs.	11.00
Tableta de chocolate con pasas de uva 100 grs.	11.00
Tableta de chocolate con leche 100 grs.	11.00
Aventura barra de chocolate con leche 22 grs.	2.30
Aventura barra de chocolate con amaranto 20 grs.	2.30
Aventura barra de chocolate blanco 22 grs.	2.30
Aventura barra de chocolate con pasas de uva 22 grs.	2.30
Aventura barra de chocolate con quinua 22 grs.	2.30

2.3.4 OBSERVAR SI EXISTEN FILAS

No existe ningún tipo de filas.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

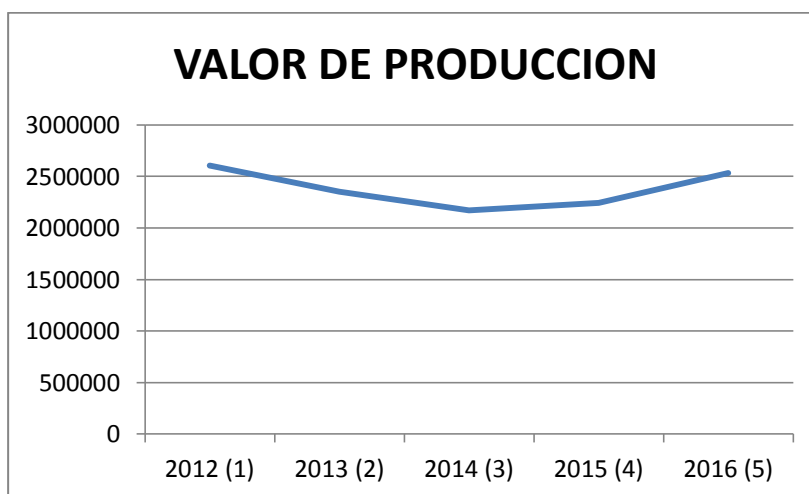
2.4. Investigación cuantitativa

TABLA N° 12

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION A PRECIOS CORRIENTES
(EN MILES DE BOLIVIANOS)

AÑOS	2012(1)	2013(2)	2014(3)	2015(4)	2016(5)
AZUCAR Y CONFITERIA	2.608.273	2.350.318	2.170.782	2.243.087	2.535.288

GRAFICO N° 1



Comentario: según el INE en un cuadro de valor de producción se puede observar que en el último año hubo un aumento en el consumo del producto

Investigación cuantitativa



TABLA N°13
PARAMETROS DE ECUACIONES NORMALES

AÑOS X	XY	Y	X ²
1	2.608.273	2.608.273	1
2	4.700.636	2.350.318	4
3	6.515.346	2.170.782	9
4	8.972.348	2.243.087	16
5	12.676.440	2.535.288	25
$\sum 15$	35.473.043	11.907.748	55

Fuente: Tabla N° 1

Obtenemos los valores de los parámetros a y b

Primera ecuación:

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

$$11907748 = 5a + 15b$$

Simplificando:

$$2381549,60 = a + 3b$$

$$a = 2381549,60 - 3b$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Segunda ecuación:

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

$$35473043 = 15a + 55b$$

$$7094608,60 = 3a + 11b$$

Reemplazando 1 en 2

$$7094608.60 = 3(2381549.60 - 3b) + 11b$$

$$7094608.60 = 7144648,80 - 9b + 11b$$

$$-50040.20 = 11b - 9b$$

$$b = -25020,10$$

Sustituyendo

$$a = 2381549060 - 3(-25020,10)$$

$$a = 2381549.60 + 75060,30$$

$$a = 2456609,90$$

Ecuación de regresión

$$Y = a + bx$$

$$Y = 2456609.60 + (-25020) x$$

TABLA N^a 14

TABLA DE PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE

Tiempo	6	7	8	9	10
Años	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo Aparente	2.306.489,60	2.281.469,60	2.256.449,60	2.231.429,60	2.206.409,60



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TASA DE CRECIMIENTO Y PROYECCION DE DOS AÑOS DE CONSUMO APARENTE

Año más reciente de gestión 2016

Cr=2.535.288

Año más antiguo tomando referencia de gestión 2014

Ca= 2.170.782

Fórmula:

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

Reemplazamos:

$$T = \sqrt{\frac{2535288}{2170782}} - 1$$

T= 0,08 Entre los años observados la tasa de crecimiento es de 8 %

Utilización de la tasa de crecimiento en la proyección de tres años futuro

$$C_{j+1} = C_j + C_j \cdot t$$

Consumo aparente 2017 = 2.535.288 + 2.535.288*0,08

$$CA_{2017} = 2738111,04$$

Consumo aparente 2018 = 2.738.111,04 + 2.738.111,04*0,08

$$CA_{2018} = 2957159,92$$

Consumo aparente 2019 = 2.957.159,92 + 2.957.159,92*0,08

$$CA_{2019} = 3193732,71$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Consumo aparente 2020 = 3.193.732,71 + 3.193.732,71*0,08

$$CA_{2020} = 3449231,33$$

Consumo aparente 2021 = 3.449.231,33 + 3.449.231,33 *0,08

$$CA_{2021} = 3.725.169,84$$

TABLA N^o 15
PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE

AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021
PERIODO	6	7	8	9	10
CONSUMO APARENTE	2.738.111,04	2.957.159,92	3.193732,71	3449231,33	3.725.169,84

2.5. Proyección de la demanda de agregado próximo- método de consumo por habitante
DETERMINAR EL CONSUMO APARENTE POR HABITANTE (POBLACIÓN LA PAZ)

$$C. CL = \frac{CONSUMO APARENTE}{No.CLIENTES O POBLACIÓN RELACIONADA CON X}$$

Consumo aparente:

$$C. CL = \frac{2535288}{2842000}$$

$$C. CL = 0,89$$

PROYECTAR EL CONSUMO APARENTE

Primer paso:

CÁLCULO DE LA POBLACIÓN O DEL NÚMERO DE CLIENTES

$$N^o \text{ Clientes de año } j+1 = \text{ Clientes } j + \text{ clientes } j * \text{ tasa de crecimiento}$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

$$\text{N}^\circ \text{ Clientes 2017} = 11307000 + 11307000 * 0,0203 = 11536532$$

$$\text{N}^\circ \text{ Clientes 2018} = 11536532,10 + 11536532,10 * 0,0203 = 11770723$$

$$\text{N}^\circ \text{ Clientes 2019} = 11770723,70 + 11770723,70 * 0,0203 = 12009669$$

Segundo paso:

CÁLCULO DE CONSUMO APARENTE

Consumo aparente 2017 = N° clientes 2017* consumo por cliente

$$\text{Consumo Aparente 2017} = 11536532,10 * 0,89 = 10267513,57$$

$$\text{Consumo Aparente 2018} = 11770323,70 * 0,89 = 10475588,09$$

$$\text{Consumo Aparente 2019} = 12009669,39 * 0,89 = 10688605,76$$

TABLA N° 16
PROYECCIÓN DE CONSUMO APARENTE

AÑOS	2017	2018	2019
No Clientes	11.536.532	11.770.723	12.009.669
C. CL	0,89	0,89	0,89
Consumo Aparente	10.267.513,57	10.475.588,09	10.688.605,76



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2.7 investigación cuantitativa- Balance Oferta demanda de agregado próximo comentario

TABLA N°17
PROYECCIÓN DE DEMANDA

PERIODOS	6	7	8
AÑOS	2017	2018	2019
DEMANDA	10.267.513,57	10.475.588,09	10.688.605,76

TABLA N°18
PROYECCIÓN DE OFERTA

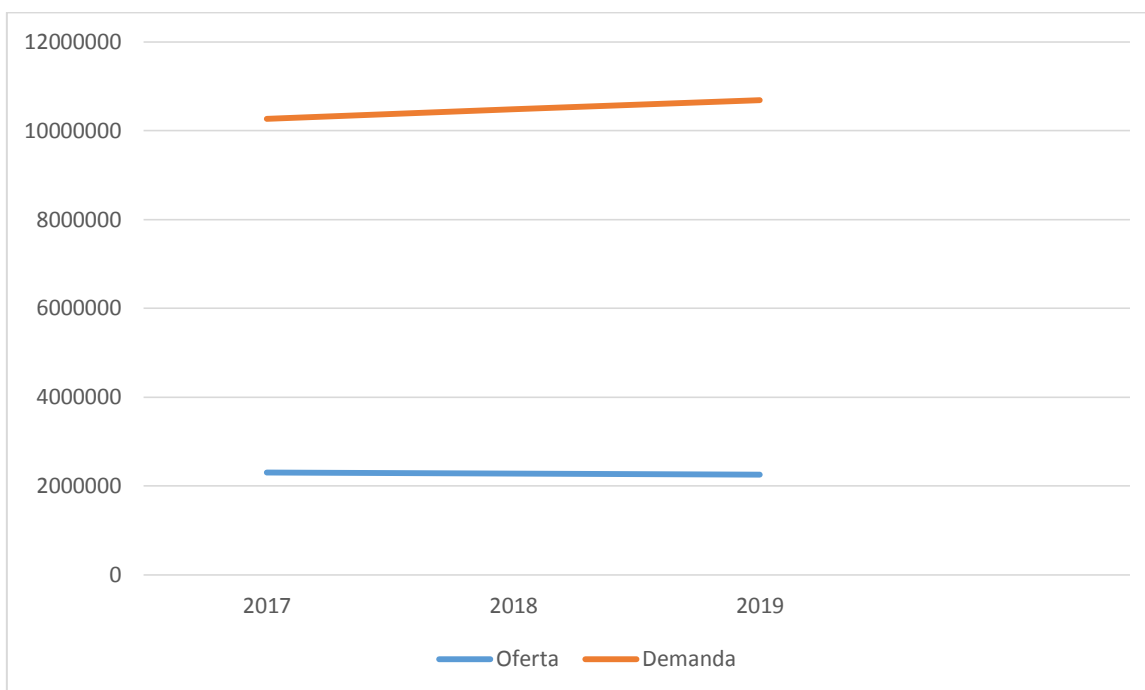
PERIODOS	6	7	8
AÑOS	2017	2018	2019
OFERTA	2.306.489,60	2.281.469,60	2.256.449,60

TABLA N°19
BALANCE OFERTA-DEMANDA

EJERCICIOS AÑOS PROYECTADOS	2017	2018	2019
OFERTA	2.306.489,60	2.281.469,60	2.256.449,60
DEMANDA	10.267.513,57	10.475.588,09	10.688.605,76
BALANCE: DEMANDA EXCEDENTARIA	7.961.023,97	8.194.118,49	8.432.156,16



GRÁFICO N°2
DE LA BALANZA OFERTA-DEMANDA



2.8. DISEÑO DE TÁCTICAS DE LA ESTRATEGIA COMERCIAL

2.8.1. ATRIBUTOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL BIEN

TABLA N° 20
ATRIBUTOS DEL BIEN

ATRIBUTOS	NATURALEZA
FISICOS	Tamaño: 15 cm x 7 cm de diámetro Peso: 100 gramos Forma: En tableta Grosor: 1 cm. Envoltura: Bolsa plástica y Papel Aluminio



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

QUIMICOS	<ul style="list-style-type: none">- Azúcar- Leche entera en polvo- Manteca de cacao- Pasta de cacao- Almendra- Emulsificante E-322- Vainilla como aromatizante
TÉCNICOS	Para toda persona en general

2.8.2. DISEÑO DE LA COMERCIALIZACIÓN

Solución directa:



Solución alternativa:



TABLA Nº 21

REQUERIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Personal	Empleados	1
Muebles	Vitrinas	2



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 22

PRECIO DEL SUSTITUTO PERFECTO COMO PRECIO DE SU PRODUCTO

PRODUCTOS	PRECIO
CHOCOLATES DE BARRA	Bs.
Tableta Chocolate con Maní 100 grs.	11
Tableta Chocolate con Pasas de Uva 100grs.	11
Aventura Barra de Chocolate con Leche 22 grs.	2.30
Tableta Chocolate Blanco 100 grs.	11
Tableta Chocolate con Leche 100 grs.	11
Aventura Barra de Chocolate con Amaranto 20 grs.	2.30
Aventura Barra de Chocolate Blanco 22 grs.	2.30
Aventura Barra de Chocolate con Pasas de Uva 22 grs.	2.30
Aventura Barra de Chocolate con Quinoa 20 grs.	2.30
Cobertura Tropicalizado 200 grs.	17

2.8.3. FONDO DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO

TABLA N° 23

FONDO DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO

DETALLE	REFERENCIA	BOLIVIANOS
Impresión 5.000 volantes	1	1250
2 Volanteros	2	400
TOTAL		1650

Referencias: ver tabla N° 23.1 sondeo de mercado de imprentas



TABLA N° 23.1

SONDEO DE MERCADO DE IMPRENTAS

NOMBRE DE LAS IMPRENTAS Y DIRECCIÓN	REFERENCIAS	BOLIVIANOS
Punto Imagen Calle Unión N° 424 esq. Chuquisaca Cel. 76209963-76221066	1	1250
Artes Gráficas Danmate Calle Chuquisaca # 600 Esq. Unión Cel. 70645821-70505642 Tel. 2456522	2	1850

Referencias:

1. Ver Anexo N° 7
2. Ver Anexo N° 7

TABLA N° 24

COSTO RECORDATORIO DE PUBLICIDAD PARA CADA GESTIÓN

DETALLE	BOLIVIANOS
Impresión 2.000 volantes	250
2 Volanteros	150
TOTAL	400



CAPITULO TERCERO

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN



3. CAPITULO TERCERO

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN

1. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA – TIEMPOS DE CICLO PRODUCTIVO

Tiempo de duración de un ciclo completo de transformación con secuencia lineal, asumiendo que el proceso es realizado por una sola persona

TABLA N° 25

PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA 75 BARRAS DE CHOCOLATE POR CICLO	
DETALLE	MINUTOS
• Tostar los granos crudos de cacao	30
• Descascar los granos de cacao	30
• Triturar el grano en el molino	1 hora y 10 min.
• Poner la pasta de cacao en una cacerola. Cuando la pasta este caliente y no cocida, seguir machacándola con la maza de mortero hasta que tenga una consistencia suave.	30
• Añadir azúcar 7 kilos, leche dos kilos y el emulsionante 125 ml, luego mezclar.	20
• Dar formar al chocolate vertiéndole en los moldes	30
• Poner al refrigerador hasta que se solidifique	60
• Envolver en papel aluminio	40
TOTAL MINUTOS	310

Comentario: total son aproximadamente 310 minutos en secuencia lineal para la producción de 750 barras de chocolate



2. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN CON SECUENCIA PARALELA POR ORGANIZACIÓN DE TRABAJO

TABLA N° 26

PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA 75 BARRAS DE CHOCOLATE POR CICLO

DETALLE	MINUTOS	MINUTOS TECNICO Y AYUDANTE
• Tostar los granos crudos de cacao	30	15
• Descarar los granos de cacao	30	20
• Triturar el grano en el molino	1 hora y 10 min.	40
• Poner la pasta de cacao en una cacerola. Cuando la pasta este caliente y no cocida, seguir machacándola con la maza de mortero hasta que tenga una consistencia suave.	30	15
• Añadir azúcar 7 kilos, leche dos kilos y el emulsionante 125 ml, luego mezclar.	20	10
• Dar formar al chocolate vertiéndole en los moldes	30	20
• Poner al refrigerador hasta que se solidifique	60	60
• Envolver en papel aluminio	40	20
TOTAL MINUTOS	310	200

Comentario: Total son 200 minutos en secuencia paralela para la producción de 750 barras de chocolate con la contratación del ayudante se puede dividir el trabajo que realiza, por lo tanto ayudara a reducir el tiempo de duración del ciclo



PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y CONJUNTO DE TRANSFORMADOR EN
EL PROYECTO DE INVERSIÓN DE DISEÑO

TABLA Nº 27

ELEMENTOS DEL CONJUNTO TRANSFORMADOR DE CHOCOLATERÍA

RECURSOS HUMANOS	BIENES INSTRUMENTALES
<ul style="list-style-type: none">➤ Un técnico➤ Un ayudante➤ Un Administrador	<ul style="list-style-type: none">➤ Máquina batidora➤ Hornos tostación➤ Refrigerador➤ Cacerolas➤ Cocina a gas➤ Moldes de Silicona

Comentario: la lista está realizada de acuerdo a lo que se necesita para la elaboración del producto chocolates en barra.



TABLA N° 28

TABLA DE SUMINISTROS

SUMINISTRO PRINCIPAL-PRODUCCIÓN PARA HACER EL CHOCOLATE
<ul style="list-style-type: none">• Pasta de cacao• Manteca de cacao• Azúcar• Leche de soya• Suero de leche• Saborizantes naturales• Trozos de almendra
SUMINISTROS SECUNDARIOS-MÁQUINAS PARA HACER EL CHOCOLATE
<ul style="list-style-type: none">• Maquina batidora• Refrigerador• Máquina atemperadora• Cocina• Servicio de energía eléctrica• Servicio de agua• Servicio de gas• Caja registradora• computadoras
OTROS SUMINISTROS
<ul style="list-style-type: none">• Servicio de transporte



TABLA N° 29

ELEMENTOS DE SOPORTE AL PROCESO DE PRODUCCIÓN

ELEMENTOS DE SOPORTE DE PRODUCCIÓN	DETALLE	UNIDAD
Mesas	Serán utilizados en la elaboración del chocolate en barra	2
Sillas	Para que utilicen los trabajadores de la empresa	8
Mostradores	Para exponer nuestro producto a todos los clientes	3
Refrigeradores	Para mantener en buena condición los ingredientes para la elaboración del chocolate en barra	1

IDENTIFICAR EL REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES EN METROS CUADRADOS, PARA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN

TABLA N° 30

AMBIENTE	METROS (m²)
En alquiler	20



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N ° 31

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL CON SECUENCIA PARALELA POR

DIVISIÓN DE TRABAJO

EN LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES DE BARRA

Tipo de bien	Unidad	Día 2 ciclos	Mes 24 días	Año 12 meses
Chocolates	Barras	150	3900	46800

Comentarios: Se ha considerado que al incrementar el número de trabajadores a 2 se reduce la duración del ciclo.

- Por día se implementa dos ciclos, cada uno de 75 barras.
- Para el mes se considera 24 días.

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

3. PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO PARA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN CON SECUENCIA PARALELA

TABLA Nº 32

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO QUE CORRESPONDE A LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA DE ACTIVIDADES, PARA 46800 BARRAS DE CHOCOLATE

CÓDIGO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.	Pasta de cacao	Kilo	1700	20	34.000
2.	Mantequilla	Kilo	200	25	5.000
3.	Azúcar	Quintal	2	170	340
4.	Leche en polvo entera	Kilo	500	50	25.000
5.	Emulsionantes	Litro	300	50	15.000
6.	Trozos de almendra	Kilo	200	15	3.000
	Total				82.340

Notas al programa de abastecimiento por ciclo, día, mes, año

1. Pasta de cacao- para cada ciclo 1,3625 kilos
 - Por día dos ciclos, $2 \times 2,725 = 5,45$ kilos
 - Por mes, 26 días $\times 5,45 = 141,70$ kilos
 - Por año, 12 meses $\times 141,70 = 1700$ kilos



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2. Mantequilla- para cada ciclo 0,16 kilos

- Por día dos ciclos, $2 \times 0,32 = 0,64$ kilos
- Por mes, $26 \text{ días} \times 0,64 = 16,67$ kilos
- Por año, $12 \text{ meses} \times 16,67 = 200$ kilos

3. Leche en polvo entera- para cada ciclo 0,4 kilos

- Por día dos ciclos, $2 \times 0,8 = 1,60$ kilos
- Por mes, $26 \text{ días} \times 1,60 = 41,70$ kilos
- Por año, $12 \text{ meses} \times 41,70 = 500$ kilos

TABLA N° 32.1

SONDEO DE MERCADO DE PASTA DE CACAO (CHOCOLATE)

MARCA	PRECIO
Chocolate Bitter	Bs. 20
Chocolate tropical	Bs. 18

TABLA N° 32.2

SONDEO DE MERCADO DE MANTECA DE CACAO

MARCA	Uni/medida	PRECIO
Mantequilla Regia	1 kilo	Bs. 30
Mantequilla Pil	1 kilo	Bs. 25

TABLA N° 32.3

SONDEO DE MERCADO DE AZÚCAR

MARCA	UNI/MEDIDA	PRECIO
Azúcar Guabirá	Quintal	170
Azúcar San buenaventura	Quintal	180



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 32.4

SONDEO DE MERCADO DE LECHE EN POLVO ENTERA

MARCA	UNI/MEDIDA	PRECIO
Leche en polvo entera Pil	Kilo	50
Leche en polvo entera ANCHOR	Kilo	50

Comentario: En los lugares que se realizó el sondeo no se otorgó ningún respaldo, puesto que estos lugares no cuentan con tarjetas.

TABLA N° 33

CUADRO DE OTROS INSUMOS VARIABLES PARA EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA DE ACTIVIDADES PARA 46.800

CÓDIGO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	Papel Estañado	Rollo	50	25	1.250
2	Gas licuado	Garrafa	20	22,50	450
3	Energía Eléctrica	Kw/Hr	3600	0,60	2.160
4	Agua potable	Mtr.Cub	380	2,50	950
	Total				4810

Notas al programa de abastecimiento por ciclo, día, mes, año

Papel estañado

- Por ciclo 0,0375 rollo
- Día- 2 ciclos x0,075 =0,15 rollo
- Mes – 26 días x 0,15= 4 rollo
- Año – 12 meses x 4= 50 rollo



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Garrafa

- Por ciclo 0,1625 garrafas.
- Día- 2 ciclos x 0,325=0,065
- Mes – 26 días x 0,065= 1,70
- Año – 12 meses x 1,70= 20

Energía Eléctrica- Agua potable

- Factura mes de negocio de similares condiciones



CAPITULO CUARTO

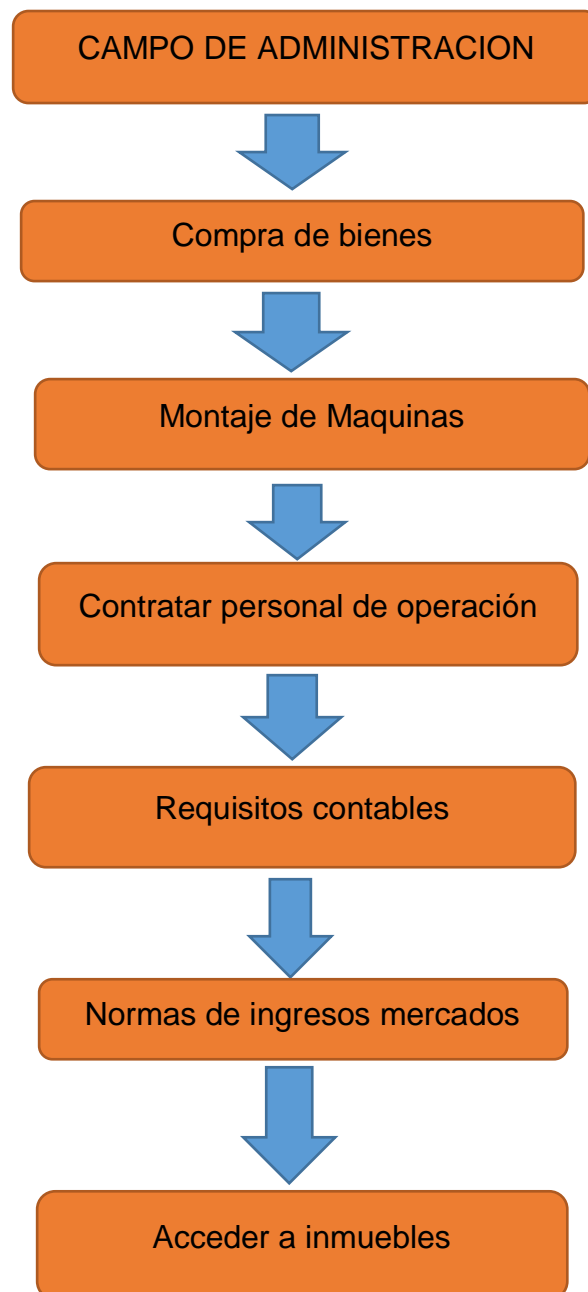
ASPECTO DE ORGANIZACIÓN



4. CAPITULO CUARTO
ASPECTO DE ORGANIZACIÓN

1. PROCESOS CAMPOS EN TIEMPO DE EJECUCION

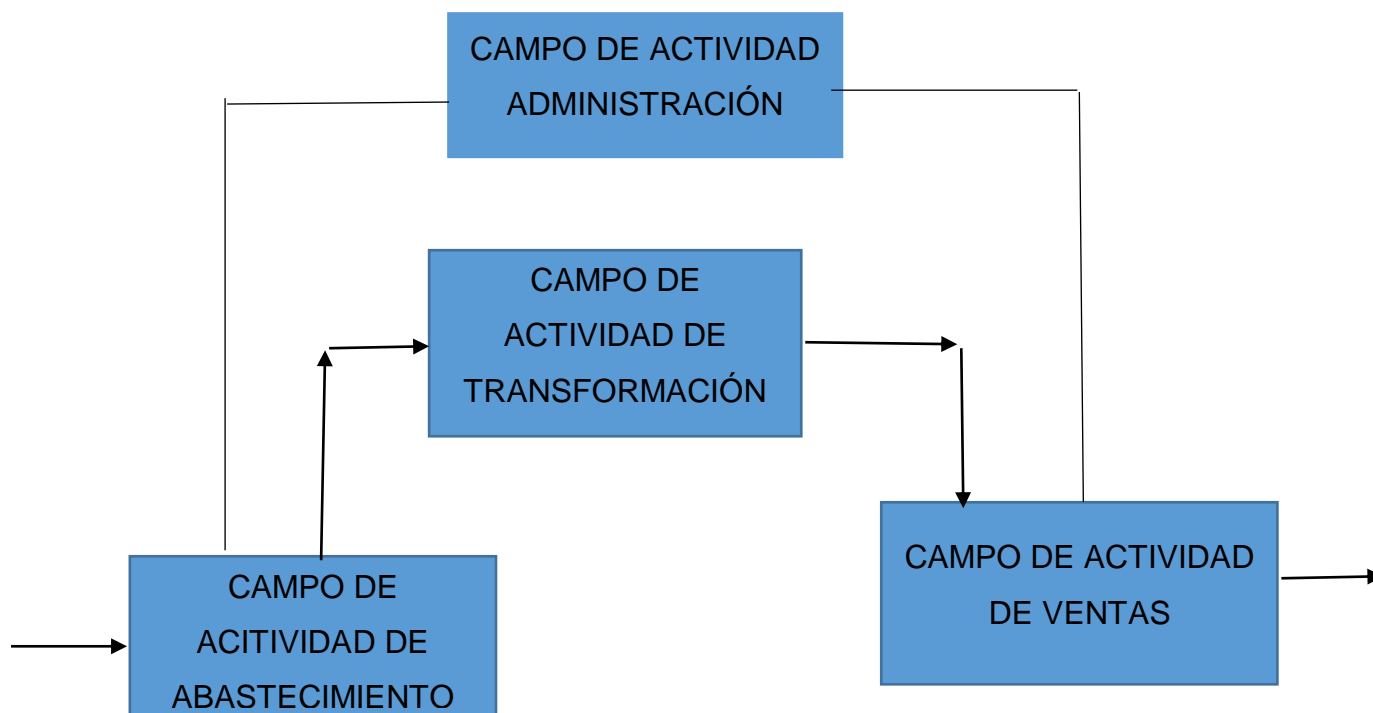
1.1. Matriz de campos de actividad en tiempo de ejecución de un proyecto de inversión



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

1. Contratar personal de administración del proyecto – 1 semana
2. Realizar compra de bienes: de activo fijo y del inventario inicial de suministro – 1 semana
3. Realizar montajes de equipos y máquinas -2 días
4. Contratar personal para todas las áreas – 1 semana
5. Realizar actividades para cumplir con normas de ingreso a mercado. Obtener NIT, registro en la caja nacional de salud, etc – 4 días
6. Elaborar los registros contables de ejecución del presupuesto de inversión – 2 días
7. Acceder a un inmueble por alquiler, o adquisición o tomar en anticrético – 1 semana

2. MATRIZ DE CAMPOS DE ACTIVIDAD DEL TIEMPO DE OPERACIÓN

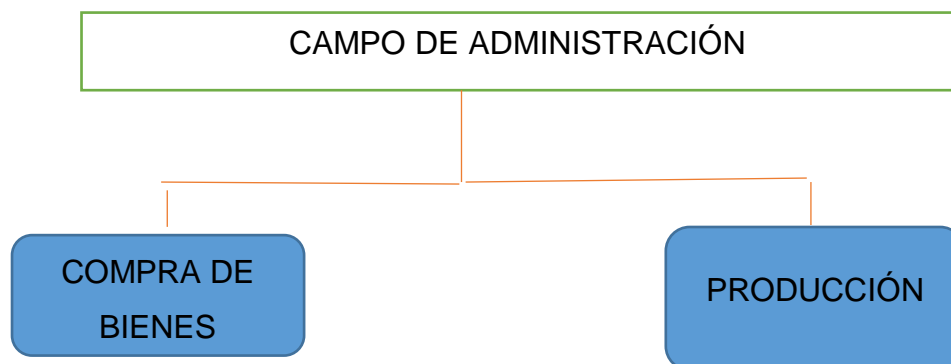




Campo de actividad:

- **Administración:** Una persona se encargará del registro adecuado de cada venta, y también se encargará de recabar todos los requisitos pertinentes de la adquisición de licencia de funcionamiento, NIT, entre otros.
- **Abastecimiento:** Una persona encargada de la compra de suministros que se realizara cada 4 semanas, ya que los ingredientes que se utilizará serán frescos y de la mejor calidad, seguidamente de otra persona que se encargara del lavado de los utensilios.
- **Producción:** Las dos personas que también forman parte del programa de abastecimiento, se encargaran de la elaboración de nuestros productos, que son los chocolates, ya que en nuestros chocolates serán diferentes por los ingredientes que se utilizarán.
- **Ventas:** Una persona está encargada de las ventas en nuestro local, para que el público en general que quiera adquirir nuestro producto sea recibida con amabilidad y buen trato.

2.1. Reducir los campos de actividad de tiempo de ejecución – empresa administradora del proyecto aplicando los tres factores de organización





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

1. Capital a invertir: El número de campos de actividad y la multiplicación de las tareas por campo de actividad es una función directa de la cuantía de capital.

Por lo tanto, se puede formular una función de relación directa entre capital, número de tareas y número de empleados.

Nuestro capital a invertir es de micro-proyecto y por lo tanto son pocos los bienes que se adquirirán.

2. Ofertas de servicios de organizaciones exteriores: Esto se da con el fin de minimizar el costo laboral formado por el salario y cargas sociales laborales, se compara el costo de realizar las actividades de un campo con el precio del servicio que cobraría una organización exterior, para realizar esas actividades.

En el tiempo de ejecución de un pequeño proyecto se lo puede realizar por consultores especialistas para la realización a menor costo de las tareas. Registro de operaciones, contratación del personal, quedando reducida la estructura a los campos de actividad de compra de bienes en el caso de un micro proyecto.

3. Tecnología en procesos: La tecnología puede ser dura y blanda.

La incorporación de la tecnología dura permite definir procesos intensivos en capital o intensivos en mano de obra. Los bienes instrumentales con inteligencia artificial ejecutan con mayor eficacia y eficiencia tareas repetitivas, ayudan a eliminar puestos de trabajo

Para el caso de la chocolatería, es posible integrar a un polivalente con formación de administrador contable de manera que se elimina los campos de contratación de personal, registro contable, cumplir condiciones de ingreso como es la parte legal del micro proyecto.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

GRÁFICO N° 3

REDUCCIÓN DE CAMPOS DE ACTIVIDAD POR APLICACIÓN DE CAPITAL A INVERTIR EN TIEMPO DE OPERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE

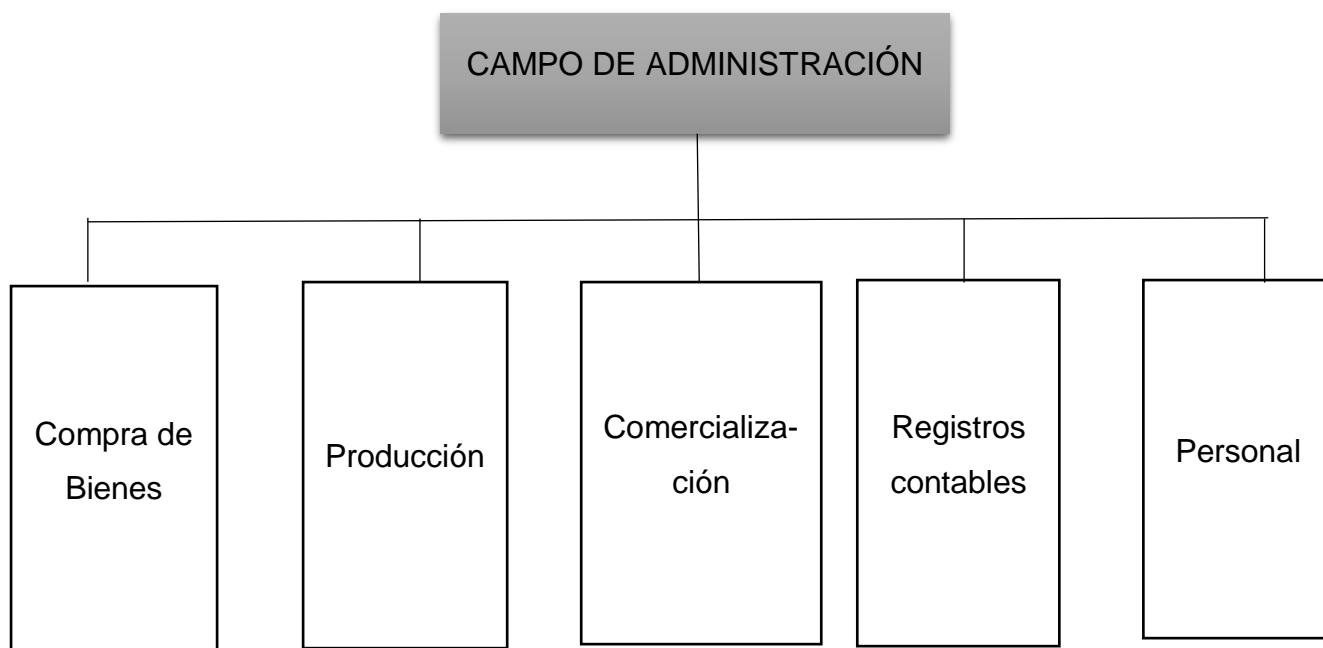


GRÁFICO N° 4

REDUCCIÓN DE CAMPOS DE ACTIVIDAD POR CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EXTERIORES EN TIEMPO DE OPERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

En el tiempo de operación de un proyecto pequeño se puede eliminar el campo de comercialización

GRÁFICO N° 5

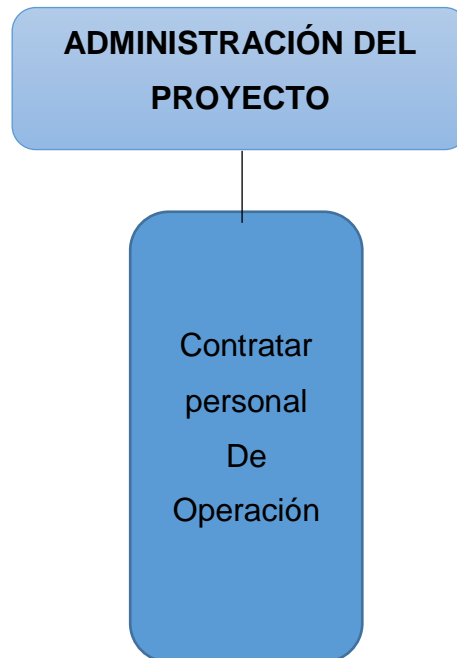
REDUCCIÓN DE CAMPOS DE ACTIVIDAD POR APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA EN LOS PROCESOS EN TIEMPO DE OPERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES



Como se trata de un micro proyecto se puede considerar en administración a un polivalente con conocimiento contable de computación que se responsabilice de los registros contables, de administración para monitoreo de la producción y de la compra de suministros para realizar el campo de abastecimiento.

En el campo de comercialización, se tiene la solución de ventas en lugar de producción.

GRÁFICO N° 6

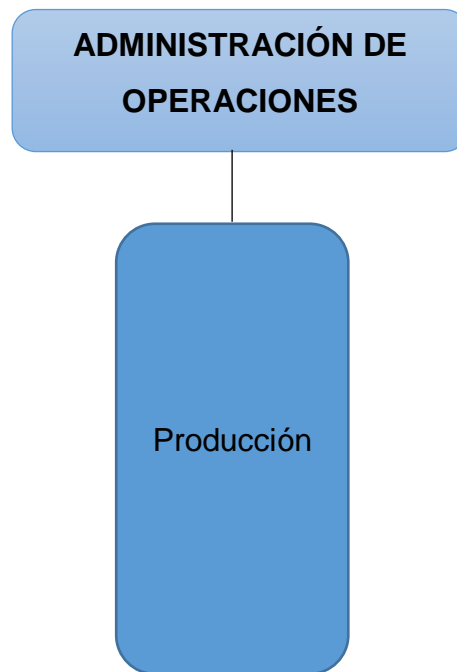


Fuente: grafico N°3

2.2. funciones del administrador del proyecto

- Campo de actividad – acceder a un inmueble ubicado en la Av. Juan Pablo II, N° 2560, final autopista, Zona 16 de julio, tiempo 2 meses.
- Campo de actividad – Compra de suministros (inventario inicial), tiempo 1 semana.
- Campo de actividad - Contratar personal de tiempo de operación y monitorear su actividad, tiempo 2 semanas para contratar y un mes de supervisión.
- Campo de actividad – Registros contables, tiempo 1 semana.
- Puesta en marcha a los 3 meses, 2 mes hasta la entrega del inmueble y 4 semanas para las demás actividades ya mencionadas.

Remuneración Bs 2.500,00 cada mes más cargas sociales.



Fuente: grafico N°4

2.3. Funciones del administrador de operaciones

- Campo de actividad – Realizar adquisiciones de suministros al mes 141,70 kilos de pasta de cacao, 16,67 kilos de mantequilla y 41,67 kilos de leche en polvo.
- Campo de actividad – Coordinar actividad con empresas de entorno, transportistas de los suministros, comercializador de chocolate, depósitos bancarios, realizar aportes a caja de seguros, administradora de fondo de pensiones.
- Campo de actividad – proceso administrativo llevando presupuestos y registros contables.
- Campo de actividad técnico: Supervisar en la producción de chocolates.

Perfil: polivalente con conocimientos de administración y elaboración de chocolates.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Remuneración Bs 2.500,00 mes más cargas sociales.

Funciones del asistente de Producción

Campo de actividad técnico: elaborar chocolates, tiempo completo.

Perfil: obrero con o sin experiencia

Remuneración Bs 2.500,00 meses más cargas sociales.

2.4. Costo laboral de tiempo de operaciones – empresa de operaciones- tabla N° 34

Costo laboral de un mes

TABLA N° 34
COSTO LABORAL DE UN MES
EXPRESADO EN BOLIVIANOS

NOMINA	SALARIO MES	APORTE AFP 1.71%	APORTE CSS 10%	APORTE PATRONAL VIVIENDA 2%	APORTE SOLIDARIO 3%	TOTAL
Administrador	2.500,00	42,75	250,00	50,00	75,00	2.917,75
Técnico	2.300,00	39,33	230,00	46,00	69,00	2.684,33
Ayudante	2.122,00	36,29	212,20	42,44	63,66	2.476,59
TOTAL	6.922,00	118,37	692,20	138,44	207,66	8.078,67



TABLA N° 35

COSTO LABORAL DE UN AÑO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS

CATEGORÍAS	TOTAL
COSTOS LABORALES MENSUALES	96.944,04
AGUINALDO	6.922,00
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00
VACACIONES	3.461,00
TOTAL	114.249,04

TABLA N° 36

COSTO LABORAL DE CICLO DE EJECUCIÓN
EMPRESA ADMINISTRADORA DEL PROYECTO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS

COMPONENTES	MENSUAL	CONTRATO 3 MESES
Administrador	2.500,00	7.500,00
TOTAL	2.500,00	7.500,00



CAPITULO QUINTO

OBRAS CIVILES Y

LOCALIZACION



5. CAPITULO QUINTO
OBRAS CIVILES Y LOCALIZACION

1. TABLA N°37

LISTADO DE AMBIENTES DEL INMUEBLE
LISTADO FÍSICO - EN METROS CUADRADOS

CÓDIGO	DETALLE	METROS CUADRADOS
1	<u>Área administración</u>	<u>3</u>
2	<u>Área técnica</u>	<u>12</u>
2.1	AP- Oficina De Técnicos o Galpón	7
2.2	AC Almacén Suministros	5
3	<u>Área comercialización</u>	<u>5</u>
3.1	AP- Local Comercial	3
3.2	AC- Almacén de Productos Terminados	2
TOTAL		20

El requerimiento de 20 metros cuadrados, corresponde 3 metros del área de administración, 12 metros al área técnica divididos en 7 metros al área de producción donde se elaboran los chocolates y 5 metros para almacenar suministros, 5 metros al área de comercialización divididas entre local para la venta de chocolates y para el almacenamiento de los productos ya terminados.

TABLA N°38

<p>1) LOCAL A Av. Juan Pablo II, N° 2560, final autopista, Zona 16 de julio</p>	<p>ALQUILER EN DÓLARES <u>287,36</u> Se encuentra en el mismo local de la competencia. ¿NECESITA ARREGLOS? No</p>
---	---



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2) LOCAL B Av. Juan Pablo II, Nº 2562, final autopista, Zona 16 de julio	ALQUILER DÓLARES 316,09 Se encuentra a dos cuadras de la competencia. ¿NECESITA ARREGLOS? No
---	--

En ambos casos se requiere un anticipo de tres meses, para el primero de Bs 6.000,00 y Bs 6.600,00 para el segundo.

2. TABLA N°39

MÉTODO DE PUNTAJE EN LA DEFINICIÓN DE LA MICRO LOCALIZACIÓN

VARIABLES INDICADORES	ALTERNATIVA A. Av. Juan Pablo II, Nº 2560, final autopista, Zona 16 de julio	ALTERNATIVA B. Av. Juan Pablo II, Nº 2562, final autopista, Zona 16 de julio
1. VALOR ALQUILER		
Importe	2.000,00	2.000,00
Importancia	0,40	0,40
Nota	1	2
1.1 Puntaje	0,40	0,80
2. DISTANCIA		
Metros	20	100
Importancia	0,30	0,30
Nota	2	1
2.1 Puntaje	0,60	0,30
3. ESTÉTICA		
Calidad	Cuenta con luz y agua	Cuenta con luz y agua
Importancia	0.30	030
Nota	2	1
3.1 Puntaje	0,60	0.30
TOTAL 1.1+2.1+3.1	1,60	1,40



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

En consecuencia la alternativa A. inmueble en alquiler en la Av. Juan Pablo II, N° 2560, final autopista, Zona 16 de julio, define la micro localización por tener el mayor puntaje.



CAPITULO SEXTO

COSTOS



6. CAPITULO SEXTO

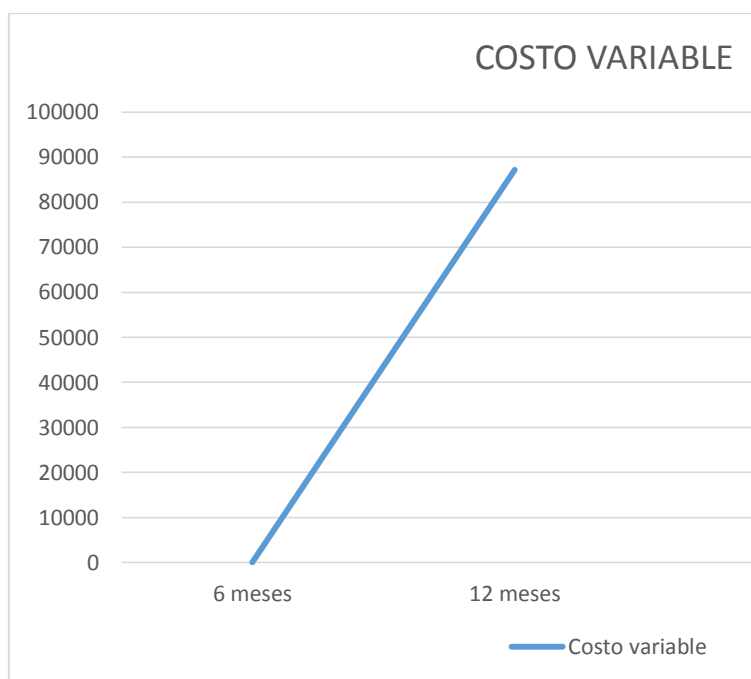
COSTOS

1. TABLA N° 40

COSTO VARIABLE

DETALLE	IMPORTE
Programa de abastecimiento anual	82.340
Cuadro de otros suministros anual	4.810
Total Costo Variable	87.150

GRÁFICO N° 8



Comentario: La capacidad de producción normal anual es de 46800 barras de chocolate con secuencia paralela.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2. TABLA N° 41

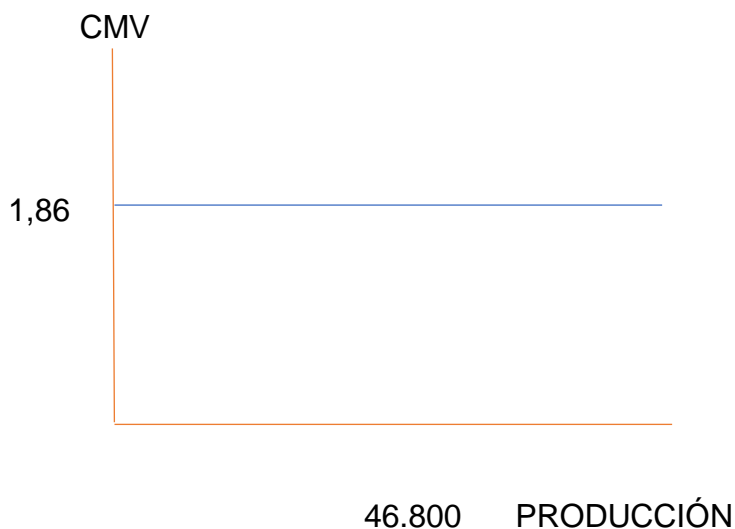
COSTO MEDIO VARIABLE PARA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL DE UN AÑO CON SECUENCIA PARALELA

DETALLE	IMPORTE Bs
Costo variable anual	87.150
Producción anual	46.800
TOTAL COSTO MEDIO VARIABLE	1,862179487

Comentario: Un chocolate de barra tendrá un costo medio variable de Bs. 2,9414452991

GRÁFICO N° 9

COSTO MEDIO VARIABLE





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 42

GASTOS DE ORGANIZACIÓN

COMPONENTE	IMPORTE Bs.
Costo del NIT	400,10
Costo de Funda Empresa	817,00
Costo de licencia de funcionamiento	101,10
Costo de registro en Caja seguro social	518,90
Costo registro Administradora Pensiones	1,00
Costo registro sanitario	0,00
TOTAL	1.838,10

Fuente:

- 1) Tabla N° 1
- 2) Tabla N° 2
- 3) Tabla N° 5
- 4) Tabla N° 3
- 5) Tabla N° 4
- 6) Tabla N° 6

Comentario: En la tabla podemos ver todos los gastos de organización que tenemos que realizar para crear nuestra empresa los cuales son esenciales

2.1. TABLA N° 43

ACTIVO DIFERIDO

DETALLE	IMPORTE	TASA	AMORTIZACIÓN
Costo estudio del proyecto	21.576	0,25	5.394
Costo laboral de fundación	7.500	0.25	1.875
Gastos de organización	1.838,10	0,25	459,52
TOTAL			7.728,52

Fuente:

- 1) Costo de estudio del proyecto N° 7
- 2) Costo laboral de fundación N° 36
- 3) Gasto de organización N° 42



2.2. TABLA N° 44
DEPRECIACIÓN DE MAQUINAS Y EQUIPOS

Maquinaria y Equipo	Precio	Cantidad	Importe	Tasa	Depreciación
Máquina batidora	290	2	580	12,5%	72,5
Hornos de tostación	2.800	1	2.800	12,5%	350
Cocina a Gas	1.200	1	1.200	12,5%	150
Refrigeradores	2.800	1	2.800	12,5%	350
Cacerolas	550	4	2.200	12,5%	275
Moldes de silicona	15	150	2.250	12,5%	281,25
TOTAL			11.830		1.478,75

TABLA N° 44.1
SONDEO DE MERCADO DE MÁQUINA BATIDORA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran poder C/Eloy salmón	1	290
Zona Gran poder C/Eloy salmón	2	300

Referencias:

1. Foto en anexo 10.1
2. Foto en anexo 10.1

TABLA N° 44.2
SONDEO DE MERCADO DE HORNOS DE TOSTACIÓN

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran poder C/León de la Barra	1	2.800
Zona Gran poder C/León de la Barra	2	3.000

Referencias:

1. Foto en anexo 10.2
2. Foto en anexo 10.2



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N°44.3

SONDEO DE MERCADO DE COCINA A GAS

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran poder C/León de la Barra	1	1.200
Zona Gran poder C/León de la Barra	2	1.500

Referencias:

1. Foto en anexo 10.3
2. Foto en anexo 10.3

TABLA N° 44.4

SONDEO DE MERCADO DE REFRIGERADORES

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran poder C/León de la Barra	1	2.800
Zona Gran poder C/León de la Barra	2	3.100

Referencias:

1. Foto en anexo 10.4
2. Foto en anexo 10.4

TABLA N° 44.5

SONDEO DE MERCADO DE CACEROLAS

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Ciudad El Alto, Feria 16 de julio	1	550
Zona Gran poder C/Max paredes	2	600

Referencias:

1. Foto en anexo 10.5
2. Foto en anexo 10.5



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 44.6

SONDEO DE MERCADO DE MOLDES DE SILICONA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Ciudad El Alto, Feria 16 de julio	1	15
Zona Gran poder C/Max paredes	2	10

Referencias:

1. Foto en anexo 10.6
2. Foto en anexo 10.6

3. TABLA N° 45

TABLA DE DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

Muebles y enseres	Precio	Cantidad	Importe	Tasa	Depreciación
Mesa	520	2	1.040	10%	104
Vitrinas	900	3	2.700	10%	270
Escritorio	550	1	550	10%	55
Sillas	100	8	800	10%	80
TOTAL			5.090		509
Otros	Precio	Cantidad	Importe	Tasa	Depreciación
Equipo de computación	4.420	1	4.420	25%	1.105
TOTAL			4.420		1.105

TABLA N° 45.1

SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – MESA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	1	520
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	2	600

Referencias:

1. Foto en anexo 10.7
2. Foto en anexo 10.7



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 45.2

SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – VITRINA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	1	900
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	2	980

Referencias:

1. Foto en anexo 10.8
2. Foto en anexo 10.8

TABLA N° 45.3

SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – ESCRITORIO

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	1	550
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	2	580

Referencias:

1. Foto en anexo 10.9
2. Foto en anexo 10.9

TABLA N° 45.4

SONDEO DE MERCADO DE MUEBLES – SILLA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	1	100
Zona Gran Poder C/ Vicente Ochoa	2	150

Referencias:

1. Foto en anexo 10.10
2. Foto en anexo 10.10



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 45.5

SONDEO DE MERCADO DE EQUIPOS – COMPUTADORA

DIRECCION	REF.	IMPORTE EN BS
Zona Gran Poder C/ Eloy Salmon	1	4420
Zona Gran Poder C/ Eloy Salmon	2	5500

Referencias:

1. Foto en anexo 10.11
2. Foto en anexo 10.11

4. TABLA N° 46

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES

DETALLE	Importe Bs
Costo Laboral anual	114.249,04
Depreciación	3.092,75
Amortización activo diferido	7.728,52
Alquileres	24.000,24
Publicidad	400,00
Total	149.470,50

Fuente:

- 1) Costo laboral anual N° 35
- 2) Depreciación N° 44,45
- 3) Amortización activo diferido N° 43
- 4) Alquileres N° 38
- 5) Publicidad N° 24



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

GRÁFICO N° 10 COSTO FIJO DE PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE



El grafico nos muestra que con independencia de la producción en el año se tendrá un costo de Bs 149.470,50

$$CMF = \frac{COSTO FIJO}{PRODUCCIÓN}$$

4.1. COSTO MEDIO FIJO TABLA N° 47

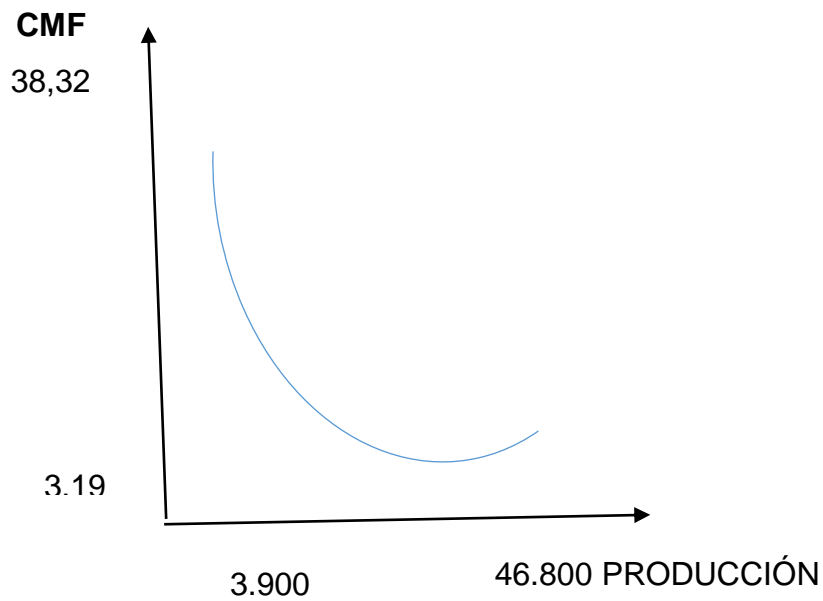
(CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL DE 46.800 BARRAS DE CHOCOLATE Y
DE LA CAPACIDAD MENSUAL DE PRODUCCIÓN 3.900 BARRAS C/U DE 100
GRAMOS)

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	3.900 BARRAS DE 100 gr.	46.800 BARRAS DE 100 gr.
Costo fijo	149.470,50	149.470,50
Costo medio fijo	38,32	3,19



Fuente: Tabla N° 46 Costo Fijo

GRÁFICO N° 11
COSTO MEDIO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE



COSTO TOTAL = Costo variable + Costo fijo



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

5. COSTO TOTAL

TABLA N° 48

(COSTO TOTAL PARA LA PRODUCCIÓN DE UN MES Y LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL DE 46.800 BARRAS DE CHOCOLATE C/U DE 100 GRAMOS)

PRODUCCIÓN	3.900 BARRAS DE 100 gr.	46.800 BARRAS DE 100 gr.
Costo Variable	7.262,50	87.150
Costo Fijo	149.470,50	149.470,50
Costo Total	156.733,00	236.620,50

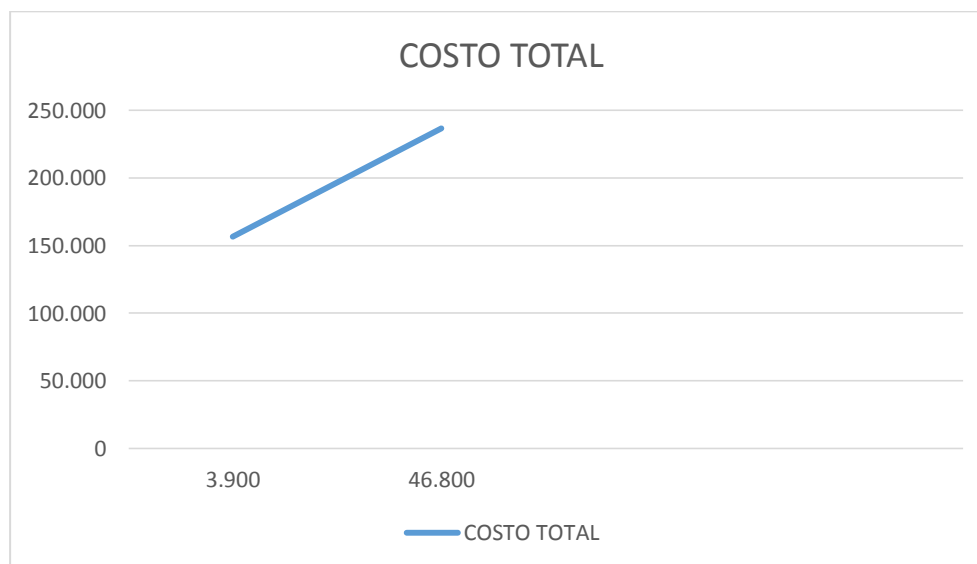
Fuente:

Tabla N° 40 Costo Variable

Tabla N° 46 Costo fijo

GRÁFICO N° 12

COSTO TOTAL DE CHOCOLATES



$$\text{CU Costo unitario} = \frac{\text{COSTO TOTAL}}{\text{PRODUCCIÓN}}$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

6. COSTO UNITARIO

(COSTO UNITARIO LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MENSUAL 3.900 BARRAS Y ANUAL DE 46.800 BARRAS DE CHOCOLATE C/U DE 100 GRAMOS)

PRODUCCION	3.900 kilos	46.800 kilos
COSTO TOTAL	156.733	236.620,50
COSTO UNITARIO	40,19	5,06

Fuente: Tabla N°

48 Costo

Total

El costo unitario de la capacidad de producción anual de 46.800 barras de chocolate c/u de 100 gramos es de Bs 5.06

UMBRAL DE RENTABILIDAD

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

149.470,50

X = _____

7,80 - 2,9414452991

X = 30.764,39583

Para la producción de 30.764,39583 barras de 100 gramos se da el umbral de rentabilidad, que corresponde a un 65,74% de la capacidad de 46.800 barras de 100 gramos.



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

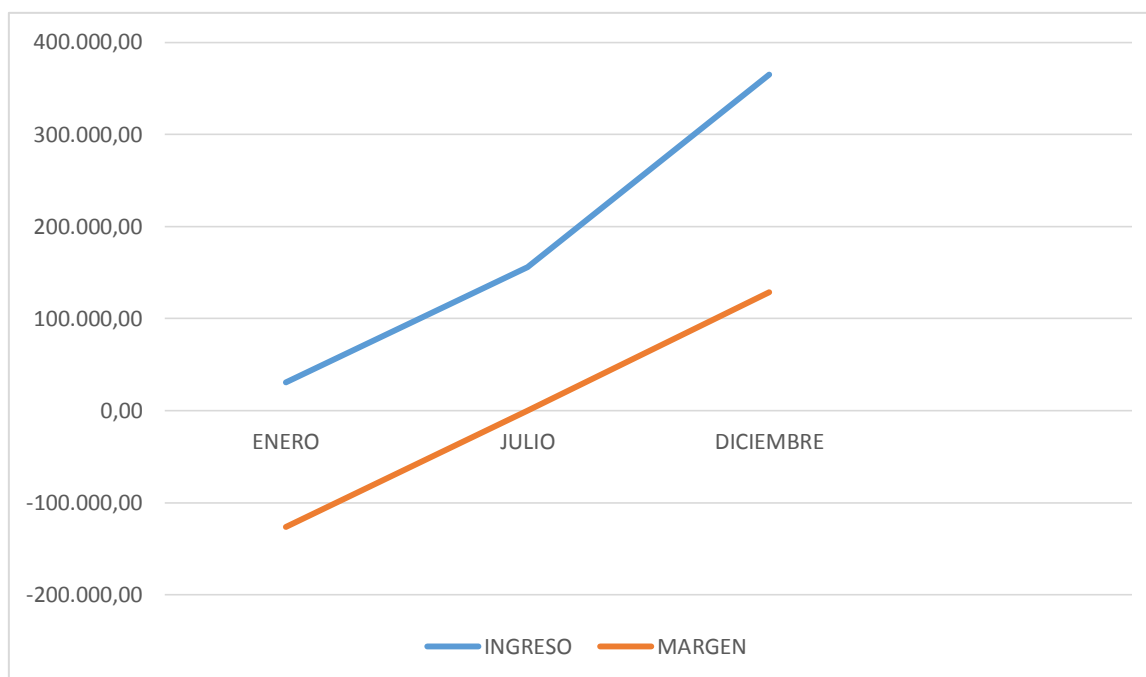
7. TABLA N° 48

UMBRAL DE RENTABILIDAD

TIEMPO	PRODUCCION	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL	INGRESO	MARGEN
ENERO	3.900,00	7.262,50	149.470,50	156.733,00	30.420,00	(126.313,00)
JULIO	30.764,39583	57.292,41	149.470,50	155.554,32	155.554,32	(0.0)
DICIEMBRE	46.800,00	87.150,00	149.470,50	236.620,50	365.040,00	128.420,00

GRAFICO N° 13

UMBRAL DE RENTABILIDAD DE CHOCOLATE





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 49

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	REF	IMPORTE
Fondo del Inventario Inicial de Suministros (Un mes programa de abastecimiento)	1	7.262,50
Fondo de Productos Terminados (Cinco productos terminados)	2	759,00
Fondo alquileres anticipados (dos meses)	3	4.000,00
Fondo de lanzamiento de producto	4	800,00
Caja de Contingencia (Un mes de costo laboral)	5	8.078,67
TOTAL, CAPITAL DE EXPLOTACIÓN		20.900,17

1. Fondo de inventario inicial de suministros (FIS)

FIS= (IMPORTE PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO + CUADRO DE OTROS SUMINISTROS VARIABLES) /12

$$82.340,00 + 4.810,00$$

$$\text{FIS} = \frac{\quad}{12} = 7.262,50$$

12

2. Fondo de Productos Terminados (FTP)

FPT = Producción de n días * Costo Unitario de producción

$$\text{FTP} = 150 * 5,06 = 759$$

3. Fondo alquileres anticipados

$$2.000,00 * 2$$

$$4.000,00$$

4. Fondo de lanzamiento de producto



PROYECTO DE INVERSIÓN "CHOCO CRASH"

400,00*2

800,00

5. Caja de Contingencia

Caja de Contingencia = Costo laboral de un mes
--

8.078,67



CAPITULO SEPTIMO

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

7. CAPITULO SEPTIMO

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

1. TABLA N° 50

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	REF	IMPORTE
Fondo del Inventario Inicial de Suministros (Un mes programa de abastecimiento)	1	7.262,50
Fondo de Productos Terminados (Cinco productos terminados)	2	759,00
Fondo alquileres anticipados (dos meses)	3	4.000,00
Fondo de lanzamiento de producto	4	800,00
Caja de Contingencia (Un mes de costo laboral)	5	8.078,67
TOTAL, CAPITAL DE EXPLOTACIÓN		20.900,17

6. Fondo de inventario inicial de suministros (FIS)

FIS= (IMPORTE PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO + CUADRO DE OTROS SUMINISTROS VARIABLES) /12

$$82.340,00 + 4.810,00$$

$$\text{FIS} = \frac{\quad}{12} = 7.262,50$$

12

7. Fondo de Productos Terminados (FTP)

FPT = Producción de n días * Costo Unitario de producción

$$\text{FTP} = 150 * 5,06 = 759$$

8. Fondo alquileres anticipados



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2.000,00 * 2

4.000,00

9. Fondo de lanzamiento de producto

400,00*2

800,00

10. Caja de Contingencia

Caja de Contingencia = Costo laboral de un mes
--

8.078,67



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2. TABLA N° 51

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE CHOCOLATES

EXPRESADO EN BOLIVIANOS

CÓDIGO	DETALLE	IMPORTE	
1	<u>Inversión fija</u>	1	<u>14.145,00</u>
1.1	<u>Maquinaria y equipo</u>		<u>7.655,00</u>
	Máquina batidora		290,00
	Hornos de tostación		2.800,00
	Cocina a Gas		1.200,00
	Refrigeradores		2.800,00
	Cacerolas		550,00
	Moldes de silicona		15,00
1.2	<u>Muebles y enseres</u>		<u>2.070,00</u>
	Mesa		520,00
	Vitrinas		900,00
	Escritorio		550,00
	Sillas		100,00
1.3	<u>Equipos de computación</u>		<u>4.420,00</u>
2	<u>Inversión diferida o Gastos de Capital previos a producción</u>	2	<u>30.914,10</u>
2.1	Costo estudio proyecto		21.576,00
2..2	Costo laboral de ejecución		7.500,00
2.3	Gastos de organización		1.838,10
3	<u>Capital de Explotación</u>	3	<u>20.900,17</u>
3	Fondo inventario de suministros		7.262,50
3.1	Fondo inventario de productos terminados		759,00
3.2	Fondo alquileres		4.000,00
3.3	Fondo de lanzamiento estrategia comercial		800,00
3.4	Caja de Contingencia		8.078,67
3.5			
Total, Inversión			65.959,27



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

1) Depreciación del activo diferido

2) Activo diferido

3) Capital de explotación

3. TABLA N° 52 **CHOCOLATES** **BALANCE DE APERTURA** **EXPRESADO EN BOLIVIANOS**

ACTIVO	<u>65.959,27</u>	PASIVO PATRIMONIO	<u>65.959,27</u>
ACTIVO CORRIENTE	20.900,17	PATRIMONIO	65.959,27
CAJA	8.078,67	CAPITAL	65.959,27
BANCO	12.821,50		
ACTIVO FIJO	14.145,00		
MAQUINARIA Y EQUIPO	7.655,00		
MUEBLES	2.070,00		
EQUIPOS DE COMPUTACION	4.420,00		
ACTIVO DIFERIDO	30.914,10		

Fuente: Tabla N° 53 Presupuesto De Inversión De Chocolates



CAPITULO OCTAVO

ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA



8. CAPITULO OCTAVO
ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

1. Versión económica - BALANCE DE APERTURA

(Expresado en UFV'S)

ACTIVO	<u>28.553,79</u>	PASIVO	Y	<u>28.553,79</u>
		PATRIMONIO		
ACTIVO CORRIENTE	9.047,69	PATRIMONIO		28.553,79
CAJA	3.497,26	CAPITAL		28.553,79
BANCO	5.550,43			
ACTIVO FIJO	6.123,37			
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.313,85			
MUEBLES	896,10			
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.913,42			
	13.382,73			
ACTIVO DIFERIDO				

1.1 EJERCICIO UNO

ASIENTO DE APERTURA EJERCICIO UNO

Tabla N° 53

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.01	___ 1 ___			
	<u>Caja</u>	1	3.497,26	
	<u>Banco</u>	1	5.550,43	
	<u>Maquinaria y Equipo</u>	1	3.313,85	
	<u>Muebles</u>	1	896,10	
	<u>Equipos de Computación</u>	1	1.913,42	
	<u>Activo Diferido</u>			
	<u>Capital</u>	1	13.382,73	28.553,79
			28.553,79	28.553,79



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Fuente: Tabla N° 51 Presupuesto De Inversión De Chocolate

Tabla N° 53 Balance de Apertura

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	IMPORTE EN BS	IMPORTE EN UFV`S
Fondo del Inventario Inicial de Suministros (Un mes programa de abastecimiento)	7.262,50	3.143,94
Fondo de Productos Terminados (Cinco productos terminados)	759,00	328,57
Fondo alquileres anticipados (dos meses)	4.000,00	1.731,60
Fondo de lanzamiento de producto	800,00	346,32
Caja de Contingencia (Un mes de costo laboral)	8.078,67	3.497,26
TOTAL, CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	20.900,17	9.047,69

Fuente: Tabla N° 50

TABLA N° 54

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.01	————— 2 —————			
	<u>Inventario inicial de suministros</u>	1	3.143,94	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,57	
	<u>Alquileres Anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Publicidad</u>	1	346,32	
	<u>Bancos</u>	1		5.550,43
			5.550,43	5.550,43

Fuente: Tabla N° 51



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 55

HOJA DE KARDEX DE INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.01	1 módulo	3.143,94	3.143,94	A					

TABLA N° 56

HOJA DE KARDEX DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Barras de Chocolate de 100 gramos	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.01	150	2,1905	328,67	A					

TABLA N° 57

ASIENTO DE COSTO FIJO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	—————3—————			
	<u>Costo fijo</u>	1	64.705,84	57.024,79
	<u>Caja</u>	1		1.338,85
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		3.345,68
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		2.996,54
	<u>Previsión para indemnización</u>	2		
			64.705,84	64.705,84

Referencias:

1. Tabla N° 48
2. Tabla N° 35

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES EXPRESADO EN Bs. Y

UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,68
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,55	64.705,84

Referencias: Tabla N° 46

COSTO LABORAL DE UN AÑO EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59

Referencias: Tabla N° 35

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



TABLA N° 58

ASIENTO DE COSTO VARIABLE

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 4 ————— <u>Costo Variable</u>	1	37.727,27	37.727,27
	<u>Caja</u>	1		
			37.727,27	37.727,27

Referencia: Tabla N° 40

COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

Referencia: Tabla N° 40

TABLA N° 59

HOJA DE KARDEX INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	3.143,94	3.143,94						01.01	A	1	3.143,94	3.143,94
		Módulo										Módulo		
31.12	B	12	3.143,94	37.227,28						31.12	B	12	3.143,94	37.227,28
		Módulos										Módulos		



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 60

ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	5			
	<u>Caja</u>	1	158.184	158.184
	<u>Ventas</u>	1		
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 31 Capacidad de producción anual

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

Referencia: Tabla N° 31

$$UFV = 2,31$$

$$\text{Precio en Bs.} = 7,80$$

$$\text{Precio en UFV} = 3,38$$

$$\text{Ventas} = 46800 * 3,38 = 158.184$$

TABLA N° 61

HOJA DE KARDEX INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	3.143,94	3.143,94										
		Módulo												
31.12	B	12	3.143,94	37.727,28		A	1	3.143,94	3.143,94					
		Módulos												
						B	11	3.143,94	34.583,34		B	1	3.143,94	3.143,94
							Módulos							



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 62

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	_____ 6 _____			
	<u>Costo Variable</u>	1	3.143,94	3.143,94
	<u>Inventario de Suministros</u>	1		
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla N° 58 Hoja de Kardex de Inventario Inicial de Suministro

TABLA N° 63

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	_____ 7 _____			
	<u>Inventario de Suministros</u>	1	3.143,94	3.143,94
	<u>Costo Variable</u>	1		
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla N° 59 (Damos de baja costo Variable)

TABLA N° 64

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	150	2,1905	328,67		A	150	2,1905	328,57	01.01				
31.12	B	46.800	2,1905	102.515,40		B	46.650	2,1905	102.186,8 3	31.12	B	150	2,1905	328,57



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 65

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	8			
	<u>Costo Variable</u>	1	120,92	
	<u>Costo Fijo</u>	2	207,65	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	3		328,67
			328,67	328,67

Referencia:

1. Tabla N° 41 Costo Medio Variable en UFV y Tabla N° 61
2. Tabla N° 47 Costo Medio Fijo en UFV y Tabla N° 61
3. Tabla N° 61 Hoja de Kardex de Inventario de Productos Terminados

COSTO MEDIO VARIABLE
EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs	IMPORTE EN UFV
Costo variable anual	87.150	37.727,27
Producción anual	46.800	46.800
TOTAL COSTO MEDIO VARIABLE	1,862179487	0,80613

Referencia: Tabla N° 41

COSTO MEDIO FIJO EN BOLIVIANOS Y EN UFV

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN Bs.	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN UFV
Costo fijo	149.470,50	64.705,84
Costo medio fijo	3,1938	1,3826

Referencia: Tabla N° 47

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



TABLA Nº 66

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	9			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	1	328,67	
	<u>Costo variable</u>	1		120,92
	<u>Costo Fijo</u>	1		207,75
			328,67	328,67

Referencia: Tabla Nº

REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO UNO

TABLA Nº 67

CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 3.497,26		
	3) 57.024,79	
	4) 37.727,27	
5) 158.184,00		
161.681,26	94.752,06	66.929,20



HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS

TABLA N° 68

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO UNO

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	66.929,20	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	3.143,94	
Inventario de Productos Terminados	328,67	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Publicidad	346,32	
Depreciación Acumulada		1.338,85
Amortización Acumulada		3.345,67
Previsión para indemnización		2.996,53
Capital		28.553,89
Ventas		158.184,00
Costo fijo	64.705,84	
Costo variable	37.727,27	
SUMAS	194.418,94	194.418,94

Fuente: Tabla N° 65



ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO UNO

EN UFV

TABLA N° 69

<u>INGRESOS</u>		<u>158.184</u>
Ventas	158.184	
<u>EGRESOS</u>		
<u>102.779,43</u>		
Costo Fijo	64.705,84	
Costo Variable	37.727,27	
Publicidad	346,32	
Utilidad del ejercicio		<u>55.404,57</u>



REGISTROS DE CIERRE EN LIBRO ANUAL

TABLA N° 70
ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 10 —————			
	<u>Pérdidas y ganancias</u>	1	158.184	
	<u>Costo variable</u>	1		37.727,27
	<u>Costo Fijo</u>	1		64.705,84
	<u>Publicidad</u>	1		346,32
	<u>Resultados Acumulados</u>	1		55.404,67
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 66 Estado de Resultados

TABLA N° 71
ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 11 —————			
	<u>Ventas</u>	1	158.184	
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		158.184
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 66 Estado de Resultados



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BALANCE GENERAL

TABLA N° 72

BALANCE GENERAL EJERCICIO UNO

ACTIVO	<u>86.954,99</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>86.954,99</u>
ACTIVO CORRIENTE	72.133,41	PASIVO	2.996,53
Disponibilidades	66.929,20	Previsión para indemnización	2.996,53
Caja	66.929,20		
Inventario	3.472,61	PATRIMONIO	83.958,46
Inventario en Suministros	3.143,94	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	55.404,57
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	14.821,58		
Activo fijo	4.784,52		
Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(1.338,85)		
Activo Diferido	10.037,06		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(3.345,67)		

EN UFV

Fuente: Tabla N° 65



1.2 EJERCICIO DOS

TABLA N° 73
ASIENTO DE APERTURA DEL EJERCICIO DOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.02	1			
	<u>Caja</u>	1	66.929,20	
	<u>Inventario en suministros</u>	1	3143,94	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,67	
	<u>Alquileres anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Maquinaria y equipo</u>	1	3.313,85	
	<u>Muebles y enseres</u>	1	896,10	
	<u>Equipo de computación</u>	1	1.913,42	
	<u>Activo diferido</u>	1	13.382,73	
	<u>Depreciación acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización acumulada</u>	1		3.345,67
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,53
	<u>Resultados acumulados</u>	1		55.404,57
	<u>Capital</u>	1		28.553,89

Fuente: Tabla N° 69

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



TABLA N° 74

HOJA DE KARDEX DE INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.02	1 módulo	3.143,94	3.143,94	B					

TABLA N° 75

HOJA DE KARDEX DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Barras de Chocolate de 100 gramos	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.02	150	2,1905	328,67	B					

TABLA N° 76

ASIENTO DE COSTO FIJO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 2 _____			
	<u>Costo fijo</u>	1	64.705,84	
	<u>Caja</u>	1		57.024,79
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		3.345,67
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,53
		2		



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Referencias:

1. Tabla N° 46
2. Tabla N° 35

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES

EXPRESADO EN Bs. Y UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,67
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,50	64.705,84

Referencias: Tabla N° 46

COSTO LABORAL DE UN AÑO

EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Referencias: Tabla N° 35

TABLA N° 77 ASIENTO DE COSTO VARIABLE

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	3			
	<u>Costo Variable</u>	1	37.727,27	37.727,27
	<u>Caja</u>	1		
			37.727,27	37.727,27

Referencia: Tabla N° 40

COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

Referencia: Tabla N° 40

TABLA N° 78 HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	3.143,94	3.143,94						01.01	A	1	3.143,94	3.143,94
		Módulo										Módulo		
31.12	B	12	3.143,94	37.227,28						31.12	B	12	3.143,94	37.227,28
		Módulos										Módulos		



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 79
ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	4			
	<u>Caja</u>	1	158.184	
	<u>Ventas</u>	1		158.184
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 31 Capacidad de producción anual

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

Referencia: Tabla N° 31

$$UFV = 2,31$$

$$\text{Precio en Bs.} = 7,80$$

$$\text{Precio en UFV} = 3,38$$

$$\text{Ventas} = 46800 * 3,38 = 158.184$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 80

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	3.143,94	3.143,94										
		Módulo												
31.12	B	12	3.143,94	37.727,28		A	1	3.143,94	3.143,94					
		Módulos												
						B	11	3.143,94	34.583,34		B	1 Módulo	3.143,94	3.143,94
							Módulos							

TABLA Nº 81

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 5 _____ <u>Costo Variable</u> <u>Inventario de Suministros</u>	1 1	3.143,94	3.143,94
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla Nº 80 Hoja de Kardex de Inventario de Suministro

TABLA Nº 82

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 6 _____ <u>Inventario de Suministros</u> <u>Costo Variable</u>	1 1	3.143,94	3.143,94
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla Nº 80 (Damos de baja costo Variable)



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 83

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	150	2,1905	328,67		A	150	2,1905	328,57	01.01				
31.12	B	46.800	2,1905	102.515,40		B	46.650	2,1905	102.186,83	31.12	B	150	2,1905	328,67

TABLA Nº 84

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	————— 7 —————			
	<u>Costo Variable</u>	1	120,92	
	<u>Costo Fijo</u>	2	207,75	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	3		328,67
			328,67	328,67

Referencia:

1. Tabla Nº 41 Costo Medio Variable en UFV y Tabla Nº 80
2. Tabla Nº 47 Costo Medio Fijo en UFV y Tabla Nº 80
3. Tabla Nº 80 Hoja de Kardex de Inventario de Productos Terminados

COSTO MEDIO VARIABLE **EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV**

DETALLE	IMPORTE EN Bs	IMPORTE EN UFV
Costo variable anual	87.150	37.727,27
Producción anual	46.800	46.800
TOTAL COSTO MEDIO VARIABLE	1,862179487	0,80613

Referencia: Tabla Nº 41



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

COSTO MEDIO FIJO EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN Bs.	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN UFV
Costo fijo	149.470,50	64.705,84
Costo medio fijo	3,1938	1,3826

Referencia: Tabla N° 47

TABLA N° 85

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	8			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	1	328,67	
	<u>Costo variable</u>	1		120,92
	<u>Costo Fijo</u>	1		207,75
			328,67	328,67

Referencia: Tabla N° 82

REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO DOS

TABLA N° 86 CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 66.929,20		
	2) 57.024,79	
	3) 37.727,27	
4) 158.184,00		
225.113,20	94.752,06	130.361,14



HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS

TABLA Nº 87

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO DOS

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	130.361,14	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	3.143,94	
Inventario de Productos Terminados	328,67	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Depreciación Acumulada		2.677,70
Amortización Acumulada		6.691,34
Previsión para indemnización		5.993,06
Capital		28.553,89
Resultados Acumulados		55.404,57
Ventas		158.184
Costo fijo	64.705,84	
Costo variable	37.727,27	
SUMAS	257.504,56	257.504,56



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

ESTADO DE RESULTADOS

TABLA N° 88

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO DOS

EN UFV

<u>INGRESOS</u>		<u>158.184</u>
Ventas	158.184	
<u>EGRESOS</u>		
<u>102.433,11</u>		
Costo Fijo	64.705,84	
Costo Variable	37.727,27	
Utilidad del ejercicio		<u>55.750,89</u>

Fuente: Tabla N° 87

REGISTROS DE CIERRE EN LIBRO ANUAL

TABLA N° 89

ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 9 _____			
	<u>Pérdidas y ganancias</u>	1	158.184	
	<u>Costo variable</u>	1		37.727,27
	<u>Costo Fijo</u>	1		64.705,84
	<u>Resultados Acumulados</u>	1		55.750,89
			158.184	158.184



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Referencia: Tabla N° 86 Estado de Resultados

TABLA N° 90 ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	10			
	<u>Ventas</u>	1	158.184	
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		158.184
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 86 Estado de Resultados

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



BALANCE GENERAL

TABLA N° 91
BALANCE GENERAL EJERCICIO DOS
EN UFV

ACTIVO	<u>145.702,41</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>145.702,41</u>
ACTIVO CORRIENTE	135.565,35	PASIVO	5.993,06
Disponibilidades	130.361,14	Previsión para indemnización	5.993,06
Caja	130.361,14		
Inventario	3.472,61	PATRIMONIO	139.709,35
Inventario en Suministros	3.143,94	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	111.155,46
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	10.137,06		
Activo fijo	3.445,67		
Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(2.677,70)		
Activo Diferido	6.691,39		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(6.691,34)		

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Fuente: Tabla N° 88



1.3 EJERCICIO TRES

TABLA N° 92

ASIENTO DE APERTURA DEL EJERCICIO TRES

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.03	_____ 1 _____			
	<u>Caja</u>	1	130.361,14	
	<u>Inventario en suministros</u>	1	3.143,94	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,67	
	<u>Alquileres anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Maquinaria y equipo</u>	1	3.313,85	
	<u>Muebles y enseres</u>	1	896,10	
	<u>Equipo de computación</u>	1	1.913,42	
	<u>Activo diferido</u>	1	13.382,73	
	<u>Depreciación acumulada</u>	1		2.677,70
	<u>Amortización acumulada</u>	1		6.691,34
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		5.993,06
	<u>Resultados acumulados</u>	1		111.155,46
	<u>Capital</u>	1		28.553,89
			155.071,45	155.071,45



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Fuente: Tabla N° 88

TABLA N° 93

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.03	1 módulo	3.143,94	3.143,94	C					

TABLA N° 94

HOJA DE KARDEX DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Barras de Chocolate de 100 gramos	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.03	150	2,1905	328,67	C					

TABLA N° 95

ASIENTO DE COSTO FIJO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 2 _____			
	<u>Costo fijo</u>	1	64.705,84	57.024,79
	<u>Caja</u>			1.338,85
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		3.345,67
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		2.996,53
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		

Referencias:

1. Tabla N° 46



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2. Tabla N° 35

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES

EXPRESADO EN Bs. Y UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,67
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,50	64.705,84

Referencias: Tabla N° 46

COSTO LABORAL DE UN AÑO

EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59

Referencias: Tabla N° 35

TABLA N° 96

ASIENTO DE COSTO VARIABLE

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 3 ————— <u>Costo Variable</u>	1	37.727,27	37.727,27
	<u>Caja</u>	1	37.727,27	37.727,27



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Referencia: Tabla N° 40

COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

Referencia: Tabla N° 40

TABLA N° 97

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS

EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	3.143,94	3.143,94						01.01	A	1	3.143,94	3.143,94
		Módulo										Módulo		
31.12	B	12	3.143,94	37.227,27						31.12	B	12	3.143,94	37.227,27
		Módulos										Módulos		

TABLA N° 98

ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 4 _____			
	<u>Caja</u>	1	158.184	158.184
	<u>Ventas</u>	1		158.184
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 31 Capacidad de producción anual

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

Referencia: Tabla N° 31

UFV= 2,31

Precio en Bs. = 7,80

Precio en Ufv= 3,38

Ventas=46800*3,38=158.184

TABLA N° 99

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS

EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1 Módulo	3.143,94	3.143,94										
31.12	B	12 Módulos	3.143,94	37.727,27		A	1 Módulo	3.143,94	3.143,94					
						B	11 Módulos	3.143,94	34.583,34		B	1 Módulo	3.143,94	3.143,94



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 100

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	5			
	<u>Costo Variable</u>	1	3.143,94	
	<u>Inventario de Suministros</u>	1		3.143,94
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla Nº 96 Hoja de Kardex de Inventario de Suministro

TABLA Nº101

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	6			
	<u>Inventario de Suministros</u>	1	3.143,94	
	<u>Costo Variable</u>	1		3.143,94
			3.143,94	3.143,94

Referencia: Tabla Nº 100 (Damos de baja costo Variable)

TABLA Nº 102

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe	Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	150	2,1905	328,67		A	150	2,1905	328,57	01.01				
31.12	B	46.800	2,1905	102.515,40		B	46.650	2,1905	102.186,8 3	31.12	B	150	2,1905	328,67

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 103

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 7 —————			
	<u>Costo Variable</u>	1	120,92	
	<u>Costo Fijo</u>	2	207,75	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	3		328,67
			328,67	328,67

Referencia:

1. Tabla N° 41 Costo Medio Variable en UFV y Tabla N° 76
2. Tabla N° 47 Costo Medio Fijo en UFV y Tabla N° 76
3. Tabla N° 99 Hoja de Kardex de Inventario de Productos Terminados

COSTO MEDIO VARIABLE
EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs	IMPORTE EN UFV
Costo variable anual	87.150	37.727,27
Producción anual	46.800	46.800
TOTAL COSTO MEDIO VARIABLE	1,862179487	0,80613

Referencia: Tabla N° 41



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

COSTO MEDIO FIJO EN BOLIVIANOS Y EN UFV

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN Bs.	46.800 BARRAS DE 100 gr. EN UFV
Costo fijo	149.470,50	64.705,84
Costo medio fijo	3,1938	1,3826

Referencia: Tabla N° 47

TABLA N° 104

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	8			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>	1	328,67	
	<u>Costo variable</u>	1		120,92
	<u>Costo Fijo</u>	1		207,75
			328,67	328,67

Referencia: Tabla N° 103}

REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO TRES

TABLA N° 105

CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 130.361,14		
	2) 57.024,79	
	3) 37.727,27	
4) 158.184		
288.545,14	94.752,06	193.793,08



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS

TABLA Nº 106

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO DOS

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	193.793,08	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	3.143,94	
Inventario de Productos Terminados	328,67	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Depreciación Acumulada		4.016,55
Amortización Acumulada		10.037,01
Previsión para indemnización		8.989,59
Capital		28.553,89
Resultados Acumulados		111.155,46
Ventas		158.184
Costo fijo	64.705,84	
Costo variable	37.727,27	
SUMAS	320.936,50	320.936,50

ESTADO DE RESULTADOS



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 107

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO TRES

EN UFV

<u>INGRESOS</u>		<u>158.184</u>
Ventas	158.184	
<u>EGRESOS</u>		<u>102.433,11</u>
Costo Fijo	64.705,84	
Costo Variable	37.727,27	
Utilidad del ejercicio		<u>55.750,89</u>

Fuente: Tabla N° 104

REGISTROS DE CIERRE EN LIBRO ANUAL

TABLA N° 108

ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 9 _____			
	<u>Pérdidas y ganancias</u>	1	158.184	37.727,27
	<u>Costo variable</u>	1		64.705,84
	<u>Costo Fijo</u>	1		55.750,89
	<u>Resultados Acumulados</u>	1		
			158.184	158.184

Referencia: Tabla N° 107 Estado de Resultados



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 109

ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 10 _____			
	<u>Ventas</u>	1	158.184	158.184
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		158.184
			158.184	158.184

Referencia: Tabla Nº 107 Estado de Resultados

BALANCE GENERAL

TABLA Nº 110

BALANCE GENERAL EJERCICIO TRES

EN UFV

ACTIVO	<u>204.449,83</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>204.449,59</u>
ACTIVO CORRIENTE	198.997,29	PASIVO	8.989,59
Disponibilidades	193.793,08	Previsión para indemnización	8.989,59
Caja	193.793,08		
Inventario	3.472,61	PATRIMONIO	195.460,24
Inventario en Suministros	3.143,94	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	166.906,35
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	5.452,54		
Activo fijo	2.106,82		

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(4.016,55)		
Activo Diferido	3.345,72		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(10.037,01)		

Fuente: Tabla N° 104

TABLA DE RESUMEN DE BALANCES

TABLA N° 111

TABLA DE RESUMEN DE BALANCES

EN UFV

<u>CUENTAS</u>	<u>BALANCE DE APERTURA</u>	<u>EJERCICIO UNO</u>	<u>EJERCICIO DOS</u>	<u>EJERCICIO TRES</u>
Caja	3.497,26	66.929,20	130.361,14	193.793,08
Banco	5.550,43	-	-	-
Maquinaria y Equipo	3.313,85	3.313,85	3.313,85	3.313,85
Muebles	896,10	896,10	896,10	896,10
Equipo de computación	1.913,42	1.913,42	1.913,42	1.913,42
Activo Diferido	13.382,73	13.382,73	13.382,73	13.382,73
Inventario Inicial de suministros	-	3.143,94	3.143,94	3.143,94
Inventario de productos terminados	-	328,67	328,67	328,67
Alquileres anticipados	-	1.731,60	1.731,60	1.731,60
Depreciación acumulada	-	1.338,85	2.677,60	4.016,55
Amortización	-	3.345,67	6.691,34	10.037,01



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

acumulada				
Previsión para indemnización	-	2.996,53	5.993,06	8.989,59
Capital	28.553,89	28.553,89	28.553,89	28.553,89
Resultado acumulados	-	55.404,57	111.155,46	166.906,63

Fuente: Tablas N° 50, 68, 88, 108

ORIGEN DE USO DE FONDOS

1.4 TABLA N° 112 CUADRO DE ORIGEN Y USO DE FONDOS EN UFV

EJERCICIO/DETALLE	UNO	DOS	TRES
1. Origen	66.929,20	130.361,14	193.793,08
Depreciación acumulada	1.338,85	1.338,85	1.338,85
Amortización acumulada	3.345,67	3.345,67	3.345,67
Previsión para indemnización	2.996,53	2.996,53	2.996,53
Resultados acumulados	55.404,57	55.750,89	55.750,89
Publicidad	346,32	-	-
Saldo de caja ejercicio anterior			
2. uso	3.497,26	66.929,20	130.361,14
3. Saldo de caja	66.929,20	130.361,14	193.793,08

Fuente: Tabla N° 109



EJERCICIO/DETALLE	UNO	DOS	TRES
1. Origen	66.929,20	130.361,14	193.793,08
2. uso	0,00	0,00	0,00
3. Saldo de caja	66.929,20	130.361,14	193.793,08

SALDOS DE CAJA

TABLA N°113

Fuente: tabla N° 112

1.5 VALOR ACTUAL NETO

Capital a invertir, K = 67.023,75

VAN a la tasa de 10%

$$VAN \text{ a } 10\% = \sum SCA - K$$

$$VAN_{10\%} = \frac{SC_1 + SC_2 + SC_3}{(1+r)^1 (1+r)^2 (1+r)^3} - K$$

TABLA N° 114

VALOR ACTUAL NETO POSITIVO

TASA DE INTERÉS DE 155%

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r) ^a	SC
			(1+r) ^a
UNO	66.929,20	2,55	26.246,74
DOS	130.361,14	6,5025	20.047,85
TRES	193.793,08	16,581375	11.687,40
SUMA			57.981,99



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

MENOS			
CAPITAL			28.553,89
VAN			29.428,10

TABLA N° 115

VALOR ACTUAL NETO NEGATIVO

TASA DE INTERES DE 295%

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r) ^a	SC
			(1+r) ^a
UNO	66.929,20	3,95	16.944,10
DOS	130.361,14	15,6025	8.355,14
TRES	193.793,08	61,629875	3.144,47
SUMA			
MENOS			
CAPITAL			28.553,89
VAN			-110,18

TABLA N° 116

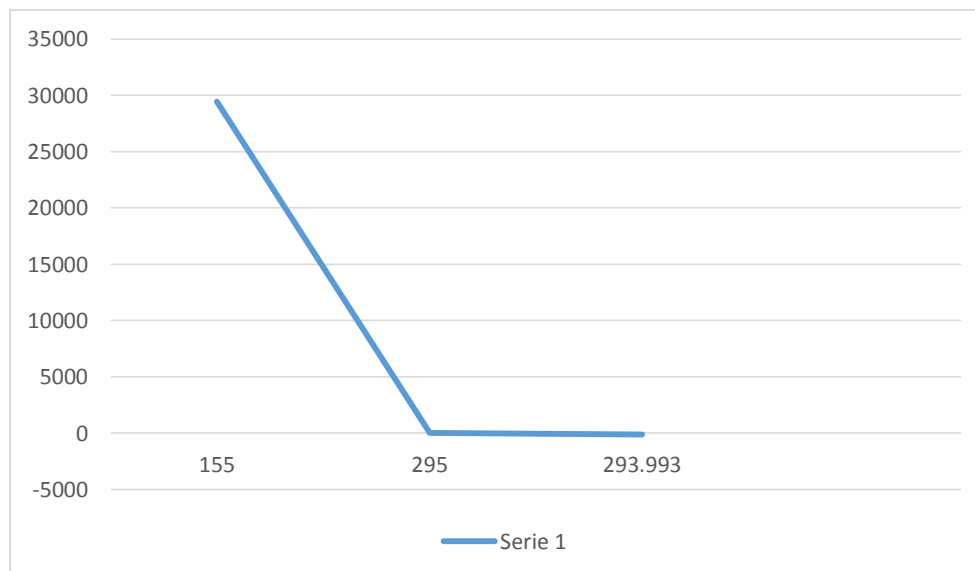
VALOR ACTUAL NETO CON APROXIMACION A CERO

TASA DE INTERES DE 293,993%

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r) ^a	SC
			(1+r) ^a
UNO	66.929,20	3,93993	16.987,41
DOS	130.361,14	15,5230484	8.397,90
TRES	193.793,08	61,159722441	3.168,64
SUMA			28.553,95
MENOS			
CAPITAL			28.553,89
VAN			0,06

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

GRAFICO N° 14
VALOR ACTUAL NETO



1.6 TASA INTERNA DE RETORNO

TIR = 293,993

PERIODO DE AMORTIZACION

TABLA N° 117

Inversión	Saldo de caja	Saldo de inversión
28.553,89	Ej. Uno 66.929,20 Ej. Dos 130.361,14 Ej. Tres 193.793,08	-38.375,31

En el periodo de amortización de un año restaría un saldo de la inversión -38375.31



CAPITULO NOVENO

ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINANCIERA



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BALANCE DE APERTURA – VERSIÓN ECONÓMICA

(En unidades de fomento a la vivienda)

ACTIVO	<u>28.553,79</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>28.553,79</u>
ACTIVO CORRIENTE	9.047,69	PATRIMONIO	28.553,79
CAJA	3.497,26	CAPITAL	28.553,79
BANCO	5.550,43		
ACTIVO FIJO	6.123,37		
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.313,85		
MUEBLES	896,10		
EQUIPOS DE	1.913,42		
COMPUTACION	13.382,73		
ACTIVO DIFERIDO			

1. TABLA N° 118

BALANCE DE APERTURA- VERSION FINANCIERA

(En unidades de fomento a la vivienda)

ACTIVO	<u>28.553,79</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>28.553,79</u>
ACTIVO CORRIENTE	9.047,69	PASIVO NO CORRIENTE	6.123,37
CAJA	41.967,12	OBLIGACIONES	6.123,37
BANCO	5550,43	FINANCIERAS	22.430,42
ACTIVO FIJO	6.123,37	PATRIMONIO	22.430,42
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.313,85	CAPITAL	
MUEBLES	896,10		
EQUIPOS DE	1.913,42		
COMPUTACION	13.382,73		
ACTIVO DIFERIDO			

Fuente: tabla No 50



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

2. MÉTODOS DE CÁLCULO DE SERVICIO DE DEUDA

MÉTODO DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE DE CAPITAL

$$AK = \frac{OF}{n}$$

$$AK = \frac{6.123,37}{3} = 2041,123333$$

TABLA N° 119

MÉTODO DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE

	SALDO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SERVICIO
UNO	6.123,37	612,34	2.041,12	2.653,46
DOS	4.082,25	408,22	2.041,12	2.449,34
TRES	2.041,13	204,11	2.041,12	2.245,23

Fuente: tabla No 116 Balance de Apertura – versión financiera

TOTAL INTERES 1.224,67

3. METODO DE SERVICIO CONSTANTE

$$SC = \frac{OF * i * (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

$$SC = \frac{6.123,37 * 0,10 * (1+0,10)^3}{(1+0,10)^3 - 1} = 2.462,30$$



TABLA N° 118

MÉTODO DE SERVICIO CONSTANTE – EN UFV

	SALDO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SERVICIO
UNO	6.123,37	612,34	1.849,96	2.462,30
DOS	4.273,41	427,41	2.034,89	2.462,30
TRES	2.238,52	223,85	2.238,45	2.462,30

Fuente: tabla No 116 Balance de Apertura – versión financiera

Total interés 1.263,6 mayor en 38,93 al método anterior

PRÁCTICA N° 67

4. EFECTOS DE INTERÉS SOBRE ESTADO DE RESULTADOS

TABLA N° 119

CUADRO DE EFECTOS DE INTERÉS SOBRE ESTADO DE RESULTADOS

	UNO	DOS	TRES
UTILIDADES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	55.404,57	55.750,89	55.750,89
GASTOS FINANCIEROS	612,34	427,41	223,85
UTILIDADES SENSIBILIZADAS	54.792,23	55.323,48	55.527,04

Fuente: tabla 110 cuadro de origen y uso de fondos en ufv.

CONCLUSIÓN: los gastos financieros han afectado a las utilidades.



5. EFECTOS DE SERVICIO DE DEUDA SOBRE SALDOS DE CAJA

TABLA N° 121

CUADRO DE EFECTOS DE SERVICIO DE LA DEUDA SOBRE SALDOS DE CAJA

	UNO	DOS	TRES
UTILIDADES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	66.929,20	130.361,14	193.793,08
SERVICIOS DE LA DEUDA	2.462,30	2.462,30	2.462,30
SALDO DE CAJA SENSIBILIZADO	64.466,90	127.898,84	191.330,78

Fuente: tabla 110 cuadro de origen y uso de fondos en ufv.

CONCLUSION: El servicio de la deuda disminuye los saldos de caja ejercicio proyectado.

6. VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO

$$\text{VANF} = \text{SCA} - \text{K}$$

$$\text{K} = \text{capital} = 22.430,42$$

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 122

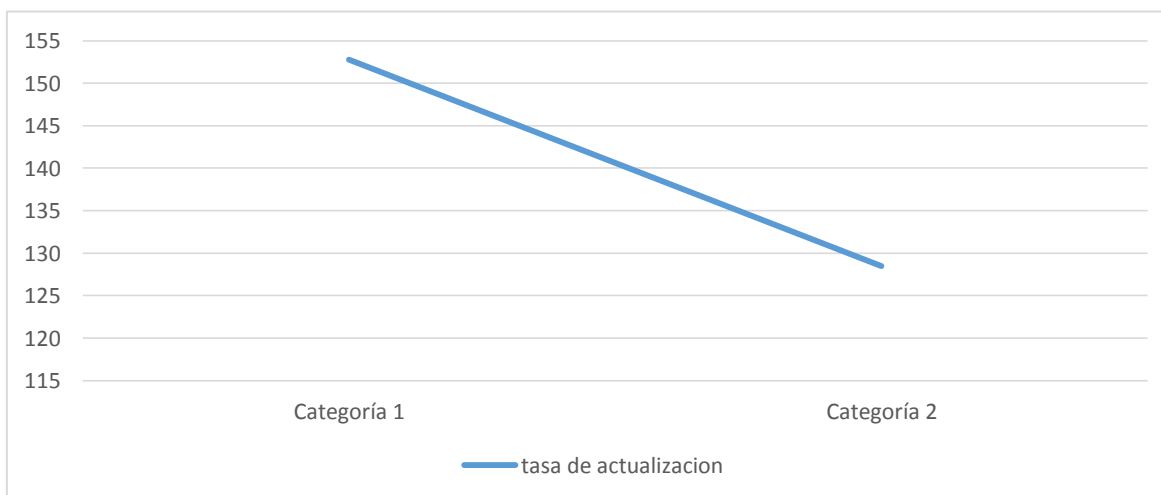
**VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO CON APROXIMACIÓN A CERO TASA DE
293,993%**

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	$(1+r)^a$	SC
			$(1+r)^a$
UNO	64.466,90	3,93993	16.362,45
DOS	127.898,84	15,5230484	8.238,77
TRES	191.330,78	61,1597241	3.128,38
SUMA			27.729,60
MENOS			
CAPITAL			22.430,42
VAN			5.299,18

VAN a tasa de 293,993% de evaluación económica de un VAN positivo, por tanto para obtener la tasa de actualización que de igual a cero se debe subir la tasa. Al encontrar un VANF que tiene cero habremos obtenido simultáneamente la tasa de rendimiento, denominada tasa interna de retorno financiero TIRF.

GRAFICO N° 15

VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

7. TASA INTERNA DE RETORNO

TABLA N° 123

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO

TIRF = 354,30% VAN =0

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r) ^a	SC
			(1+r) ^a
UNO	64.466,90	4,543	14.192,38
DOS	127.898,84	20,638849	6.196,99
TRES	191.330,78	93,76229101	2.041,59
SUMA			22.430,96
MENOS			
CAPITAL			22.430,42
VAN			0,54

TIRF con financiamiento = 354,30%

TIR sin financiamiento = 293,993%

Influencia del Apalancamiento = TIRF con financiamiento – TIR sin financiamiento

Influencia del Apalancamiento = 354,30 – 293,993 = 60,307 puntos

Influencia del Apalancamiento = 60,307

Gracias a la Obligación financiera se eleva, se incrementa la tasa interna de retorno en 60,307 puntos debido a que se ha reducido el capital propio a sacrificar en el proyecto de inversión y por la generación de un rendimiento en el proyecto de inversión superior al del costo de oportunidad que corresponde a la tasa bancaria.

Por lo tanto, es conveniente sugerir para este caso, que la inversión se realice en una parte, con obligación financiera.



CAPÍTULO DECIMO

EVALUACIÓN SENSIBILIZADA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN POR INCLUSIÓN DE TRIBUTACIÓN



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

1. INCLUSIÓN DE IMPUESTO EN VIGENCIA

A continuación se desarrollara el modelo que incorpora la tributación con el propósito de valorar sus efectos sobre la tasa interna de retorno.

2. PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS SENSIBILIZADOS

Versión económica - BALANCE DE APERTURA

(Expresado en UFV'S)

ACTIVO	<u>28.553,79</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>28.553,79</u>
ACTIVO CORRIENTE	9.047,69	PATRIMONIO	28.553,79
CAJA	3.497,26	CAPITAL	28.553,79
BANCO	5.550,43		
ACTIVO FIJO	6.123,37		
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.313,85		
MUEBLES	896,10		
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.913,42		
ACTIVO DIFERIDO	13.382,73		

2.1 EJERCICIO UNO

TABLA N°124

ASIENTO DE APERTURA EJERCICIO UNO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber	Fuente:
01.01.01	___ 1 ___				Tabla N° 51 Presupuesto
	<u>Caja</u>	1	3.497,26		
	<u>Banco</u>	1	5.550,43		
	<u>Maquinaria y Equipo</u>	1	3.313,85		
	<u>Muebles</u>	1	896,10		
	<u>Equipos de Computación</u>	1	1.913,42		
	<u>Activo Diferido</u>		13.382,73		
	<u>Capital</u>	1		28.553,79	
			28.553,79	28.553,79	

De Inversión De Chocolates
Balance general

Tabla N° 52

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 125

ASIENTO DE UTILIZACIÓN DE FONDOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.01	2			
	<u>Inventario inicial de suministros</u>	1	2.735,23	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,57	
	<u>Alquileres Anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Publicidad</u>	1	301,30	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	453,73	
	<u>Bancos</u>	1		5.550,43
			5.550,43	5.550,43

Fuente: Tabla N° 53

CUENTA	IMPORTE	13%	87%
INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS	3.143,94	408,71	2.735,23
PUBLICIDAD	346,32	45,02	301,30
TOTAL	3.490,26	453,73	3.036,53

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	IMPORTE EN BS	IMPORTE EN UFV'S
Fondo del Inventario Inicial de Suministros (Un mes programa de abastecimiento)	7.262,50	3.143,94
Fondo de Productos Terminados (Cinco productos terminados)	759,00	328,57
Fondo alquileres anticipados (dos meses)	4.000,00	1.731,60
Fondo de lanzamiento de producto	800,00	346,32
Caja de Contingencia (Un mes de costo laboral)	8.078,67	3.497,26
TOTAL, CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	20.900,17	9.047,69

Fuente: Tabla N° 50



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

HOJA DE KARDEX DE INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.01	1 módulo	2.735,23	2.735,23	A					

TABLA N° 126

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES EXPRESADO EN Bs. Y UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,68
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,55	64.705,84

Referencias: Tabla N° 48

TABLA N° 127

**COSTO LABORAL DE UN AÑO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV**

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

DETALLE	IMPORTE	UFVS	13%	87%
Costo Laboral anual sin factura	114.249,04	49.458,45		
Depreciación sin factura	3.092,75	1.338,85		
Amortización activo diferido sin factura	7.728,52	3.345,68		
Alquileres con factura	24.000,24	10.389,71	1.350,66	9.039,05
Publicidad con factura	400,00	173,16	22,51	150,65
Total	149.470,55	64.705.84	1.373,17	9.189,70

Referencias: Tabla N° 35

TABLA N° 128

ASIENTO DE COSTO FIJO CON IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 3 —————			
	<u>Costo fijo con factura</u>	1	9.189,70	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	1.373,17	
	<u>Caja</u>	1		10.562,87
			10.562,87	10.562,87

CATEGORÍAS	IMPORTE EN UFV	13%	87%
Costos laborales mensuales sin factura	3.497,26		
Aguinaldo sin factura	2.996,53		
Previsión indemnización sin factura	2.996,53	•	
Vacaciones	1.498,27		
Depreciación sin factura	1.338,85	•	
Amortización de activo diferido sin factura	3.345,68	•	



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 129

ASIENTO COSTO DIFERIDO SIN FACTURA

<u>Fecha</u>	<u>Detalle</u>	<u>Ref</u>	<u>Debe</u>	<u>Haber</u>
31.12.01	————— 4 ————— <u>Costo fijo sin factura</u>	1	64.705,84	
	<u>Caja</u>	1		57.024,79
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		3.345,68
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,54
		2		
			64.705,84	64.705,84

TABLA N° 130

ASIENTO COSTO VARIABLE CON IMPUESTOS

<u>Fecha</u>	<u>Detalle</u>	<u>Ref</u>	<u>Debe</u>	<u>Haber</u>
31.12.01	————— 5 ————— <u>Costo Variable</u>	1	32,822,72	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	4.904,53	37.727,27
	<u>Caja</u>			
			37.727,27	37.727,27



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 131

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1 Módulo	2.735,23	2.735,23								1 modulo	2.735,23	2.735,23
31.12	B	12 Módulos	2.735,23	32,822,72		A	1 Módulo	2.735,23	2.735,23					
						B	11 Módulos	2.735,23	30,087,49		B	1 Módulo	2.735,23	2.735,23

TABLA N° 132

COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

TABLA N° 133

ASIENTO POR LA SALIDA DEL INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	_____ 6 _____ <u>Costo Variable</u>	1	2.735,23	2.735,23
	<u>Inventario de suministros</u>	1	2.735,23	2.735,23



TABLA N° 134

ASIENTO POR EL MOVIMIENTO DE INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 7 ————— <u>Inventario de Suministros</u> <u>Costo Variable</u>	1 1	2.735,23 2.735,23	2.735,23 2.735,23

TABLA N° 135

ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 8 ————— <u>Caja</u> <u>Ventas</u> <u>Debito fiscal IVA</u>	1 1	158.184	137.620,08 20,563.92
			158.184	158.184

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

Referencia: Tabla N° 31

$$UFV = 2,31$$

$$\text{Precio en Bs.} = 7,80$$

$$\text{Precio en UFV} = 3,38$$

$$\text{Ventas} = 46800 * 3,38 = 158.184$$



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 136

ASIENTO DE REGULARIZACION DE IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 9 ————— <u>Debito fiscal IVA</u>	1	20,563.92	6.731,43
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1		13.832,49
	<u>Caja</u>		20,563.92	20,563.92

Crédito fiscal IVA

<u>DEBE</u>	<u>HABER</u>
453,73	
1.373,17	
4.904,53	
6.731,43	6.731,43

TABLA N° 137

ASIENTO POR EL PAGO DE IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 10 ————— <u>Impuesto a las transacciones</u>	1	4.745,52	4.745,52
	<u>Caja</u>	1		4.745,52
			4.745,52	4.745,52

REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO UNO



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 138

CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 3.497,26		
	3) 10.562,87	
	4) 57.024,79	
	5) 37.727,27	
6) 158.184		
	9) 13.832,49	
	10) 4.745,52	
161.681,26	123.892,94	37.788,32

TABLA N° 139

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO UNO

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	37.788,32	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	2.735,23	
Inventario de Productos Terminados	328,57	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Publicidad	301,30	
Depreciación Acumulada		1.338,85
Amortización Acumulada		3.345,68
Previsión para indemnización		2.996,54
Capital		28.553,89



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Ventas		137.620,08
Costo fijo CON FACTURA	9.189,70	
Costo fijo SIN FACTURA	64.705,84	
Costo variable CON FACTURA	32,822,72	
Impuesto a las Transacciones	4.745,52	
SUMAS	173.854,90	173.854,90

ESTADO DE RESULTADOS

TABLA N° 140

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO UNO

EN UFV

<u>INGRESOS</u>		137.620,08
Ventas	137.620,08	
<u>EGRESOS</u>		
<u>111.765,08</u>		
Costo Fijo con factura	9.189,70	
Costo Fijo sin factura	64.705,84	
Costo variable	32,822,72	
Publicidad	301,30	
Impuesto a las transacciones	4.745,52	
Utilidades antes de impuesto		25.855
Impuesto a las utilidades	6.463,75	
Utilidad	del	ejercicio
<u>19.391,25</u>		

Fuente: Tabla N° 139 Registro de impuesto a las utilidades



TABLA N° 141

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	11			
	<u>Impuesto a las utilidades</u>	1	6.463,75	
	<u>Caja</u>	1		6.463,75

Fuente: tabla N° 140

Cambio en saldo de caja

Saldo de caja anterior	37.788,32
Menos pago de impuesto	6.463,75
Saldo de caja a caja balance	31.324,57

Registro de cierre en libro anual

TABLA N° 142

ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	12			
	<u>Pérdidas y ganancias</u>	1	137.620,08	
	<u>Costo fijo con factura</u>	1		9.189,70
	<u>Costo fijo sin factura</u>	1		64.705,84
	<u>Costo variable</u>	1		32.822,72
	<u>Resultados Acumulados</u>			19.391,25
	<u>Publicidad</u>			301,30
	<u>Impuesto a las transacciones</u>			4.745,52
	<u>Impuesto a las utilidades</u>			6.463,75

Fuente: Tabla N° 140



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 143

ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.01	————— 13 ————— <u>Ventas</u>	1	137.620,08	
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		137.620,08
			137.620,08	137.620,08

Referencia: Tabla Nº 140 Estado de Resultados

BALANCE GENERAL

TABLA Nº 144

BALANCE GENERAL EJERCICIO UNO

EN UFV

ACTIVO	<u>50.941,67</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>50.941,67</u>
ACTIVO CORRIENTE	36.120,07	PASIVO	2.996,53
Disponibilidades	34.388,47	Previsión para indemnización	2.996,53
Caja	31.324,57		
Inventario	3.063,90	PATRIMONIO	47.945,14
Inventario en Suministros	2.735,23	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	19.391,25
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	14.821,58		
Activo fijo	4.784,52		

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(1.338,85)		
Activo Diferido	10.037,06		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(3.345,68)		

Fuente: Tabla N° 139



2.2 EJERCICIO DOS

TABLA N° 145

ASIENTO DE APERTURA DEL EJERCICIO DOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.02	_____ 1 _____			
	<u>Caja</u>	1	31.324,57	
	<u>Inventario en suministros</u>	1	2.735,23	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,67	
	<u>Alquileres anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Maquinaria y equipo</u>	1	3.313,85	
	<u>Muebles y enseres</u>	1	896,10	
	<u>Equipo de computación</u>	1	1.913,42	
	<u>Activo diferido</u>	1	13.382,73	
	<u>Depreciación acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización acumulada</u>	1		3.345,67
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,53
	<u>Resultados acumulados</u>	1		19.391,25
	<u>Capital</u>	1		28.553,89

Fuente: Tabla N° 144 Balance general

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



HOJA DE KARDEX DE INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.01	1 módulo	2.735,23	2.735,23	A					

TABLA N° 146

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES EXPRESADO EN Bs. Y UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,68
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,55	64.705,84

Referencias: Tabla N° 48



TABLA N° 147
COSTO LABORAL DE UN AÑO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59

Referencias: Tabla N° 35

DETALLE	IMPORTE	UFVS	13%	87%
Costo Laboral anual sin factura	114.249,04	49.458,45		
Depreciación sin factura	3.092,75	1.338,85		
Amortización activo diferido sin factura	7.728,52	3.345,68		
Alquileres con factura	24.000,24	10.389,71	1.350,66	9.039,05
Publicidad con factura	400,00	173,16	22,51	150,65
Total	149.470,55	64.705,84	1.373,17	9.189,70



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 148

ASIENTO DE COSTO FIJO CON IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 2 _____			
	<u>Costo fijo con factura</u>	1	9.189,70	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	1.373,17	
	<u>Caja</u>	1		10.562,87
			10.562,87	10.562,87

CATEGORÍAS	IMPORTE EN UFV	13%	87%
Costos laborales mensuales sin factura	3.497,26		
Aguinaldo sin factura	2.996,53		
Previsión indemnización sin factura	2.996,53	•	
Vacaciones	1.498,27		
Depreciación sin factura	1.338,85	•	
Amortización de activo diferido sin factura	3.345,68	•	

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



TABLA N° 149

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	————— 3 —————			
	<u>Costo fijo sin factura</u>	1	64.705,84	
	<u>Caja</u>	1		57.024,79
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		3.345,68
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,54
		2		
			64.705,84	64.705,84

ASIENTO COSTO DIFERIDO SIN FACTURA

TABLA N° 150

ASIENTO COSTO VARIABLE CON IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	————— 4 —————			
	<u>Costo Variable</u>	1	32,822,72	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	4.904,53	
	<u>Caja</u>			37.727,27
			37.727,27	37.727,27



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 151

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1 Módulo	2.735,23	2.735,23								1 modulo	2.735,23	2.735,23
31.12	B	12 Módulos	2.735,23	32,822,72		A	1 Módulo	2.735,23	2.735,23					
						B	11 Módulos	2.735,23	30,087,49		B	1 Módulo	2.735,23	2.735,23

TABLA N° 152

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

TABLA N° 153

ASIENTO POR LA SALIDA DEL INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	_____ 5 _____			
	<u>Costo Variable</u>	1	2.735,23	2.735,23
	<u>Inventario de suministros</u>	1	2.735,23	2.735,23



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA Nº 154

ASIENTO POR EL MOVIMIENTO DE INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	6			
	<u>Inventario de Suministros</u>	1	2.735,23	2.735,23
	<u>Costo Variable</u>	1	2.735,23	2.735,23

TABLA Nº 155

ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	7			
	<u>Caja</u>	1	158.184	137.620,08
	<u>Ventas</u>	1		20,563.92
	<u>Debito fiscal IVA</u>			
			158.184	158.184

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

Referencia: Tabla Nº 31

UFV= 2,31

Precio en Bs. = 7,80

Precio en UFV= 3,38

Ventas=46800*3,38=158.184



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 156

ASIENTO DE REGULARIZACION DE IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	8			
	<u>Debito fiscal IVA</u>	1	20,563.92	6.277,70
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1		14.286,22
	<u>Caja</u>		20,563.92	20,563.92

Crédito fiscal IVA

<u>DEBE</u>	<u>HABER</u>
1.373,17	
4.904,53	
6.277,70	6.277,70

TABLA N° 157

ASIENTO POR EL PAGO DE IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	9			
	<u>Impuesto a las transacciones</u>	1	1.718,23	1.718,23
	<u>Caja</u>	1		1.718,23
			1.718,23	1.718,23

Calculamos 3% sobre ingreso 158.184 a caja por las ventas facturadas igual a 4.745,52. Aplicamos norma que dispone compensación Menos impuesto a utilidades pagado de ejercicio Anterior de 6.463,75 resta 1.719,23



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”
REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO UNO

TABLA N° 158
CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 31.324,57		
	2) 10.562,87	
	3) 57.024,79	
	4) 37.727,27	
7) 158.184		
	8) 14.286,22	
	9) 1.718,23	
189.508,57	121.319,38	68.189,19

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS

TABLA N° 159

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO DOS

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	68.189,19	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	2.735,23	
Inventario de Productos Terminados	328,67	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Depreciación Acumulada		2.677,70



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Amortización Acumulada		6.691,34
Previsión para indemnización		5.993,06
Capital		28.553,89
Ventas		137.620,08
Resultados acumulados		19.391,25
Costo fijo CON FACTURA	9.189,70	
Costo fijo SIN FACTURA	64.705,84	
Costo variable CON FACTURA	32,822,72	
Impuesto a las Transacciones	1.718,23	
SUMAS	200.927,32	200.927,32

ESTADO DE RESULTADOS

TABLA Nº 160

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO DOS

<u>INGRESOS</u>		137.620,08	
Ventas	137.620,08		
<u>EGRESOS</u>			
<u>108.436,49</u>			
Costo Fijo con factura	9.189,70		
Costo Fijo sin factura	64.705,84		
Costo variable	32,822,72		
Impuesto a las transacciones	1.718,23		
Utilidades	antes	de	impuesto
29.183,59			



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Impuesto a las utilidades	7.295,90
Utilidad	del
<u>21.887,69</u>	ejercicio

Fuente: Tabla N° 159

Registro de impuesto a las utilidades

TABLA N° 161

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	11			
	<u>Impuesto a las utilidades</u>	1	7.295,90	
	<u>Caja</u>	1		7.295,90

Fuente: Tabla N° 140

Cambio en saldo de caja

Saldo de caja anterior	68.189,19
Menos pago de impuesto	7.295,90
Saldo de caja a caja balance	60.893,29



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Registro de cierre en libro anual

TABLA Nº 162

ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	————— 12 ————— <u>Pérdidas y ganancias</u>	1	137.620,08	
	<u>Costo fijo con factura</u>	1		9.189,70
	<u>Costo fijo sin factura</u>	1		64.705,84
	<u>Costo variable</u>	1		32,822,72
	<u>Resultados Acumulados</u>	1		21.887,69
	<u>Impuesto a las transacciones</u>	1		1.718,23
	<u>Impuesto a las utilidades</u>	1		7.295,90

Referencias: Tabla Nº 160

TABLA Nº 163

ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.02	————— 13 ————— <u>Ventas</u>	1	137.620,08	
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		137.620,08
			137.620,08	137.620,08

Referencia: Tabla Nº 160 Estado de Resultados



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BALANCE GENERAL

TABLA N° 164

BALANCE GENERAL EJERCICIO DOS

EN UFV

ACTIVO	<u>75.825,89</u>	PASIVO Y PATRIMONIO	<u>758.825,89</u>
ACTIVO CORRIENTE	65.688,79	PASIVO	5.993,06
Disponibilidades	60.893,29	Previsión para indemnización	5.993,06
Caja	60.893,29		
Inventario	3.063,90	PATRIMONIO	69.832,83
Inventario en Suministros	2.735,23	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	41.278,94
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	10.137,06		
Activo fijo	3.445,67		
Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(2.677,70)		
Activo Diferido	6.691,39		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(6.691,34)		

Fuente: Tabla N° 159



2.3 EJERCICIO TRES

TABLA N° 165
ASIENTO DE APERTURA DEL EJERCICIO TRES

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
01.01.03	_____ 1 _____			
	<u>Caja</u>	1	60.893,29	
	<u>Inventario en suministros</u>	1	2.735,23	
	<u>Inventario de productos terminados</u>	1	328,67	
	<u>Alquileres anticipados</u>	1	1.731,60	
	<u>Maquinaria y equipo</u>	1	3.313,85	
	<u>Muebles y enseres</u>	1	896,10	
	<u>Equipo de computación</u>	1	1.913,42	
	<u>Activo diferido</u>	1	13.382,73	
	<u>Depreciación acumulada</u>	1		2.677,70
	<u>Amortización acumulada</u>	1		6.691,34
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		5.993,06
	<u>Resultados acumulados</u>	1		41.278,94
	<u>Capital</u>	1		28.553,89

Fuente: Tabla N° 144 Balance general

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



HOJA DE KARDEX DE INVENTARIO INICIAL DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS				
Fecha	Cantidad	C/U	Importe	Lote	Fecha	N°	C/U	Importe	Lote
01.01.03	1 módulo	2.735,23	2.735,23	A					

COSTO FIJO DE LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATES EXPRESADO EN Bs. Y UFV

DETALLE	Importe Bs	Importe UFV
Costo Laboral anual	114.249,04	49.458,45
Depreciación	3.092,75	1.338,85
Amortización activo diferido	7.728,52	3.345,68
Alquileres	24.000,24	10.389,71
Publicidad	400,00	173,16
Total	149.470,55	64.705,84

Referencias: Tabla N° 46

COSTO LABORAL DE UN AÑO EXPRESADO EN BOLIVIANOS Y UFV

CATEGORÍAS	IMPORTE Bs.	IMPORTE EN UFV
COSTOS LABORALES MENSUALES	8.078,67	3.497,26
AGUINALDO	6.922,00	2.996,53
PREVISIÓN INDENMINIZACIÓN	6.922,00	2.996,53
VACACIONES	3.461,00	1.498,27
TOTAL	25.383,67	10.988,59

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

DETALLE	IMPORTE	UFVS	13%	87%
Costo Laboral anual sin factura	114.249,04	49.458,45		
Depreciación sin factura	3.092,75	1.338,85		
Amortización activo diferido sin factura	7.728,52	3.345,68		
Alquileres con factura	24.000,24	10.389,71	1.350,66	9.039,05
Publicidad con factura	400,00	173,16	22,51	150,65
Total	149.470,55	64.705,84	1.373,17	9.189,70

Referencias: Tabla N° 35

TABLA N° 166

ASIENTO DE COSTO FIJO CON IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 2 —————			
	<u>Costo fijo con factura</u>	1	9.189,70	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	1.373,17	
	<u>Caja</u>	1		10.562,87
			10.562,87	10.562,87

CATEGORÍAS	IMPORTE EN UFV	13%	87%
Costos laborales mensuales sin factura	3.497,26		
Aguinaldo sin factura	2.996,53		
Previsión indemnización sin factura	2.996,53	•	
Vacaciones	1.498,27		
Depreciación sin factura	1.338,85	•	
Amortización de activo diferido sin factura	3.345,68	•	



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 167

ASIENTO COSTO DIFERIDO SIN FACTURA

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 3 ————— <u>Costo fijo sin factura</u>	1	64.705,84	
	<u>Caja</u>	1		57.024,79
	<u>Depreciación Acumulada</u>	1		1.338,85
	<u>Amortización Acumulada</u>	1		3.345,68
	<u>Previsión para indemnización</u>	1		2.996,54
		2		
			64.705,84	64.705,84

TABLA N° 168

ASIENTO COSTO VARIABLE CON IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 4 ————— <u>Costo Variable</u>	1	32,822,72	
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1	4.904,53	
	<u>Caja</u>			37.727,27
			37.727,27	37.727,27

HOJA DE KARDEX INVENTARIO DE SUMINISTROS EN UFV

ENTRADAS					SALIDAS					SALDOS				
Fecha	Lote	Cant.	C/U	Importe	F.	Lot,	Cant.	C/U	Importe	F.	Lote	Cant.	C/U	Importe
01.01	A	1	2.735,23	2.735,23								1 modulo	2.735,23	2.735,23
31.12	B	12	2.735,23	32,822,72		A	1	2.735,23	2.735,23					
						B	11	2.735,23	30,087,49		B	1 Módulo	2.735,23	2.735,23

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



COSTO VARIABLE EXPRESADO EN Bs. Y EN UFV

DETALLE	IMPORTE EN Bs.	IMPORTE EN UFV
Programa de abastecimiento anual	82.340	35.645,02
Cuadro de otros suministros anual	4.810	2.082,25
Total Costo Variable	87.150	37.727,27

TABLA N° 169

ASIENTO POR LA SALIDA DEL INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 5 _____ <u>Costo Variable</u>	1	2.735,23	2.735,23
	<u>Inventario de suministros</u>	1	2.735,23	2.735,23

TABLA N° 170

ASIENTO POR EL MOVIMIENTO DE INVENTARIO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 6 _____ <u>Inventario de Suministros</u>	1	2.735,23	2.735,23
	<u>Costo Variable</u>	1	2.735,23	2.735,23



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

TABLA N° 171

ASIENTO DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 7 _____ <u>Caja</u>	1	158.184	137.620,08
	<u>Ventas</u>	1		20,563.92
	<u>Debito fiscal IVA</u>		158.184	158.184

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NORMAL ANUAL CON SECUENCIA PARALELA

TIPO DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	DÍA 2 CICLOS	MES 24 DÍAS	AÑO 12 MESES
Chocolates	Barras de 100 gramos	150	3900	46800

Referencia: Tabla N° 31

UFV= 2,31

Precio en Bs. = 7,80

Precio en Ufv= 3,38

Ventas=46800*3,38=158.184

TABLA N° 172

ASIENTO DE REGULARIZACION DE IMPUESTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	_____ 8 _____ <u>Debito fiscal IVA</u>	1	20,563.92	6.277,70
	<u>Crédito fiscal IVA</u>	1		14.286,22
	<u>Caja</u>		20,563.92	20,563.92



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

Crédito fiscal IVA

<u>DEBE</u>	<u>HABER</u>
1.373,17	
4.904,53	
6.277,70	6.277,70

TABLA N° 173

ASIENTO POR EL PAGO DE IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	9			
	<u>Impuesto a las transacciones</u>	1	2.550,38	2.550,38
	<u>Caja</u>	1		
			2.550,38	2.550,38

Calculamos 3% sobre ingreso 158.184 a caja por las ventas facturadas igual a 4.745,52. Aplicamos norma que dispone compensación Menos impuesto a utilidades pagado de ejercicio Anterior de 7.295,90 resta 2.550,38

REGISTRO DE MAYOR EJERCICIO TRES

TABLA N° 174

CUENTA: CAJA

DEBE	HABER	SALDO DEBE
1) 60.893,29		
	2) 10.562,87	
	3) 57.024,79	
	4) 37.727,27	
7) 158.184		
	8) 14.286,22	
	9) 2.550,38	
219.077,29	122.151,53	96.925,76



HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS

TABLA Nº 175

HOJA DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS EJERCICIO DOS

CUENTAS	SALDO DEBE	SALDO HABER
Caja	96.925,76	
Maquinaria y Equipo	3.313,85	
Muebles	896,10	
Equipo de Computación	1.913,42	
Activo diferido	13.382,73	
Inventario de Suministros	2.735,23	
Inventario de Productos Terminados	328,67	
Alquileres Anticipados	1.731,60	
Depreciación Acumulada		4.016,55
Amortización Acumulada		10.037,01
Previsión para indemnización		8.989,59
Capital		28.553,89
Ventas		137.620,08
Resultados acumulados		41.278,94
Costo fijo CON FACTURA	9.189,70	
Costo fijo SIN FACTURA	64.705,84	
Costo variable CON FACTURA	32,822,72	
Impuesto a las Transacciones	2.550,38	
SUMAS	230.946	230.946



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

ESTADO DE RESULTADOS

TABLA N° 176

ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO TRES

EN UFV

<u>INGRESOS</u>		137.620,08
Ventas	137.620,08	
<u>EGRESOS</u>		
<u>109.268,64</u>		
Costo Fijo con factura	9.189,70	
Costo Fijo sin factura	64.705,84	
Costo variable	32,822,72	
Impuesto a las transacciones	2.550,38	
Utilidades	antes de	impuesto
28.351,44		
Impuesto a las utilidades	7.087,86	
Utilidad	del	ejercicio
<u>21.263,58</u>		

Fuente: Tabla N° 175 Registro de impuesto a las utilidades

TABLA N° 177

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE PAGO DE IMPUESTO

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	11			
	<u>Impuesto a las utilidades</u>	1	7.087,86	
	<u>Caja</u>	1		7.087,86

Fuente: Tabla N° 173

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”



Cambio en saldo de caja

Saldo de caja anterior	96.925,76
Menos pago de impuesto	7.087,86
Saldo de caja a caja balance	89.837,90

Registro de cierre en libro anual

TABLA N° 178

ASIENTO DE CIERRE DE COSTOS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 12 ————— <u>Pérdidas y ganancias</u>	1	137.620,08	
	<u>Costo fijo con factura</u>	1		9.189,70
	<u>Costo fijo sin factura</u>	1		64.705,84
	<u>Costo variable</u>	1		32,822,72
	<u>Resultados Acumulados</u>	1		21.263,58
	<u>Impuesto a las transacciones</u>	1		2.550,38
	<u>Impuesto a las utilidades</u>	1		7.087,86

Referencias: Tabla N° 176

TABLA N° 179

ASIENTO DE CIERRE DE VENTAS

Fecha	Detalle	Ref	Debe	Haber
31.12.03	————— 13 ————— <u>Ventas</u>	1	137.620,08	
	<u>Pérdidas y Ganancias</u>	1		137.620,08

Referencia: Tabla N° 176 Estado de Resultados



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BALANCE GENERAL

TABLA N° 180

BALANCE GENERAL EJERCICIO TRES

EN UFV

ACTIVO	100.086	PASIVO Y PATRIMONIO	100.086
ACTIVO CORRIENTE	94.633,40	PASIVO	8.989,59
Disponibilidades	89.837,90	Previsión para indemnización	8.989,59
Caja	89.837,90		
Inventario	3.063,90	PATRIMONIO	91.096,41
Inventario en Suministros	2.735,23	Capital	28.553,89
Inventario de productos terminados	328,67	Resultados Acumulados	62.542,52
Pagos anticipados	1.731,60		
Alquileres anticipados	1.731,60		
ACTIVO NO CORRIENTE	5.452,54		
Activo fijo	2.106,82		
Maquinaria y Equipo	3.313,85		
Muebles	896,10		
Equipo de computación	1.913,42		
Depreciación acumulada	(4.016,55)		
Activo Diferido	3.345,72		
Activo diferido	13.382,73		
Amortización acumulada	(10.037,01)		

Fuente: Tabla N° 175



3. VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO (VANS)

TABLA DE RESUMEN DE SALDOS DE CAJA SENSIBILIZADOS

TABLA N° 181

SALDOS DE CAJA SENSIBILIZADOS

DETALLE	EJERCICIO UNO	EJERCICIO DOS	EJERCICIO TRES
Saldos de caja Sensibilizados	31.324,57	60.893,29	89.837,90

Fuente: Tabla N°144, N°164 y N° 180

**VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO CON TASA INTERNA DE RETORNO
ECONÓMICA**

Capital a Invertir, $K = 28.553,89$

Tasa interna de retorno económico



TABLA N° 182

VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO NEGATIVO

TASA DE INTERES DE 293,993%

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r)^a	$\frac{SC}{(1+r)^a}$
UNO	31.324,57	3,93993	7.950,54
DOS	60.893,29	15,5230484	3.922,77
TRES	89.837,90	61,1597241	1.468,91
SUMA			13.342,22
MENOS			
CAPITAL			28.553,89
VANS			- - 15.211,67



TABLA N° 183

VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO CON APROXIMACIÓN A CERO

TASA DE INTERES DE 147,347%

AÑOS	SALDO DE CAJA SC	(1+r)^a	$\frac{SC}{(1+r)^a}$
UNO	31.324,57	2,47347	12.664,22
DOS	60.893,29	6,118053841	9.953,05
TRES	89.837,90	15,13282263	5.936,62
SUMA			28.553,89
MENOS			
CAPITAL			28.553,89
VANS			0



GRAFICO N° 16
VALOR ACTUAL NETO SENSIBILIZADO



4. TASA INTERNA DE RETORNO SENSIBILIZADA (TIRS)

TIRS = 147,347%

El criterio de evaluación indica que luego de haber incorporado las tasas de tributación vigentes demuestra que el proyecto es viable al tener un VAN positivo para la tasa de



CAPÍTULO UNDECIMO

PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

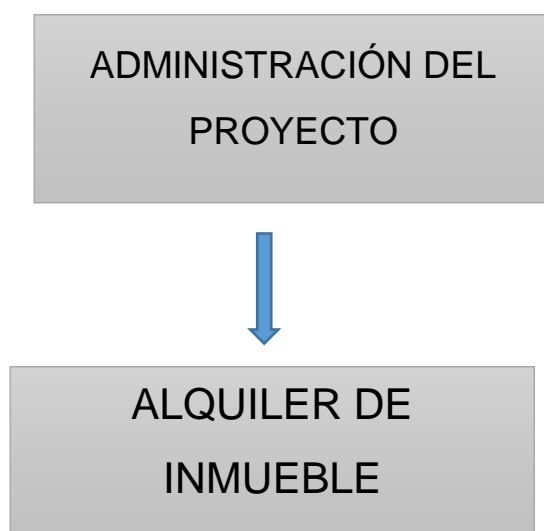
FASE DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

CUADRO DE ACTIVIDADES EN TIEMPO DE FUNDACIÓN

CAMPO DE ACTIVIDAD

GAFICO N°

ORGANIGRAMA DE TIEMPO DE EJECUCIÓN



FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

- Campo de actividad A ----- alquiler y entrega del local – 2 MESES
- Campo de actividad B ----- compra de muebles y equipos – 1 semana
- Campo de actividad C -----comprar inventario inicial de suministros –
1 Semana
- Campo de actividad D ----- contratar personal de operación y monitoreo
– 2 semanas y 1 mes de supervisión



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

- Campo de actividad E----- registros contables - 1 semana
- Puesta en Marcha – 3 meses
- Campo de actividad F ----- remuneración Bs 2.500 mensual, más carga horaria

1. CAMPOS DE ACTIVIDADES EN TIEMPO DE EJECUCIÓN

LISTADO GENERAL DE ACTIVIDADES

a) Adquisición del alquiler

Objetivo: obtener el contrato del alquiler

- Preparar condiciones para la entrega del alquiler según estudio de mercado
- Sondeo de mercadeo
- Calificar contrato de alquiler
- Evaluar el contrato de alquiler
- Negociar el alquiler
- Cancelación y firma de documentos
- Recepción de alquiler

b) Adquisición de muebles y equipos

Objetivo: tener los muebles y equipos listos

- Sondeo de mercado de equipos y muebles
- Evaluación de ofertas
- Recepción



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

c) Adquisición de inventario inicial de suministros

Objetivo: obtención de suministros

- Sondeo de mercado de suministros
- Evaluación de ofertas

- Realizar contrato

- Calificar propuestas de proveedores

- Recepción de suministros

d) Contratar personal de operación y monitoreo

Objetivo: tener a disposición a empleados

- Preparar requerimiento de acuerdo a perfil

- Publicar requerimiento

- Evaluar la oferta de trabajadores - hojas de vida

- Calificar la oferta de trabajadores

- Realizar los contratos y monitoreo

e) Realizar registros contables

Objetivo: tener balance de apertura

- Registro en libro diario

- Elaborar mayores - hoja de comprobación de sumas y saldos

- Elaborar balance de apertura



2. CUADROS DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES

CUADRO SIMPLIFICADO DE ACTIVIDADES

TABLA N° 184

CUADRO SIMPLIFICADO DE ACTIVIDADES

CÓDIGO	CAMPO DE ACTIVIDAD
A	ACTIVIDAD PRINCIPAL
A1	Sondeo de mercado de inmuebles
A2	Calificación de la decisión método de puntaje
A3	Negociación y alquiler del inmueble
A4	Adecuación del ambiente a las necesidades del negocio
B	MONTAJE DE MAQUINAS
B1	Sondeo de mercado de los activos fijos
B2	Realizar contratos
B3	Sondeo de mercado de suministros
B4	Recepción
C	CAMPO DE CONTRATACIÓN DE OTROS PROFESIONALES QUE SE OCUPEN DEL INGRESO A MERCADO
C1	Sondeo de mercado de abogados y notario
C2	Sondeo de mercado de contadores públicos
D	CONTRATAR PERSONAL DE OPERACIÓN Y MONITOREO
D1	Publicar el requerimiento
D2	Evaluar a los empleados
D3	Realizar los contratos y monitoreo de puesta y en marcha
E	REALIZAR LOS REGISTROS DE CONTABILIDAD
F	PUESTA EN MARCHA Y MONITOREO



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”
PLANIFICACIÓN CON CUADRO DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES

TABLA N° 185

CUADRO DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACTIVIDADES SIMULTANEAS
A1 Sondeo de mercado de inmuebles	B1 Sondeo de mercado de los activos fijos B3 Sondeo de mercado de suministros
A2 Calificación de la decisión método de puntaje	D1 Publicar el requerimiento de operaciones
A3 Negociación y alquiler de inmueble	C1 Sondeo de mercado de abogados y notario C2 Sondeo de mercado de contadores públicos
A4 Adecuación del ambiente a las necesidades del negocio	B2 Realizar contratos

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

<p>C Campo de contratación de otros profesionales que se ocupen del ingreso a mercado</p>	<p>D2 Evaluar a los empleados</p>
<p>E Realizar registros de contabilidad - 8 días</p>	
<p>F Puesta en marcha – conclusión del proyecto</p>	

3. PLANIFICACIÓN DE RED DE FLECHAS

COMPONENTES DE LA RED DE FLECHAS

GRÁFICO N° 17



BLOQUES



**FLECHA DISCONTINUA.
ACTIVIDAD SIMULTÁNEA**



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

BS

FLECHA CONTINUA ACTIVIDAD PRINCIPAL

4. PROGRAMACIÓN CON CUADRO DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Asignación de tiempos al cuadro de secuencia de actividades

ACTIVIDADES PRINCIPALES	TIEMPO OPTIMISTA TO	TIEMPO PESIMISTA TP	ACTIVIDADES SIMULTANEAS
A1 Sondeo de mercado de inmuebles	60 días	60 días	B1 Sondeo de mercado de los activos fijos. B3 sondeo de mercado de suministros.
A2 Calificación de la decisión método de puntaje.	5 días	7 días	D1 Publicar el requerimiento de operaciones.
A3 Negociación y alquiler de inmueble.	7 días	7 días	C1 Sondeo de mercado de abogados y notarios C2 Sondeo de mercado de contadores públicos.
A4 Adecuación del ambiente a las necesidades del negocio.	14 días	30 días	B2 Realizar contratos
C Campo de contratación de otros profesionales que se ocupen del ingreso al mercado.	12 días	15 días	D2 evaluar a los empleados.
E Realizar registros de contabilidad – 8 días.	5 días	8 días	
F Puesta en marcha – conclusión del proyecto.	10 días	10 días	
TOTAL	113 días	137 días	Holgura total 24 días
Actividad critica	A1	SIN	Holgura

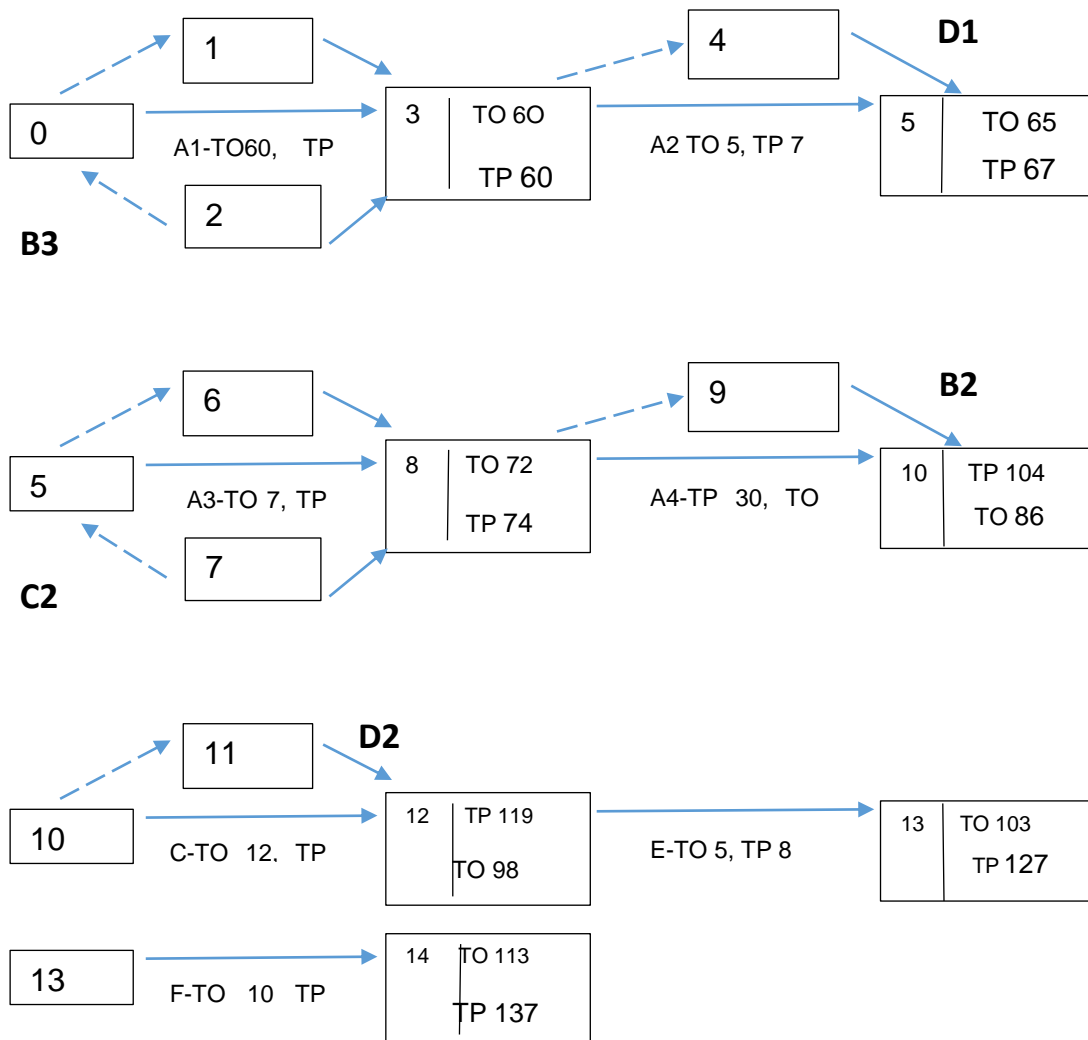
PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

5. PROGRAMACIÓN CON RED DE FLECHAS

MODELO DE EXPERIMENTACIÓN DE TIEMPOS EN LA RED DE FLECHAS.

GRAFICO N° 18

MODELO DE EXPERIMENTACIÓN DE TIEMPOS EN LA RED DE FLECHAS





PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

6. PROGRAMACIÓN CON UN CUADRO DE DOBLE ENTRADA

TABLA N°186

CUADRO DE DOBLE ENTRADA, TIEMPO PESIMISTA

CÓDIGOS	15 DÍAS	30 DÍAS	45 DÍAS	60 DÍAS	75 DÍAS	90 DÍAS
A1, A2, A3, A4	_____	_____				
B1, B3, D1, C1, C2	_____					
C		_____	_____	_____	_____	
D2		_____	_____	_____		
F						_____

CONCLUSIÓN

El administrador de la fundación del proyecto con su equipo realizara la ubicación del sistema en el inmueble contratado, instalara las maquinarias, equipos, muebles, proveerá el inventario inicial de suministros al personal de operación siguiendo la secuencia lógica de actividades de planificación, programación y aplicación del presupuesto de inversión.

El momento de puesta en marcha se ha implementado el sistema en sus tiempos de diseño y ejecución, se ingresa al tiempo de operación bajo responsabilidad del gerente de operaciones y de sus colaboradores.



CAPÍTULO DUODECIMO



1. ANEXOS

ANEXO 1.1



ANEXO 1.2



ANEXO 2

ANEXO 2.1



ANEXO 2.2



ANEXO 2.3

PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”
ANEXO 2.4





ANEXO 3

ANEXO 3.1



ANEXO 3.2



ANEXO 4



ANEXO 5



ANEXO 6



ANEXO 7



ANEXO 8



ANEXO 9



ANEXO 10

ANEXO 10.1



ANEXO 10.2



PROYECTO DE INVERSIÓN “CHOCO CRASH”

ANEXO 10.3



ANEXO 10.4



ANEXO 10.5

