# ESTRUCTURA DE LA INVERSION

(Expresado en Dolares Americanos)

A.	INVERSION FIJA		TOTALES
A.1	ACTIVO FIJO		97.000,00
1	Terreno	40.000,00	
2	Maquinaria	17.000,00	
3	Construcciones	12.000,00	
4	Vehiculos	20.000,00	
5	Equipamiento	8.000,00	
A.2	ACTIVO DIFERIDO		12.600,00
6	Estudios	2.000,00	
7	Gastos Legales	1.000,00	
8	Intereses	5.400,00	
9	Gastos de Organización	4.200,00	
B.	CAPITAL DE TRABAJO		
B.1	CAPITAL DE OPERACIÓN		11.000,00
10	Materia Prima	6.000,00	
11	Insumos	1.000,00	
12	Mano de Obra	4.000,00	
	INVERSION TOTAL		120.600,00
13	Imprevistos (10%)		12.060,00
	INVERSION + Imprevistos		132.660,00

estus datos son del estudio tecnico

18090

#### CUADRO No.2

# CUADRO DE FINACIAMIENTO

(Expresado en Dolares Americanos)

ITEM	DETALLE	INVERSION	APORTE	% Del APORTE	PRESTAMO	% Del
		TOTAL	PROPIO	PROPIO		PRESTAMO
A.1	ACTIVO FIJO					
1	Terreno	40.000,00	6.000,00	15%	34.000,00	85%
2	Maquinaria	17.000,00	2.550,00	15%	14.450,00	85%
3	Construcciones	12.000,00	1.800,00	15%	10.200,00	85%
4	Vehiculos	20.000,00	3.000,00	15%	17.000,00	85%
5	Equipamiento	8.000,00	1.200,00	15%	6.800,00	85%
A.2	ACTIVO DIFERIDO					
6	Estudios	2.000,00	2.000,00			
7	Gastos Legales	1.000,00	1.000,00			
8	Intereses	5.400,00	5.400,00			
9	Gastos de Organización	4.200,00	4.200,00			
10	Imprevistos	12.060,00	12.060,00			
	24660					
B.1	CAPITAL DE OPERACIÓN					
11	Materia Prima	6.000,00	3.000,00	50%	3.000,00	50%
12	Insumos	1.000,00	500,00	50%	500,00	50%
13	Mano de Obra	4.000,00	2.000,00	50%	2.000,00	50%
	TOTALES	132.660,00	44.710,00		87.950,00	

## CRONOGRAMA CON CALENDARIO DE INVERSIONES

(Expresado en Dolares Americanos)

			(	on Bolaroo 7 tillor		
ITEM	DETALLE	INVERSION	Instalación		fu	uncionamiento
		TOTAL	-	1	2	3
A.1	ACTIVO FIJO					
1	Terreno	40.000,00	40.000,00			
2	Maquinaria	17.000,00	15.300,00			1700
3	Construcciones	12.000,00	12.000,00			
4	Vehiculos	20.000,00	12.000,00		4000	4000
5	Equipamiento	8.000,00	8.000,00			
	87300					
A.2	ACTIVO DIFERIDO					
6	Estudios	2.000,00	2.000,00			
7	Gastos Legales	1.000,00	1.000,00			
8	Intereses	5.400,00	5.400,00			
9	Gastos de Organización	4.200,00	4.200,00			
10	Imprevistos	12.060,00	12.060,00			
	24660					
B.1	CAPITAL DE OPERACIÓN					
11	Materia Prima	6.000,00		3000	3000	
12	Insumos	1.000,00		500	500	
13	Mano de Obra	4.000,00		2000	2000	
	TOTALES	132.660,00	111.960,00	5500	9500	5700
		inv.total	-	1	2	3

CUADRO No.4

37.755,00

# CRONOGRAMA CON (CALENDARIO) DE DEUDA

(Expresado en Dolares Americanos)

ITEM	DETALLE	DEUDA	INSTALACION		FUN	ICIONAMIENTO
		TOTAL	-	1	2	3
A.1	ACTIVO FIJO					
1	Terreno	34.000,00	34.000,00			
2	Maquinaria	14.450,00	13.005,00			1.445,00
3	Construcciones	10.200,00	10.200,00			
4	Vehiculos	17.000,00	10.200,00		3.400,00	3.400,00
5	Equipamiento	6.800,00	6.800,00			
		-				
A.2	ACTIVO DIFERIDO	-				
6	Estudios	-				
7	Gastos Legales	-				
8	Intereses	-				
9	Gastos de Organización	-				
10	Imprevistos	-				

		•				
B.1	CAPITAL DE OPERACIÓN	•				
11	Materia Prima	3.000,00		1.500,00	1.500,00	
12	Insumos	500,00		250,00	250,00	
13	Mano de Obra	2.000,00		1.000,00	1.000,00	
	TOTALES	87.950,00	74.205,00	2.750,00	6.150,00	4.845,00

# CUADRO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

(expresado en dolares americanos)

ITEM DETALLE PERIODOS		)S	<b>3</b>			
		-	1,00	2	3	4
	FUENTES					
	Aporte Propio					
	Prestamos					
	Ventas					
	SALDO DE LA GESTON ANTERIOR					
	USOS					
	INVERSION					
	Activo Fijo					
	Activo Diferido					
	Capital de Trabajo					
	COSTO EFECTIVO DE PRODUCCIÓN					
	Costo de Producción					
	Materia Prima					
	Insumos					
	Mano de Obra					
	Costos de Operación					
	Costos Fijos					
	Gastos Administrativos					
	Gastos de Comercializacion					
			_			

Costos Variables			
Gastos Administrativos			
Gastos de Financieros			
Amortizacion			
Impuestos			
ΙΤ			
IUE			
FLUJO ACTUAL			

periodos

Ap.Propio=Total-Prestamo

#### **DATOS**

Bajo las SIGUIENTES condiciones se contratara el financiamiento DE UN BANCO X CON LOS SGTES DA1 Plazo 6 años, con una año de diferimiento, el mismo que esta considerado en el plazo del prestamo.

La tasa de interés anual es del 6.14%, amortizable semestralmente

El desembolso es realizado en su totalidad al inicio del periodo de instalacion

**FORMULA** 

Co=a(1- (1+i)^-n/i)

con los datos que tenemos aplicamos la formula y llenamos el cuadro de amortizacion

DATOS

i=3.07% a=Co/(1 - (1+i)\-n/i)

<u>CUADRO No.5</u> a= 10.347,29

#### **CUADRO DE AMORTIZACION CONSTANTE**

(expresado en dolares americanos)

	Periodo	CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO DE
					CAPITAL
amor	0		2.700,00		87.950,00
	0		2.700,00		87.950,00
	1	10.347,29	2.700,07	7.647,22	80.302,78
15529,219	2	10.347,29	2.465,30	7.881,99	72.420,78
	3	10.347,29	2.223,32	8.123,97	64.296,81
16497,349	4	10.347,29	1.973,91	8.373,38	55.923,43
	5	10.347,29	1.716,85	8.630,44	47.292,99
17525,835	6	10.347,29	1.451,89	8.895,39	38.397,60
	7	10.347,29	1.178,81	9.168,48	29.229,11
18618,439	8	10.347,29	897,33	9.449,96	19.779,16
	9	10.347,29	607,22	9.740,07	10.039,09
19779,159	10	10.347,29	308,20	10.039,09	-

total 15522,89477

## **DATOS**

# CUADRO DE AMORTIZACION VARIABLE

a= Co/n i= 0,0307 n= 10 Co= 87950

a= 8795

#### CUADRO No.6

#### **CUADRO DE AMORTIZACION VARIABLE**

(expresado en dolares americanos)

Periodo	CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO DE
				CAPITAL
0		2.700,00		87.950,00
0		2.700,00		87.950,00
1	11.495,07	2.700,07	8.795,00	79.155,00
2	11.225,06	2.430,06	8.795,00	70.360,00
3	10.955,05	2.160,05	8.795,00	61.565,00
4	10.685,05	1.890,05	8.795,00	52.770,00
5	10.415,04	1.620,04	8.795,00	43.975,00
6	10.145,03	1.350,03	8.795,00	35.180,00

7	9.875,03	1.080,03	8.795,00	26.385,00
8	9.605,02	810,02	8.795,00	17.590,00
9	9.335,01	540,01	8.795,00	8.795,00
10	9.065,01	270,01	8.795,00	-

total 14.850,36

4	5
4	5
1 4	S

4	5

0	0

5

Con P.Venta



ΓOS:

## CUADRO DE AMORTIZACION DE AC

(expresado en dolares americ

ACTIVO DIFERIDO	VALOR	TIEM	
		1	2
Estudios	2.000,00	400,00	400,00
Gastos Legales	1.000,00	200,00	200,00
Intereses	5.400,00	1.080,00	1.080,00
Gastos de Organizació	4.200,00	840,00	840,00
Imprevistos	12.060,00	2.412,00	2.412,00
TOTAL	24.660,00	4.932,00	4.932,00

CUADRO No.8

## **CUADRO CONSOLIDADO**

(expresado en dolar

ACTIVO FIJO	VALOR	AÑOS DE	
	ACTIVO FIJO	DEPRECIACION	1
Maquinaria	17.000,00	8 Años	2.125,00
Construcciones	12.000,00	40 Años	300,00
Vehiculos	20.000,00	5 Años	4.000,00
Equipamiento	8.000,00	8 Años	1.000,00
TOTAL	57.000,00		7.425,00

Los activos fijos se deprecian de acuerdo a la ley de producción del proyecto

## CUADRO DEL PLAN DE PRODUCCIÓN

CAPACIDAD	NIVEL DE
UTILIZADA	PRODUCCIÓN
60%	12.000,00
60%	12.000,00
80%	16.000,00
100%	20.000,00
100%	20.000,00
	UTILIZADA 60% 60% 80% 100%

los costos anuales estimados en su maxima cap. Instalada son

Costos de Producción (variables)

Materia Prima \$us 1600 Insumos \$us 270 Mano de Obra \$us 730

Costos de Operación (fijos)

Gastos Administrativos \$us 300 Gastos de Comercializacion(fijos) \$us 280 Gastos de Comercializacion(variables) \$us 300

CUADRO No.9

# **CUADRO DE COSTOS AN**

(expresado en dolar

DETALLE		VALOR DE	
		LOS COSTOS	1
COSTOS DE PRODUC	CIÓN		60%
Materia Prima		1.600,00	960,00
Insumos		270,00	162,00
Mano de Obra		730,00	438,00

Monto 5165,360	anos 1
4197,230	2
3168,744	3
2076,140	4
915,420	5

COSTOS DE OPERAC	CIÓN		
Gastos Administrativos(fijos)		300,00	300,00
Gastos de Comercializacion(fijos)		280,00	280,00
Gastos de Comercializacion(variables)		300,00	180,00
Amortizacion del Act.Diferido			4.932,00
Depreciacion			7.425,00
Costos Financieros			5.165,36
COSTO TOTAL			19.842,36

 COSTO EFECTIVO DE PROD.
 2.320,00

 INGRESOS
 19.440,00

 COSTOS PARA Flujo de Caja Fin.
 7.485,36

 UTILIDAD BRUTA
 11.954,64

 IT
 673,20

 UTILIDAD INPONIBLE
 11.281,44

 IUE

 SUMA DE IMP (IT+IUE)

# TIVO DIFERIDO

canos)

O DE AMORTIZ	ACION	
3	4	5
400,00	400,00	400,00
200,00	200,00	200,00
1.080,00	1.080,00	1.080,00
840,00	840,00	840,00
2.412,00	2.412,00	2.412,00
4.932,00	4.932,00	4.932,00

2000
1000
5400
4200
12060

PERIODO	
	1
	2
	3
	4
	5

P.Unitario= Costo Unitario=

# DE DEPRECIACION

es americanos)

TIEMPO DE AMORTIZACION (en años)					
2	3	4	5		
2.125,00	2.125,00	2.125,00	2.125,00		
300,00	300,00	300,00	300,00		
4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00		
1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00		
7.425,00	7.425,00	7.425,00	7.425,00		

<sup>,</sup> alcanzan a 20000 UU

Utilidad (25%)

Si

Op. Auxiliares

Impuesto (13%)

Si

Op. Auxiliares

Tasa Efectiva de Util =(1.63-1.22)/1.22

0,33

Tasa Efectiva de Im;

0,15

=(1.87-1.63)/1.63

<u>IUALES</u>	ESTIN	MADOS

es americanos)

FUNCIONAMIENTO				
2	3	4	5	
60%	80%	100%	100%	NIVEL [
960,00	1.280,00	1.600,00	1.600,00	
162,00	216,00	270,00	270,00	
438,00	584,00	730,00	730,00	

EL DE PROD	OTRO METODO
6400	Utilidad
1080	
2920	Impuesto

	300,00	300,00	300,00	300,00
	280,00	280,00	280,00	280,00
1200	300,00	300,00	240,00	180,00
	4.932,00	4.932,00	4.932,00	4.932,00
	7.425,00	7.425,00	7.425,00	7.425,00
15522,89477	915,42	2.076,14	3.168,74	4.197,23
27122,89477	16.752,42	17.913,14	18.425,74	18.874,23
	3.480,00	3.480,00	2.900,00	2.320,00
	32.400,00	32.400,00	25.920,00	19.440,00
	4.395,42	5.556,14	6.068,74	6.517,23
	28.004,58	26.843,86	19.851,26	12.922,77
	1.122,00	1.122,00	897,60	673,20
	26.882,58	25.721,86	18.953,66	12.249,57
	6.720,64	6.430,46	4.738,41	
	7.842,64	7.552,46	5.636,01	
-				

## **CUADRO DE INGRESOS ESTIMADOS**

(expresado en dolares americanos)

NIVEL DE	Precio Unitario	Ingreso total
PRODUCCIÓN	(Precio de Factura)	Proyectado
12000	1,87	22.478,23
12000	1,87	22.478,23
16000	1,87	29.970,98
20000	1,87	37.463,72
20000	1,87	37.463,72
	TOTAL	149.854,89

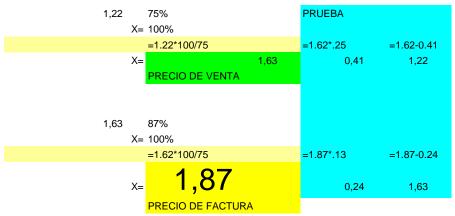
IMP.TRANSACCION 674,346985 674,346985 899,129313 1123,91164 1123,91164

Costo+Impuestos+Utilidad

Costo Total

Nivel de Producción

Costo Total	Nivel de Producción	Costo Unitario
19.842,36	12000	1,65
18.874,23	12000	1,57
18.425,74	16000	1,15
17.913,14	20000	0,90
16.752,42	20000	0,84
	total	6,11
	Promedio	1,22



lidad

ouesto

			Op. Aux.	
1,22	0.75		=1.22*.25/.75	=0.41+1.22
X=	0.25		0,41	1,63
1,63	0	,87	=1.63*.13/.87	=0.24+1.63
X=	0	,13	0,24	1,87

# ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

(expresado en dolares americanos)

item	DETALLE		
		1	
	INGRESOS		
1	Ventas	19.440,00	19.440,00
2	Productos Derivados		
3	Otros Productos		
4	Otros		
	COSTOS	19.842,36	18.874,23
5	Costos de Producción		
6			
7			
8			
9	Costos de Operación		
10			
11			
12			
13			
14			
	UTILIDAD BRUTA	- 402,36	565,77
	Impuestos a la Transaccion (3%)	673,20	673,20
	UTILIDAD IMPONIBLE	- 270,84	- 107,43
	Impuestos a la Utilidades de la Empresa(25%)		
	UTILIDAD NETA		

IMPUESTOS TOTALES

Ingresos	Precio de
	Venta
19440	1,62
19440	1,62
25920	1,62
32400	1,62
32400	1,62

UNCIONAMIENTO

25.920,00

18.425,74

7.494,26

6.596,66

1.649,16

4.947,49

2.546,76

897,60

4

32.400,00

16.752,42

15.647,58

1.122,00

14.525,58

3.631,39

10.894,18

4.753,39

32.400,00

17.913,14

14.486,86

1.122,00

13.364,86

3.341,21

10.023,64

4.463,21

## CUADRO DE ORIGEN Y

(expresado en de

ITEM	DETALLE	
		0
	FUENTES	
	Aporte Propio	37755
	Prestamos	74205
	Ventas	
	SALDO DE LA GESTON ANTERIOR	
	USOS	
	INVERSION	
	Activo Fijo	87300
	Activo Diferido	24660
	Capital de Trabajo	
	COSTO EFECTIVO DE PRODUCCIÓN	
	Costo de Producción	
	Materia Prima	
	Insumos	
	Mano de Obra	
	Costos de Operación	
	Costos Fijos	
	Gastos Administrativos	
	Gastos de Comercializacion	
	Costos Variables	
	Gastos Administrativos	
	Gastos de Financieros	
	Amortizacion	
	Impuestos	
	IT	
	IUE	
	FLUJO ACTUAL	0

periodos

0

Ap.Propio=Total-Prestamo

VENTAS CON PRECIO DE FACTURA

TOTAL IMPUESTOS PARA FLUJO DE CAJA FINANCIERO

## APLICACIÓN DE FONDOS

olares americanos)

	PERIO	ODOS		
1	2	3	4	5
24940	28940	31620	32400	32400
2750	3350	855		
2750	6150	4845		
19440	19440	25920	32400	32400
0	-4247,77895	-4247,77895	-221,342894	3762,20606
29187,779	33187,779	31841,3429	28637,7939	28927,9739
	4000	5700		
5500	5500			
960	960	1280	1600	1600
162	162	216	270	270
438	438	584	730	730
300	300	300	300	300
280	280	280	280	280
180	180	240	300	300
5165,360	4197,230	3168,744	2076,140	915,420
15529,2187	16497,3489	17525,8347	18618,4389	19779,1587
673,2	673,2	897,6	1122	1122
	0	1649,16394	3341,21499	3631,39495
-4247,77895	-4247,77895	-221,342894	3762,20606	3472,0261

1 2 3 4 5

22440 22440 29920 37400 37400

673,2 673,2 2546,764 4463,215 4753,395

# EVALUACION CUADRO #1 FLUJO DE CAJA FIANANCIERO

	ITEM	DETALLE
	1	INGRESO EFECTIVO
		Ingreso Por Ventas(PF*PROD.)
Con P.Venta		Otros Ingresos
		Valor Residual
		Terreno
		Venta de Activos
		Capital de Trabajo
	2	EGRESO EFECTIVO
		Inversion Total
		Costo Efectivo de Producción
1		Impuestos
		Amortizacion Del Prestamo
]	3	FLUJO DE CAJA

15

VAN TIR

## CUADRO 4 Cronograma con ca

NOTA4 Costo financiero + Costo de Producciór NOTA5 SUMA DE DOS IMPUESTOS (IT y IUE

ACTIVO	VALOR
	ACTIVO FIJO
Maquina	17000
Construc	12000
Vehiculo	20000
Equipar	8000
TOTAL	57000

NOTA1 Venta de Un Vehiculo

NOTA2 Viene del Capital de Operación Del CU.

NOTA3 Del Aporte Propio(viene de la diferencia

EVALU CUADF FLUJO

VAN

TIR

INST.			OPERACIÓN	<u> </u>			ITEM
	1	2	3	4	5		
	22440	22440	29920	37400	114275		
	22440	22440	29920	37400	37400		
					19875	1	
					40000		
					6000	NOTA1	
					11000	NOTA2	
37755	26437,77895	27037,77895	26996,34289	28637,79394	28927,9739		
37755	2750	3350	855	0	0	NOTA3	
	7485,360	6517,230	6068,744	5556,140	4395,420	NOTA4	
	673,2	673,2	2546,763941	4463,214985	4753,394945	NOTA5	
_	15529,21874	16497,34891	17525,83472	18618,43889	19779,15873		
-37755	-\$3.997,78	-4597,778953	2923,657106	8762,206062	85347,0261	-	

(\$2.376,37) 17,51%

alendario

า

), Vine del CUADRO #11

## CUADRO CONSOLIDADO DE DEPRECIACION

(expresado en dolares americanos)

(-						
AÑOS DE		TIEMPO DE AMORTIZACION (en años)				
DEPRECIACION	1	2	3	4	5	
8 Años	2125	2125	2125	2125	2125	
40 Años	300	300	300	300	300	
5 Años	4000	4000	4000	4000	4000	
8 Años	1000	1000	1000	1000	1000	
	7425	7425	7425	7425	7425	

 SUMA
 SALDO

 10625
 6375

 1500
 10500

 20000
 0

 5000
 3000

 Valor Residual
 19875

## ADRO #1

a del total del Cuesdro 3 CRONOGRAMA DE INV y de Deuda

## **ACION**

## ₹O #2 DE CAJA ECONOMICO

DETALLE	INSTALACION	N OPERACIÓN				
		1	2	3	4	5
INGRESO EFECTIVO		22440	22440	29920	37400	114275
Ingreso Por Ventas(PF*PROD.)		22440	22440	29920	37400	37400
Otros Ingresos						
Valor Residual						19875
Terreno						40000
Venta de Activos						6000
Capital de Trabajo						11000
EGRESO EFECTIVO	106560	8493,2	12493,2	11146,7639	7943,21499	8233,39495
		,	,		,	,
Inversion Total	106560	5500	9500	5700	0	0
Costo Efectivo de Producción		2320	2320	2900	3480	3480
Impuestos		673,2	673,2	2546,76394	4463,21499	4753,39495
FLUJO DE CAJA	-106560	13946,8	9946,8	18773,2361	29456,785	106041,605

15%

(\$6.602,77)

13,59%

VAN FINANCIERO

FC1 FC2 FC3 FC4 FC5 -l -37755 -3997,778953 -4597,78 2923,657 8762,206 85347,03

TIR 17,510%

VANf= =-I+FC1+FC2+FC3+FC4+FC5

VANf (\$2.376,37)

VAN ECONOMICO

FC1 FC2 -| FC3 FC4 FC5 -106560

13946,8 9946,8 18773,24 29456,79 106041,6

VANf= =-I+FC1+FC2+FC3+FC4+FC5

VANeco (\$6.602,77)

tasa de descuento 0,15

-3997,8 -4597,8 18773,2 29456,8 106041,6 -37755,0 1,7 2,0

1,2 1,3 1,5

-37755,0 -3476,3 -3476,6 12343,7 16842,0 52721,4

37199,23 VANf

TIReconon 13,59%

37755 3997,77 4597,78 2923,66 8762,21 85347,03 (\$2.376,37)