

VALORACION ECONOMICA DE LA PLANTA

CUADRO Nº 1

RESUMEN DE PROYECCIONES DE CONSUMO

Año	Gasolina	Alc. Deshidrat.	Planta	Destileria	Vehiculos	Consumo
	Consumo	Alcohol/año	Capacid. Req.	Alcohol pot		
	m3	m3	Litros/día	litros/día	Unidades	lt. alc/auto
1	2017		852300	852300		
	2018		894915	894915		
	2019		939661	939661		
	2020		986644	986644		
	2021		1035976	1035976		
	2022		1087775	1087775		
	2023		1142164	1142164		
	2024		1199272	1199272		
	2025		1259235	1259235		
	2026		1322197	1322197		

CUADRO Nº 1D

PROGRAMA DE PRODUCCION

2367500

Capacidad Producción (litros/día)	1280000		0,47	0,0221
Días efectivos	365	0,035		
Precio de venta	0,0016	0,007000	0,47	0,0221

Año	% Cap. Ut.	Producción	Ventas	Compra	Egresos	Vol req	Vol exeso	Ventas*
1	65	303.680.000,00	6.908.720,00	337.422.222,22	7.457.031,11	311.089.500,00	-7.409.500,00	238.410,70
2	85	397.120.000,00	11.814.320,00	441.244.444,44	9.751.502,22	326.643.975,00	70.476.025,00	2.989.291,24
3	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	342.976.173,75	100.863.826,25	4.078.995,80
4	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	360.124.982,44	83.715.017,56	3.506.225,59
5	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	378.131.231,56	65.708.768,44	2.904.816,87
6	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	397.037.793,14	46.802.206,86	2.273.337,71
7	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	416.889.682,79	26.950.317,21	1.610.284,59
8	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	437.734.166,93	6.105.833,07	914.078,82
9	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	459.620.875,28	-15.780.875,28	183.062,77
10	95	443.840.000,00	14.757.680,00	493.155.555,56	10.898.737,78	482.601.919,04	-38.761.919,04	-584.504,10

* Considera que parte del agua se venderá al precio de

Cuadro N° 22

Periodo	Produc.			Bs.
	agua	kg.	kg.	
1			0	0
2			0	0
3			0	0
4			0	0
5			0	0
6			0	0
7			0	0
8			0	0
9			0	0
10			0	0

CUADRO N° 2D1

**COSTOS DE PRODUCCION
POR LITRO DE AGUA PRODUCIDO**

	MATERIA PRIMA			Costos		
	70	35	35	0,0000	0,0000	0,0000
	350	300	278			
0	2,178	1,867	1,73	0,0000	0,00000	0,0000
0	0,024	0,021	0,019	0,0000	0,00000	0,0000
0	0,325	0,278	0,258	0,0000	0,00000	0,0000
0	0,024	0,021	0,019	0,00000	0,00000	0,00000
0	1,070	0,917	0,85	0,0000	0,00000	0,0000
0	74,370	63,750	6,985	0,0000	0,00000	0,0000
0	3500,000	3000,000	2780	0,0000	0,00000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000

CUADRO Nº 2D2

COSTOS DE PRODUCCION

Por litro de Agua producido

	Unidad	Precio (Bs)	Cantidad	Costos
Precio(Bs)	TM		1.600,00	0,0013
Rendimientc	LT/TM		1.250.000,00	
Cal	kg	2,21	0,0200	0,0442
Sulfato de	kg	6,30	0,0030	0,0189
Hipoclorito	Lt	45,24	0,0045	0,2036
Energia	MPC	1,20	0,0050	0,0060
Total Bs.				0,2740

CUADRO Nº 3D

COSTOS DE MANO DE OBRA

	Cantidad	Sueldo/mes	Sueldo/año	Cargas sociales	Total
Gerente	1	5.050,00	65.650,00	15.974,83	81.624,83
Enc. Laborat	1	3.030,00	39.390,00	9.584,90	48.974,90
Encargado d	1	3.411,00	44.343,00	10.790,13	55.133,13
Técnico I	3	2.499,00	97.461,00	23.715,51	121.176,51
Técnico II	3	2.247,00	87.633,00	21.324,03	108.957,03
Auxiliar I	1	1.815,00	23.595,00	5.741,45	29.336,45
Total	10		358.072,00	87.130,85	445.202,85

CUADRO Nº 4D

CALCULO DE LA DEPRECIACION

Periodo	Terrenos*	Edificios y Estructuras	Muebles y Enseres	Maquinaria y Equipo	Herramientas y Utiles	Equipo de Transporte	Total
1		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
2		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
3		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
4		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
5		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
6		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
7		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
8		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
9		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
10		16.750,00	537,50	35.550,00	2.500,00	75.114,00	130.451,50
Total		167.500,00	5.375,00	355.500,00	25.000,00	751.140,00	1.304.515,00
Costo de Inv	300.000,00	670.000,00	5.375,00	355.500,00	10.000,00	375.570,00	1.716.445,00
Inversiones Adicionales					15.000,00	375.570,00	390.570,00
Total	300.000,00	670.000,00	5.375,00	355.500,00	25.000,00	751.140,00	2.107.015,00
Valor Residu	300.000,00	502.500,00			0,00	0,00	802.500,00
Factor para	0	0,025	0,10	0,10	0,25	0,20	

* Considera que se invertirá en terrenos 1 Ha = 300000Bs

CUADRO Nº 5 CAPITAL DE OPERACIONES

Activo Circulante	DÍAS	IMPORTE
Cuentas a Cobrar	60	1.890.294,47
Existencias :		
Ms.Ps. y Materiales	30	895.786,67
Repuestos (5 % Inversión)		85.822,25
Productos Terminados (30 % F	109,5	3.449.787,41
Efectivo en Caja (Costo operac	15	24.680,29
Total Activo Circulante		6.346.371,09
Pasivo Circulante		
Cuentas a Pagar (Materiales	45	1.343.680,00
Capital de T(AC-PC)		5.002.691,09

CUADRO Nº 9I INVERSIÓN TOTAL Y FINANCIAMIENTO

En Bs.

	Inversión	Cap. Soc.,	Crédito	
Inversión Fij.	2.107.015,00	30%		
Capital de Tr	5.002.691,09	70%		
Total	7.109.706,09	4.976.794,26	2.132.911,83	12%

CUADRO Nº 10D PAGO DEL CRÉDITO Y LOS INTERESES

En Bs.

Años	Periodo	Crédito	Amortiz.	Intereses	Amortización e Interes
2017	1	2.132.911,83		255.949,42	255.949,42
2018	2	2.132.911,83		255.949,42	255.949,42
2019	3	2.132.911,83	266.613,98	255.949,42	522.563,40
2020	4	1.866.297,85	266.613,98	223.955,74	490.569,72
2021	5	1.599.683,87	266.613,98	191.962,06	458.576,04
2022	6	1.333.069,89	266.613,98	159.968,39	426.582,37
2023	7	1.066.455,91	266.613,98	127.974,71	394.588,69
2024	8	799.841,94	266.613,98	95.981,03	362.595,01
2025	9	533.227,96	266.613,98	63.987,35	330.601,33
2026	10	266.613,98	266.613,98	31.993,68	298.607,66

CUADRO Nº 11D

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL

En Bs

Años	Periodo	Costo de Operación	Depreciac.	Intereses	Total
2017	1	8.057.584,71	130.451,50	255.949,42	8.443.985,63
2018	2	10.352.055,83	130.451,50	255.949,42	10.738.456,74
2019	3	11.499.291,38	130.451,50	255.949,42	11.885.692,30
2020	4	11.499.291,38	130.451,50	223.955,74	11.853.698,62
2021	5	11.499.291,38	130.451,50	191.962,06	11.821.704,95
2022	6	11.499.291,38	130.451,50	159.968,39	11.789.711,27
2023	7	11.499.291,38	130.451,50	127.974,71	11.757.717,59
2024	8	11.499.291,38	130.451,50	95.981,03	11.725.723,91
2025	9	11.499.291,38	130.451,50	63.987,35	11.693.730,24
2026	10	11.499.291,38	130.451,50	31.993,68	11.661.736,56

0,25

0,35

CUADRO Nº 12D

UTILIDADES NETAS (Bs.)

Periodo	Ingresos	Costo Total	Utilidades Brutas	Impuestos	Utilidades Netas
1	6.908.720,00	8.443.985,63	-1.535.265,63	-383.816,41	-1.151.449,23
2	11.814.320,00	10.738.456,74	1.075.863,26	268.965,81	806.897,44
3	14.757.680,00	11.885.692,30	2.871.987,70	717.996,92	2.153.990,77
4	14.757.680,00	11.853.698,62	2.903.981,38	725.995,34	2.177.986,03
5	14.757.680,00	11.821.704,95	2.935.975,05	733.993,76	2.201.981,29
6	14.757.680,00	11.789.711,27	2.967.968,73	741.992,18	2.225.976,55
7	14.757.680,00	11.757.717,59	2.999.962,41	749.990,60	2.249.971,81
8	14.757.680,00	11.725.723,91	3.031.956,09	757.989,02	2.273.967,07
9	14.757.680,00	11.693.730,24	3.063.949,76	765.987,44	2.297.962,32
10	14.757.680,00	11.661.736,56	3.095.943,44	773.985,86	2.321.957,58

CUADRO Nº 13: CALCULO DEL FLUJO DE CAJA Y DEL VAN Y LA TIR

EGRESOS EN EFECTIVO

Periodo	Ingresos	Inversión	Amortiz. e Intereses	Costo de Operación	Impuestos	Reposición de Equipos	Total Egresos	Flujo de Caja
0		4.976.794,26						-4.976.794,26
1	6.908.720,00		255.949,42	8.057.584,71	-383.816,41		7.929.717,73	-1.020.997,73
2	11.814.320,00		255.949,42	10.352.055,83	268.965,81		10.876.971,06	937.348,94
3	14.757.680,00		522.563,40	11.499.291,38	717.996,92		12.739.851,70	2.017.828,30
4	14.757.680,00		490.569,72	11.499.291,38	725.995,34	15.000,00	12.730.856,45	2.026.823,55
5	14.757.680,00		458.576,04	11.499.291,38	733.993,76	375.570,00	13.067.431,19	1.690.248,81
6	14.757.680,00		426.582,37	11.499.291,38	741.992,18		12.667.865,93	2.089.814,07
7	14.757.680,00		394.588,69	11.499.291,38	749.990,60		12.643.870,67	2.113.809,33
8	14.757.680,00		362.595,01	11.499.291,38	757.989,02		12.619.875,41	2.137.804,59
9	14.757.680,00		330.601,33	11.499.291,38	765.987,44		12.595.880,16	2.161.799,84
10*	20.562.871,09		298.607,66	#¡REF!	773.985,86		#¡REF!	#¡REF!
			3.796.583,05					
					TIR	#¡VALOR!		
					VAN (12%)	#¡REF!		

* Incluye Valor Residual y Capital de Operaciones

CUADRO Nº 14 CALCULO DEL PERIODO DE REPAGO

	Inversion	Util. Neta	Depreciac.	Intereses	Ingresos	Sald. Acum.
0	-7.109.706,09					-7.109.706,09
1		-1.151.449,23	130.451,50	255.949,42	-765.048,31	-7.874.754,40
2		806.897,44	130.451,50	255.949,42	1.193.298,36	-6.681.456,04
3		2.153.990,77	130.451,50	255.949,42	2.540.391,69	-4.141.064,34
4		2.153.990,77	130.451,50	255.949,42	2.540.391,69	-1.600.672,65
5		2.177.986,03	130.451,50	223.955,74	2.532.393,27	931.720,63
6		2.201.981,29	130.451,50	191.962,06	2.524.394,86	3.456.115,48
7		2.225.976,55	130.451,50	159.968,39	2.516.396,44	5.972.511,92
Periodo Recuperación=			4,21 años	t=1	m=5	

RELACION BENEFICO - COSTO

R_{BC}= #¡REF! > 1

Beneficio es mayor que el Costo

