



**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE ELABORACIÓN DE
EXTRACTO DE AFRECHO EN LA PROVINCIA DEL
GUAYAS**

VALERIA MARÍA SANTOS TUGENDHAT

Resumen

- ▶ Compañía procesadora de cebada de cerveza: Producto final afrecho seco.
- ▶ Residuos: Colada de afrecho con 7.82% de sólidos.
- ▶ Aprovechamiento de los residuos: Necesario una máquina centrífuga.



Viabilidad Legal, Social y Ambiental



Legal

Permisos obtenidos para realizar actividades operativas para el secado de afrecho.

Cumplimiento de las normas tributarias, ambientales y sociales que disponga el Código Orgánico de la Producción.



Social

Empresa constituida bajo la forma jurídica de Sociedad Anónima.

Marco laboral, cumplimiento del Código del Trabajo del Ecuador.



Ambiental

Cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental y Descarga de Efluentes, Recurso Agua.



Estudio de Mercado/Análisis de las 4 P'S

Mercado Agroindustrial: Productores alimento balanceado



Producto

- Sólido de extracto de afrecho para la elaboración de productos balanceados. Contiene 0.57% de cenizas, grasa 2.79%, proteínas 54.67% y de fibras 0.60%.

Precio

- El precio a comercializar es de \$13 el saco de 20kl.

Plaza

- Provincia del Guayas
- Productores de alimento balanceado.
- Distribución directamente a los compradores. Retiro de producto en la fábrica.

Promoción

- Directamente a los actuales clientes entregándoles las cartas de presentación con sus beneficios del nuevo producto para su análisis.

Fortalezas

- Producción nacional.
- Producto con altos porcentaje de proteína.
- Experiencia de más de 35 años en el mercado de secado de afrecho.
- Necesidad por parte de las empresas cerveceras para vender los desechos de la producción de cervezas por tema de medio ambiente.

Debilidades

- Limitación de materia prima debido al consumo de cerveza nacional.
- Productos sustitutos
- Operación irregular en épocas bajas.
- Existen momentos de ocio en los empleados operativos cuando las maquinas trabajan solas.

ANÁLISIS FODA

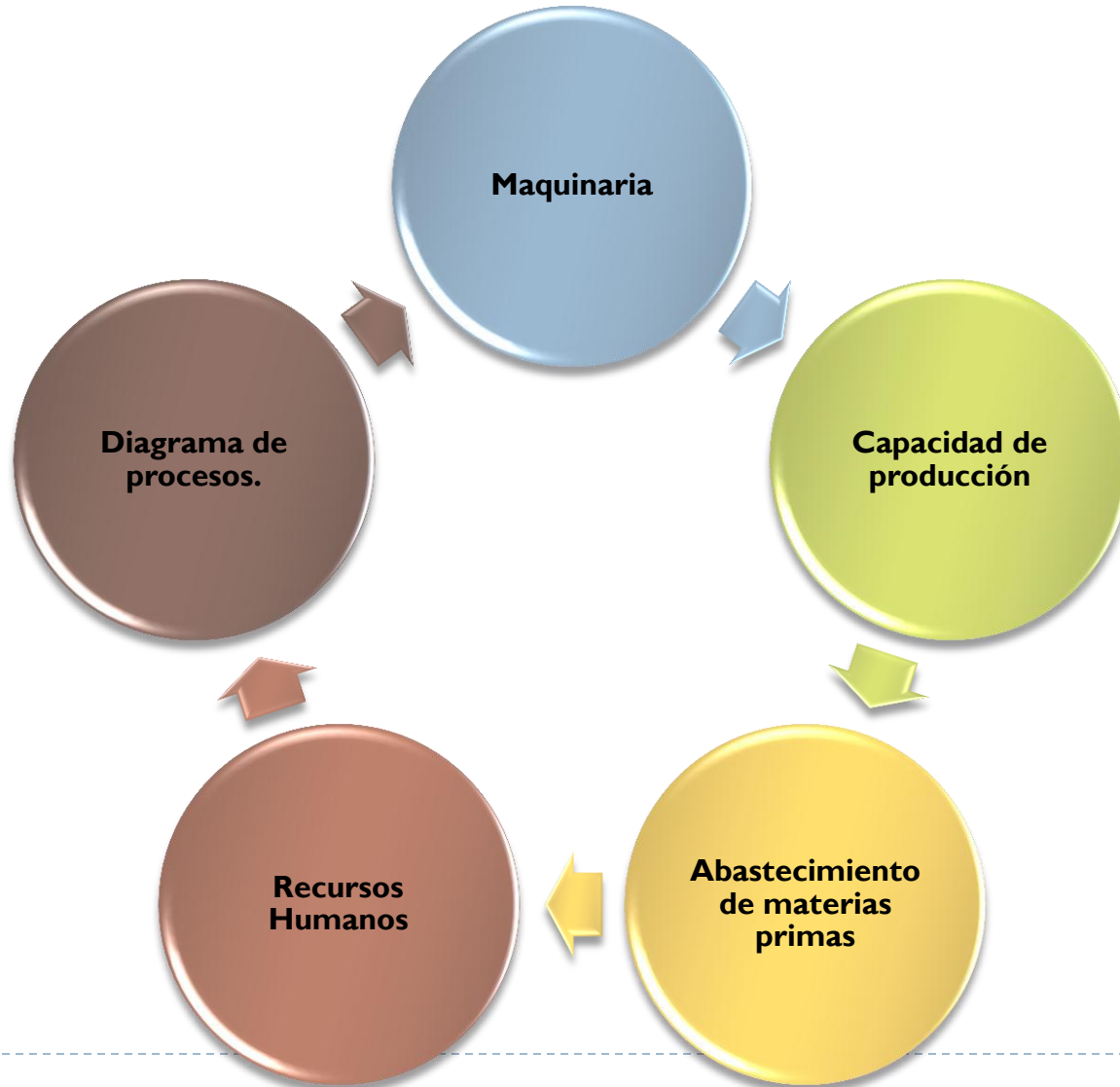
Oportunidades

- Producto con alta demanda en el mercado.
- Aumento de la rentabilidad del negocio.
- Eliminar dependencia de los ganaderos del sector.
- Evitar posible contaminación ambiental.

Amenazas

- Dependencia de renovación de contrato con las empresas cerveceras.
- Imposición de precios por parte de las empresas cerveceras.
- Subida precios de combustible.

Estudio Operativo



Análisis Financiero

INVERSIÓN

Préstamo	Capital Propio	Inversión Total
\$ 69,631.42	\$ 46,420.95	\$ 116,052.37

FINANCIAMIENTO	
Inversión	USD
Inv. Maquinaria	\$ 105,800.00
Inv Equipos	\$ 40.00
Capital de Trabajo	\$ 10,212.37
INVERSIÓN TOTAL	\$ 116,052.37

PAYBACK

1,25 AÑOS

PUNTO DE EQUILIBRIO

Costo Total	
Costos Administrativos	\$ 1,044.58
Costo Depreciacion	\$ 881.67
Gastos Financieros	\$ 474.07
Total Costos Fijos	\$ 2,400.32
Costos Variables	\$ 4,196.62
Cost.Fijos+ Cost.Variab.	\$ 8,997.27

Costo Unitario por Saco	
Costo Fijo Unit	\$ 0.79
Costo Variable Unit	\$ 3.16
Costo total prom unit (20k)	\$ 3.94

Volumen en Sacos 20kl	
Precio promedio	\$ 13.00
Cantidad Unidades	\$ 1,330.00
Total	\$ 17,290.00

Punto Equilibrio Unidades	244
----------------------------------	------------

Proyección del Estado de Resultados



ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO A 5 AÑOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas-Unidad (saco)	13,965	16,758	17,596	18,476	19,399
Ingresos	\$ 164,255.00	\$ 226,132.45	\$ 246,461.76	\$ 268,618.67	\$ 292,767.49
Total Ingresos	\$ 164,255.00	\$ 226,132.45	\$ 246,461.76	\$ 268,618.67	\$ 292,767.49
Costos Variables					
Costo Variable Unidad (saco)	\$ 3.16	\$ 3.28	\$ 3.40	\$ 3.53	\$ 3.66
Total sacos	13,965	16,758	17,596	18,476	19,399
Total Costo Variable	\$ 44,064.54	\$ 54,886.79	\$ 59,821.12	\$ 65,199.03	\$ 71,060.43
Utilidad Bruta	\$ 120,190.46	\$ 171,245.66	\$ 186,640.64	\$ 203,419.64	\$ 221,707.06
Egresos o Costos					
Costos Fijos	\$ 12,535.00	\$ 13,011.33	\$ 13,505.76	\$ 14,018.98	\$ 14,551.70
UAI	\$ 107,655.46	\$ 158,234.33	\$ 173,134.88	\$ 189,400.66	\$ 207,155.36
Depreciación	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)
Intereses	\$ (5,688.89)	\$ (4,722.46)	\$ (3,677.08)	\$ (2,546.29)	\$ (1,323.11)
Otros Gastos					
Compra maquinaria, Equipos y Muebles			\$ (40.00)		
UAI	\$ 91,373.24	\$ 142,918.53	\$ 158,824.47	\$ 176,261.04	\$ 195,238.92
Participación de los Trabajadores	\$ 13,705.99	\$ 21,437.78	\$ 23,823.67	\$ 26,439.16	\$ 29,285.84
Impuesto	\$ 22,843.31	\$ 35,729.63	\$ 39,706.12	\$ 44,065.26	\$ 48,809.73
Utilidad neta	\$ 54,823.94	\$ 85,751.12	\$ 95,294.68	\$ 105,756.62	\$ 117,143.35

Proyección del Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas-Unidad (saco)		13965	16758	17596	18476	19399
Ingresos		\$ 164,255.00	\$ 226,132.45	\$ 246,461.76	\$ 268,618.67	\$ 292,767.49
Total Ingresos		\$ 164,255.00	\$ 226,132.45	\$ 246,461.76	\$ 268,618.67	\$ 292,767.49
Costo Variable Unidad (saco)		\$ 3.16	\$ 3.28	\$ 3.40	\$ 3.53	\$ 3.66
Total kilos		13965	16758	17596	18476	19399
Total Costo variable		\$ 44,064.54	\$ 54,886.79	\$ 59,821.12	\$ 65,199.03	\$ 71,060.43
Utilidad Bruta		\$ 120,190.46	\$ 171,245.66	\$ 186,640.64	\$ 203,419.64	\$ 221,707.06
Costos Fijos		\$ 12,535.00	\$ 13,011.33	\$ 13,505.76	\$ 14,018.98	\$ 14,551.70
Total Costos Fijo		\$ 12,535.00	\$ 13,011.33	\$ 13,505.76	\$ 14,018.98	\$ 14,551.70
UAI		\$ 107,655.46	\$ 158,234.33	\$ 173,134.88	\$ 189,400.66	\$ 207,155.36
Depreciación		\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)	\$ (10,593.33)
Intereses		\$ (5,688.89)	\$ (4,722.46)	\$ (3,677.08)	\$ (2,546.29)	\$ (1,323.11)
Otros Gastos						
Compra maquinaria y equipos				\$ (40.00)		
UAI	\$ -	\$ 91,373.24	\$ 142,918.53	\$ 158,824.47	\$ 176,261.04	\$ 195,238.92
Part. Trabajadores 15%		\$ -	\$ 13,705.99	\$ 21,437.78	\$ 23,823.67	\$ 26,439.16
Impuesto a la renta 25%		\$ -	\$ 22,843.31	\$ 35,729.63	\$ 39,706.12	\$ 44,065.26
EFFECTIVO NETO	\$ -	\$ 91,373.24	\$ 106,369.24	\$ 101,657.06	\$ 112,731.25	\$ 124,734.50
Depreciación		\$ 10,593.33	\$ 10,593.33	\$ 10,593.33	\$ 10,593.33	\$ 10,593.33
Inversión Fija	\$ (105,840.00)					
(+) Aporte Accionistas	\$ 46,420.95					
(+) Préstamo concedido	\$ 69,631.42	\$ (11,828.96)	\$ (12,795.39)	\$ (13,840.77)	\$ (14,971.56)	\$ (16,194.74)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ 10,212.37	\$ 90,137.61	\$ 104,167.18	\$ 98,409.62	\$ 108,353.02	\$ 119,133.10
Saldo Inicial	\$ -	\$ 10,212.37	\$ 100,349.98	\$ 204,517.16	\$ 302,926.78	\$ 411,279.80
FLUJO ACUMULADO	\$ 10,212.37	\$ 100,349.98	\$ 204,517.16	\$ 302,926.78	\$ 411,279.80	\$ 530,412.90

Escenarios optimista y conservador

Variables	OPTIMISTA	CONSERVADOR
Total Inversión	\$ 116,052.37	\$ 116,052.37
Inflacion promedio	3.3%	3.8%
Precio Nacional	\$ 13.00	\$ 13.00
Crecimiento De Ventas	7.0%	3.0%
VAN	\$ 336,431.79	\$ 314,443.62
TIR	88.3%	86.5%



Indicadores financieros

Variables	
Total Inversión	\$ 116,052.37
Inflacion promedio	3.8%
Precio Nacional	\$ 13.00
Crecimiento De Ventas	5.0%

VAN	\$ 328,034.50
TIR	87.7%

INDICES DE RENTABILIDAD					
Indicadores de Rentabilidad	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen Bruto	73%	76%	76%	76%	76%
R.O.S (Margen neto de Utilidades)	33%	38%	39%	39%	40%
R.O.A. (Rendimiento sobre los Activos)	28%	30%	25%	22%	20%
R.O.E. (Rendimiento sobre el Patrimonio)	54%	46%	34%	27%	23%
R.O.I (Retorno sobre la inversión)	118%	185%	205%	228%	252%

Conclusiones

- ▶ Existe un mercado potencial que son los actuales clientes, donde se afianzaría la relación al proveerles un nuevo producto para su producción.
- ▶ Viabilidad operativa rentabilizando los actuales desechos de la compañía mediante la elaboración de un nuevo producto.
- ▶ Resultados financieros positivos, obteniendo utilidad neta en el primer año de funcionamiento y recuperando la inversión total antes de los dos primeros años de funcionamiento.

