



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

**TITULACIÓN DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y
FINANZAS**

**Gestión financiera aplicado a ingenios azucareros del Ecuador, caso del
ingenio Isabel María en la parroquia Pimocha, 2013**

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

AUTOR: Baque Maldonado, Luis Alberto

DIRECTOR: Cortes García, José Salvador, Dr.

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL GUAYAQUIL

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Doctor

José Salvador Cortes García.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: Gestión financiera aplicado a ingenios azucareros del Ecuador, caso del ingenio Isabel María en la parroquia Pimocha, 2013, realizado por Luis Alberto Baque Maldonado ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, junio de 2014

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Baque Maldonado Luis Alberto, declaro ser autor del presente trabajo de fin de titulación: Gestión financiera aplicado a ingenios azucareros del Ecuador, caso del ingenio Isabel María en la parroquia Pimocha, 2013, de la Titulación de ingeniero en Administración en Banca y Finanzas, siendo el Doctor José Salvador Cortes García director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f)

Autor: Baque Maldonado Luis Alberto
Cédula: 0904139375

DEDICATORIA

*"El hombre tiene mil planes para sí mismo.
El azar, sólo uno para cada uno."
Aristóteles*

Simplemente mencionaré los nombres de las personas a quienes dedico este trabajo que es el punto culminante de un reto más, emprendido gracias al empuje que siempre me ha dado Teresa, me refiero a:

Carol G., Carol A., María Teresa, Fabiana N., y Emilia A.,

Para ellas dejo esta demostración de que siempre hay algo nuevo que se puede emprender y lograr.

Alberto

AGRADECIMIENTO

*"Algunos creen que para ser amigos basta con querer,
como si para estar sano bastara con desear la salud."*

Aristóteles

Mis profundos agradecimientos a los profesores que dedicaron mucho de su talento y conocimiento para guiar este proceso, a través de cada peldaño escalado hacia el gran objetivo; al Doctor José Salvador Cortes, quien ha guiado la realización de este trabajo con mucho esmero; al Ing. Miguel Ángel Peñarreta, quien tuvo siempre una amplia predisposición; a la Lcda. Alvita Vega, y Srta. Judith Ochoa, quienes siempre se esmeraron en solucionar me hasta el más mínimo detalle de mis inquietudes y requerimientos. A todos los directivos de la empresa La Familiar S. A., Ingenio Isabel María por permitir desarrollar este proyecto y brindar su confianza en su aplicación.

De la misma forma, mis simples pero profundos agradecimientos a esos compañeros de largas jornadas, que me ofrendaron sus horas para estar siempre conmigo, ellos son:

Susan M., Antolín A., Carolito T., y Homero S.

Entre ellos, Antolín es un héroe.

Alberto

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO	5
Introducción	6
1.1 Marco teórico	6
1.1.1 Economía financiera de la empresa	6
1.1.2 Conceptos y definiciones	7
1.1.3 La función financiera	9
1.1.4 Objetivos de la función financiera	10
1.1.5 El plan financiero	11
1.1.6 El administrador financiero	12
1.1.7 La empresa como un sistema	12
1.1.8 La gestión financiera	14
1.1.8.1 El modelo de gestión financiera	14
1.1.8.2 El modelo contable	16
1.1.8.3 El capital de trabajo	16
1.1.8.4 Los estados financieros	17
1.1.8.5 El flujo de efectivo	18
1.1.8.6 Las estructuras patrimoniales	18
1.1.8.7 Análisis e interpretación de los estados financieros	19
1.1.8.8 El estado de situación financiera como herramienta de trabajo	20
1.1.8.9 Análisis financiero del fondo de maniobra o capital de trabajo	22
1.1.8.10 Análisis del estado de situación financiera mediante ratios financieros	24
1.1.8.11 Clasificación de los ratios	24
1.1.8.12 La pirámide Dupont	26

1.1.8.13	Valoración de una empresa por ratios	26
1.1.9	Planeación y control financiero	27
1.1.9.1	El presupuesto general	28
1.1.9.2	El presupuesto de operación	28
1.1.9.2.1	Presupuesto de ventas	28
1.1.9.2.2	Presupuesto de costos directos de ventas	28
1.1.9.2.3	Gastos de fabricación	29
1.1.9.2.4	Presupuesto fiscal y participación de utilidades a trabajadores	29
1.1.9.2.5	Presupuesto de utilidad neta	29
1.1.9.3	Presupuesto de inversiones permanentes	29
1.1.9.3.1	Métodos de análisis	30
1.1.9.4	Presupuesto financiero	30
1.1.9.4.1	Efectivo en caja y bancos e inversiones temporales	31
1.1.9.4.2	Cuentas por cobrar a clientes	31
1.1.9.4.3	Inventarios	31
1.1.9.4.4	Deudas a corto plazo	31
1.1.9.4.5	Cuentas por pagar a proveedores	31
1.1.9.4.6	Gastos e impuestos acumulados por pagar	32
1.1.9.5	Capital social y utilidades retenidas	32
1.1.9.6	Presupuesto a largo plazo	32
1.1.9.7	Control del presupuesto	32
1.1.9.8	Análisis de las variaciones financieras	33
1.2	Marco metodológico	34
1.2.1	Modalidad de la investigación	34
1.2.2	Investigación analítica	34
1.2.3	Investigación propositiva	34
1.2.4	Investigación campo	34
1.2.5	Investigaciones bibliográficas	34
1.2.6	Uso de la estadística	35
1.2.7	Métodos y herramientas de trabajo para la investigación	35
1.2.8	Fuentes de información	35
1.2.9	Proceso de recolección y tabulación de los datos	35
1.2.10	Análisis de resultados	35
1.2.11	Hipótesis	35

1.2.11.1 Hipótesis general	35
1.2.11.2 Hipótesis específicas	36
1.2.12 Operación de variables	36
CAPÍTULO II	
DIAGNÓSTICO DE LA INDUSTRIA Y LA EMPRESA	37
Introducción	38
2.1 La industria azucarera en Ecuador	38
2.1.1 Información de mercado en Ecuador	38
2.1.1.1 Características de la oferta disponible	38
2.1.1.2 Composición de la demanda nacional	39
2.1.1.3 Cadena de distribución	39
2.1.2 Perfil del sector azucarero	41
2.1.2.1 Área de producción de la caña de azúcar	41
2.1.2.2 Situación actual del sector azucarero del Ecuador	43
2.1.3 Análisis de la Industria	45
2.1.3.1 Características de la industria	45
2.1.3.2 Análisis de las fuerzas competitivas	46
2.1.3.2.1 Rivalidad entre competidores existentes	46
2.1.3.2.2 Barreras de entrada	46
2.1.3.2.3 Productos sustituto	47
2.1.3.2.4 Poder de negociación de los compradores	47
2.1.3.2.5 Poder de negociación de los proveedores	47
2.1.3.2.6 Escenarios	47
2.2 El ingenio Isabel María	48
2.2.1 La organización	48
2.2.1.1 El organigrama estructural actual	48
2.2.1.2 Procesos fundamentales y procesos de apoyo	50
2.2.1.2.1 Mapa de alto nivel	50
2.2.1.2.2 La cadena de valor y los procesos de apoyo	51
2.2.1.3 Ventajas competitivas y factores sinérgicos	51
2.2.1.4 Propósito estratégico de la Organización	52
2.2.1.4.1 Misión	52
2.2.1.4.2 Visión	52
2.2.2 Análisis de la empresa	52
2.2.2.1 Productos	53
2.2.2.1.1 Azúcar blanco	53

2.2.2.1.2 Caña de azúcar	53
2.2.2.1.3 Melaza	54
2.2.2.1.4 Bagazo	54
2.2.2.1.5 Energía eléctrica	54
2.2.2.1.6 Cachaza	55
2.2.2.2 Requerimientos de los clientes	55
2.2.2.3 Acciones para asegurar los requerimientos de los clientes	55
2.2.2.4 Participación en el mercado	56
2.2.2.5 Análisis FODA	57
2.2.2.6 Análisis de los recursos	59
2.2.2.7 Análisis de las capacidades fundamentales	59
2.2.2.8 Análisis de la fuerza competitiva	59
2.2.2.9 Análisis de los problemas estratégicos que enfrenta el negocio	60
2.2.2.10 Matriz de evaluación de factores internos (EFI)	60
2.2.2.11 Matriz de factores externos (EFE)	62
2.2.2.12 Matriz de perfil competitivo (MPC)	63
2.2.2.13 Mapa de alineamiento estratégico	63
2.2.3 Análisis de los subsistemas	65
2.2.3.1 Análisis de la tecnología	65
2.2.3.2 Análisis de la dirección y gestión	66
2.2.3.3 Análisis de los recursos humanos	66
2.2.3.4 Análisis del subsistema comercial	66
2.2.3.5 Análisis del subsistema de operaciones e inventarios	67
2.2.3.6 Análisis del subsistema de personal	67
2.2.3.7 Análisis del subsistema de información	67
2.2.4 Análisis del modelo de gestión financiera	68
2.2.4.1 Análisis del subsistema de inversión y financiación	68
2.2.4.2 Análisis de las finanzas operacionales o de corto plazo	68
2.2.4.3 Análisis de las finanzas estructurales o de largo plazo	69
2.2.5 Análisis e interpretación de los estados financieros	69
2.2.5.1 Análisis horizontal	69
2.2.5.2 Análisis vertical	72
2.2.5.3 Análisis financiero según el sistema DUPONT	72
2.2.5.3.1 Margen de utilidad en ventas	72
2.2.5.3.2 Uso eficiente de los activos fijos	72
2.2.5.3.3 Multiplicador del capital	72

2.2.5.4	Análisis de los coeficientes patrimoniales	73
2.2.5.5	Análisis del fondo de maniobra	75
2.2.5.6	Análisis de rentabilidad	75
2.2.5.7	Análisis de ratios de rendimiento	75
2.2.5.8	Análisis de ratios de circulación	76
2.2.5.9	Análisis de ratios de maduración	76
2.2.5.10	Análisis de ratios de estructura	76
2.2.5.11	Análisis de ratios de solvencia	76
2.2.5.12	Análisis de ratios de cobertura	77
2.2.5.13	Análisis de inversiones	77
2.2.5.14	Análisis del costo medio ponderado de capital	78
2.2.5.15	Análisis del flujo de fondos	79
2.2.5.16	Análisis del presupuesto	79

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA	80
Introducción	81
3.1 Desarrollo	81
3.1.1 Planeación estratégica	81
3.1.1.1 Propósito estratégico de la organización	81
3.1.1.1.1 Misión	82
3.1.1.1.2 Slogan	82
3.1.1.1.3 Visión	82
3.1.1.1.4 Valores	82
3.1.2 Plan estratégico	82
3.1.2.1 Análisis FODA	83
3.1.2.2 Objetivos estratégicos	85
3.1.2.3 Selección de estrategias	86
3.1.2.3.1 Explicación del Anexo XIV – Alternativas estratégicas	86
3.1.2.3.2 Explicación del anexo XIV - Estrategias definitivas	86
3.1.2.3.3 Explicación del anexo XIV – Plan de acción	87
3.1.2.3.4 Explicación del anexo XIV – Presupuesto financiero	87
3.1.2.3.5 Explicación del anexo XVII – Prueba ácida	87
3.1.3 Estructura de la organización	87
3.1.4 Manual de políticas	89
3.1.4.1 Política de responsabilidad social	89
3.1.4.2 Política ambiental	89

3.1.4.3 Política de calidad	90
3.1.4.4 Política de seguridad y salud ocupacional	90
3.1.4.5 Política financiera	91
3.1.4.6 Política de dividendo	91
3.1.4.7 Política de inversiones	92
3.1.4.8 Política de financiamiento	92
3.1.4.9 Política de presupuesto	92
3.1.4.10 Política de tesorería	93
3.1.4.11 Política de ventas	93
3.1.4.12 Política de compras	94
3.1.4.13 Política de inventarios	94
3.1.4.14 Política de costos	95
3.1.4.15 Política de emprendimientos (negocios familiares)	95
3.1.5 Manual de gestión financiera	96
3.1.5.1 Organigrama funcional del área financiera	96
3.1.5.2 Manual de funciones	96
3.1.5.2.1 Planeación	97
3.1.5.2.2 Gestión financiera	98
3.1.5.2.3 Presupuesto y costos	98
3.1.5.2.4 Análisis financiero	99
3.1.5.2.5 Financiamiento	99
3.1.5.2.6 Sistema de Información	99
3.1.5.2.7 Proyectos de inversión	100
3.1.5.2.8 Control de activos	100
3.1.5.2.9 Tesorería	100
3.1.5.2.10 Control de gestión	101
3.1.5.2.11 Contabilidad financiera	101
3.1.5.2.12 Contabilidad administrativa – Control de costos	101
3.1.5.2.13 Auditoría interna	102
22.6.2.14 Control fiscal	102
3.1.5.2.15 Control de calidad	103
3.1.5.2.16 Control de eficiencia y productividad	104
3.1.5.2.17 Control de producción	105
3.1.5.3 Sostenibilidad de la empresa	105
3.1.5.3.1 Ciclos financieros vs ciclos del negocio	105
3.1.5.3.2 Capacidad instalada y techos de producción.	107
3.1.5.3.3 Análisis del punto de equilibrio	107

3.1.5.3.4	Indicadores de gestión	108
3.1.5.3.5	Análisis de la inversión agrícola	110
3.1.6	Sistema de información	112
3.1.7	El sistema del presupuesto	114
3.1.7.1	Estructura del presupuesto operativo	114
3.1.7.1.1	Presupuesto de ventas	114
3.1.7.1.2	Presupuesto agrícola	114
3.1.7.1.3	Presupuesto de abastecimiento	115
3.1.7.1.4	Presupuesto de fábrica	115
3.1.7.1.5	Presupuesto del taller industrial	115
3.1.7.1.6	Presupuesto de control de calidad	115
3.1.7.1.7	Presupuesto de administración	116
3.1.8	Implementación del presupuesto operativo	116
3.1.8.1	Capacidades	116
3.1.8.2	Indicadores	116
3.1.8.3	Metas	116
3.1.8.4	Presupuestos	116
3.1.8.5	Flujo de caja	116
3.1.9	Justificación de proyectos de inversión	117
3.1.10	Sistema de costos	117
3.1.10.1	Factores que inciden en los costos	117
3.1.10.2	Los indicadores no financieros y su relación con el sistema de costos	119
3.1.10.3	Estructura del sistema de costos	120
3.1.10.4	<i>Estructura de control de costos.</i>	121
3.1.11	Sistema contable	125
3.1.11.1	Presupuesto operativo	126
3.1.11.1.1	Proveedores	126
3.1.11.1.2	Rol de pagos	127
3.1.11.2	Presupuesto de ingresos	128
3.1.11.3	Presupuesto financiero	128
3.1.11.3.1	Impuestos	128
3.1.11.3.2	Provisiones	128
3.1.11.3.3	Obligaciones por pagar	128
3.1.11.4	Presupuesto de inversiones permanentes	128
3.1.11.4.1	Activo fijo	128
3.1.11.4.2	Patrimonio	128

3.1.11.5 Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's)	129
3.1.12 Análisis financiero	129
3.1.12.1 Ratios financieros	129
3.1.12.2 Informe ejecutivo	134
3.1.13 Herramientas para la gestión financiera	135
3.1.13.1 Administración del flujo de Efectivo	135
3.1.13.2 El Capital de trabajo	135
3.1.13.3 Financiamiento de corto plazo	136
3.1.13.4 Estructura de capital	136
3.1.13.5 Costo promedio ponderado del capital	137
3.1.13.6 Estados financieros proyectados	137
3.1.13.7 Proforma financiera	137
3.1.13.8 Análisis del entorno: macro-economía, mercado, etc.	138
3.1.13.9 Escenarios futuros	138
3.1.13.10 Análisis de riesgos	138
3.1.14 Otras herramientas de apoyo a la gestión financiera	139
3.1.14.1 Análisis FODA	139
3.1.14.2 Liderazgo	139
3.1.14.3 Balanced scorecard o cuadro de mando integral	139
3.1.14.4 Indicadores de gestión y evaluación del desempeño	140
3.1.14.5 Normas y procedimientos	141
3.1.14.6 Comités	141
3.2 Implantación del modelo de gestión financiera	142
3.2.1 Uso del modelo de gestión financiera	142
3.2.2 La implantación como un proyecto	142
3.2.3 Desarrollo del documento con las definiciones generales del proyecto	145
3.2.4 Organización del proyecto	145
3.2.5 Asignación de recursos	145
3.2.6 Capacitación del equipo de trabajo	146
3.2.7 Beneficios que se obtendrán al implementar el modelo de gestión financiera	146
3.2.8 Elaboración de los cronogramas de trabajo	147
3.2.9 Ejecución del proyecto	147
3.2.10 Implantación de las acciones del proyecto	148
3.2.11 Evaluación de los resultados	148
3.2.12 Elaboración del informe final	148

3.3 Evaluación del modelo de gestión financiera	149
Conclusiones	150
Recomendaciones	153
Glosario	155
Bibliografía	156
Anexos	158
Anexo I. La caña de azúcar	158
Anexo II. Proceso de elaboración del azúcar	168
Anexo III. Estados Financieros	174
Anexo IV. Ratios Financieros	186
Anexo V. Sistema DUPONT	192
Anexo VI. Cálculo de la cifra de negocios	196
Anexo VII. Resumen de Compras	198
Anexo VIII. Producción 2004 – 2011	200
Anexo IX. Resumen de Producción 2010 – 2012	201
Anexo X. Análisis del Flujo de Fondos	202
Anexo XI. Análisis de la mano de obra	210
Anexo XII. Análisis de los costos	217
Anexo XIII. Encuesta de satisfacción laboral	232
Anexo XIV. Estrategias para el objetivo estratégico 1	243
Anexo XV. Estrategias para el objetivo estratégico 2	251
Anexo XVI. Estrategias para el objetivo estratégico 3	259
Anexo XVII. Prueba ácida para las estrategias formuladas	265
Anexo XVIII. Matriz de costos	274
Anexo XIX. Presupuesto operativo	302
Anexo XX. Perfil del proyecto de inversión	330
Anexo XXI. Justificación del proyecto	332
Anexo XXII Informe ejecutivo – Estado de situación	337
Anexo XXIII Informe ejecutivo – Estado de costos	351
Anexo XXIV Matriz FODA	353
Anexo XXV Collage de fotografías del Ingenio Isabel María	355
Índice de figuras	
Figura 1-01 Modelo de Gestión Financiera	15
Figura 1-02 Modelo Contable	16
Figura 1-03 El capital de trabajo en el Estado de Situación Financiera	17
Figura 1-04 Determinación del Neto Patrimonial	19

Figura 2-01 El organigrama actual	49
Figura 2-02 Mapa de procesos fundamentales y de apoyo	50
Figura 2-03 La cadena de valor	51
Figura 3-01 Organigrama propuesto	88
Figura 3-02 Comité ejecutivo	89
Figura 3-03 Organigrama del área financiera	96
Figura 3-04 Ciclos productivos y económicos de la empresa	106
Figura 3-05 Sistema de información	113
Figura 3-06 El presupuesto operativo	115
Figura 3-07 Herramienta para la formulación del presupuesto operativo	117
Figura 3-08 Estructura de costos	121
Figura 3-09 Sistema contable	126
Figura 3-10 Incidencia de la contabilidad y la gestión financiera	127
Figura 3-11 Organigrama del proyecto de implementación	144

Índice de gráficos

Gráfico 1-01 Interrelación de las políticas financieras	11
Gráfico 1-02 La empresa como sistema	13
Gráfico 1-03 Pirámide Dupont	26
Gráfico 2-01 Producción de azúcar: Oferta vs Demanda nacional	57
Gráfico 2-02 principales masas del estado de situación financiera	70
Gráfico 2-03 Evolución del precio del saco de azúcar de 50 kilogramos	71
Gráfico 2-04: Principales rubros del estado de resultados (2005 – 2012)	71
Gráfico: 2-05 Costo Medio Ponderado de Capital, año 2012	78
Gráfico 3-01: Análisis del punto de equilibrio – método gráfico	108
Gráfico 3-02: Cuadro de mando integral	140

Índice de tablas

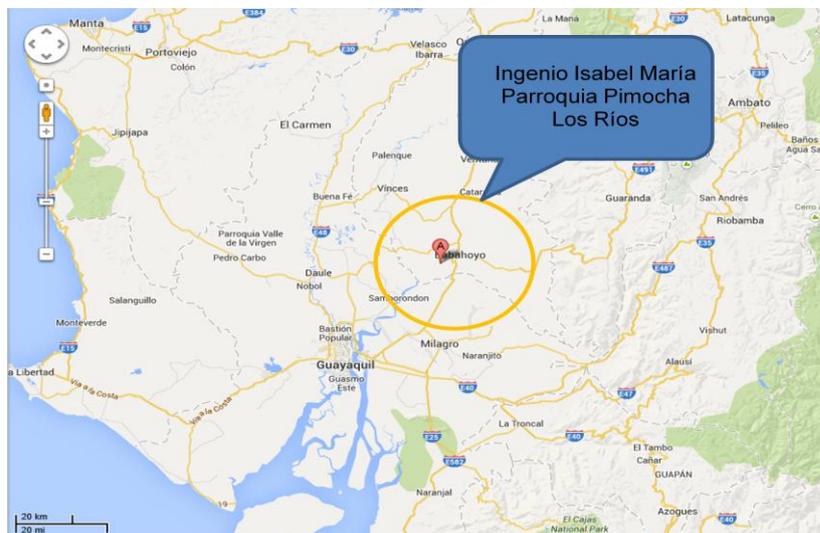
Tabla 1-01: Coeficientes patrimoniales globales	21
Tabla 1-02: Coeficientes patrimoniales parciales	22
Tabla 1-03: Análisis financiero del fondo de maniobra	23
Tabla 1-04: Operaciones de las variables - Hipótesis general	36
Tabla 2-01: Tiendas en las principales ciudades del Ecuador	40
Tabla 2-02 Proyección de producción azúcar, Ecuador 2012 – 2017	41
Tabla 2-03 Características empresas familiares vs no familiares	53
Tabla 2-04 Proyección de producción de caña, Ingenio Isabel María 2012 – 2017	55

Tabla 2-05 Proyección de producción de azúcar, Ingenio Isabel María 2012 – 2017	56
Tabla 2-06 Participación en el mercado de ingenio Isabel María	56
Tabla 2-07 Análisis FODA	58
Tabla 2-08 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	61
Tabla 2-09 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	62
Tabla 2-10 Matriz del Perfil Competitivo (MPC)	63
Tabla 2-11 Mapa de alineamiento estratégico	64
Tabla 2-12 Cálculo del sistema DUPONT	73
Tabla 2-13: Indicadores de la identidad Dupont	73
Tabla 2-14 Coeficientes patrimoniales	74
Tabla 3-01 Mapa de alineamiento estratégico	84
Tabla 3-02 Capacidad instalada y potencial de producción	107
Tabla 3-03 Indicadores de gestión	109
Tabla 3-04 Análisis de la inversión agrícola	111
Tabla 3-05 Factores que inciden en los costos	118
Tabla 3-06 Indicadores de costos	120
Tabla 3-07 Ratios financieros	130
Tabla 3-08 Estructura de sub-proyectos	147

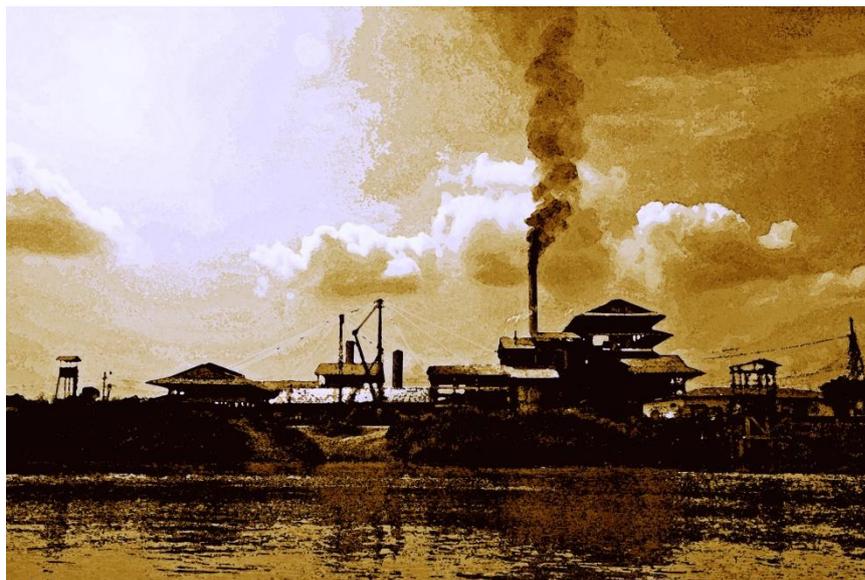




http://www.iedar.es/origen_azucar.php



Ubicación del ingenio Isabel María (google map)



Ingenio Isabel María (acuarela – autor)

RESUMEN

*La inteligencia colectiva no es un ideal romántico;
es una consecuencia práctica de las herramientas
y las estrategias para explotar el espíritu de una empresa.*

Peter Senge: "Pensar en sistemas"

<http://www.emprendedoresnews.com/liderazgo/peter-senge-pensar-en-sistemas.html>

El propósito de este trabajo es proveer al directivo del ingenio azucarero, de una herramienta de apoyo a su gestión empresarial. Desde la óptica del director financiero, permite abordar los procesos de planeación, organización, dirección, evaluación y control; provee los elementos para toma de decisiones y administración de los recursos esenciales en las funciones más sensibles a la *gestión financiera* y de cuya interacción dependerán los resultados.

Aunque, la gestión financiera como una rama de las ciencias económicas se ha enfocado en aspectos técnicos, el *gestor financiero* ha sido el cerebro invisible en la organización, hoy por hoy, las cosas han cambiado, pues, la *función financiera* debe llevarse en una interrelación constante con todas las demás funciones de la organización.

El eje de esta propuesta es la función financiera, propone un modelo de gestión financiera; aborda aspectos de planeación estratégica, cuyo inicio es el diagnóstico de los componentes organizacionales, administrativos y técnicos; basa su análisis e interpretación desde la raíz misma de la empresa, su situación actual, para proponer una dirección estratégica y modelo de gestión financiera.

PALABRAS CLAVES: Gestión financiera, Función financiera, Modelo de gestión financiera.

ABSTRACT

*"We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them."
Albert Einstein.*

The purpose of this paper is to provide the sugar mill headquarters a tool to support its business management from the perspective of the financial manager, which allows us to address the processes of planning, organization, management, evaluation and monitoring. It provides the elements for decision making and the management of essential resources in the most sensitive functions to the financial managers whose decisions depend upon these processes.

Although financial management, as a branch of economics has focused on technical aspects, the financial manager has been the invisible brain in the organization. Today, the finance function must be in a consistent relationship with all other functions of the organization.

The focus of this proposal is the financial function which suggests a model of financial management; as well as strategic planning which addresses issues whose starting point is the diagnosis of the organizational, administrative and technical components. There is an in-depth analysis and interpretation from the root of the company and their current situation, to propose a model of strategic direction and financial management.

KEYWORDS: Financial management, Finance function, Model of strategic direction

INTRODUCCIÓN

La globalización, la evolución de la ciencia, la tecnología de la información, los medios y canales de comunicación, los mercados financieros, las redes sociales, el nuevo pensamiento económico y del comportamiento humano, el interés por la preservación del medio-ambiente, así como, los modelos económico y de desarrollo de los países han marcado una gran influencia en las formas de administración de las empresas en los últimos tiempos. Estas tendencias han llevado a las organizaciones a replantear aspectos internos de su organización, como sus estructuras organizacionales, financieras, de desarrollo de productos y de canales de distribución. Mayor es la influencia en los enfoques de las empresas para administrar sus recursos y en las formas de asumir y controlar los riesgos.

En el mundo empresarial se ha acentuado la tendencia a reconocer que las finanzas no sólo se refieren a ciertas funciones específicas, sino que también se realiza en la toma de decisiones por parte de la alta gerencia y en cualquiera de las actividades que involucran el manejo de fondos.

Desde esta perspectiva, se puede decir que la gestión financiera es parte de la gestión empresarial pero al mismo tiempo es uno de los pilares sobre los que se sostienen todos los procesos, por lo tanto, la presencia de la función financiera debe empezar desde los principales elementos de la administración moderna como son las definiciones claves de la organización contenidas en un plan estratégico.

Porter (1980) se refiere, en este sentido, que: *“...toda empresa que compite en una industria tiene una estrategia competitiva, sea ésta de manera explícita o implícita. Esta estrategia puede haber sido desarrollada en forma explícita a través de un proceso de planificación o puede estar implícita a través de las actividades de los diversos departamentos funcionales de la empresa. Cada uno de estos departamentos funcionales perseguirán sus aproximaciones de acuerdo a las orientaciones y limitaciones de quienes los manejan, aunque la suma de todas esas aproximaciones muy raramente igualarán a la mejor estrategia formulada en conjunto.”*

Para el desarrollo de este trabajo, se parte de la definición de la función financiera como un subsistema del sistema empresarial, al que le corresponde la administración de los recursos económicos y financieros, desde su origen y aplicación hasta la evaluación de los resultados. El modelo de gestión financiera debe asegurar el alineamiento de la función financiera a los objetivos estratégicos y tácticos de la organización. El plan estratégico constituye el instrumento de referencia para el análisis de los procesos que involucran el

manejo de recursos financieros o aquellos que tengan un riesgo. También abarca el análisis de los resultados reflejados en el valor de los bienes y derechos de los accionistas.

El modelo de gestión financiera que se propone es el resultado del estudio de diversos aspectos de la administración, destacando cada uno de los componentes teóricos y técnicos de la función financiera, así como sus relaciones con cada una de las demás funciones de la empresa. En este sentido, se abordará la planeación estratégica, perfilando el interés, en el sistema financiero de la empresa; se hará énfasis en el diagnóstico de la empresa, a través del análisis financiero; se tratará sobre la planificación y control financiero, el presupuesto de capital, la gestión del presupuesto general y las inversiones de capital. También se analizarán los aspectos sobre la rentabilidad y el riesgo, para finalizar con la valoración y políticas de dividendos.

Debido a que el ingenio azucarero pertenece al sector agro-industrial alimentario, se cuentan con ciertas particularidades, tanto de los procesos internos, desarrollo organizacional, laboral y social, así como, de condiciones externas derivadas de fenómenos climáticos, variaciones del mercado, regulatorio fiscal, medio ambiental, cumplimiento de requisitos de la matriz productiva, cuyas incidencias pueden afectar a los aspectos agrícolas, industriales o comerciales.

CAPÍTULO I:

MARCO TEÓRICO Y MARCO METODOLÓGICO

“El arte el pensamiento sistémico consiste, entre otras cosas, en evaluar las consecuencias del acto que escogemos” Peter Senge.

Introducción.

El propósito de un modelo de gestión financiera es proveer a los administradores financieros de los instrumentos para administrar eficientemente los recursos financieros de la empresa. Entre esos instrumentos está el conjunto de métodos y procedimientos que sirven para hacer el diagnóstico financiero del estado actual, evaluar los factores internos y externos que afectan a la empresa, para preservar los que afecten positivamente y desechar o cambiar aquellos factores que incrementen los riesgos o afecten negativamente a cualquiera de los componentes del sistema.

Con el conocimiento previo de la situación financiera, se podrán formular las estrategias e iniciativas estratégicas del plan financiero que aseguren la selección de los activos que más convengan a los intereses de la empresa, la selección acertada de los pasivos que financiarán esos activos, y la elaboración de los escenarios financieros que facilitarán la administración de las variaciones según como se vaya desarrollando la actividad de la empresa.

También se podrá realizar la valoración de la empresa, además de determinar si se cumplen los principales objetivos de la administración financiera, entre ellos, incrementar el valor para los accionistas o tomar los correctivos oportunamente cuando estos resultados no son los esperados.

1.1 Marco teórico

1.1.1 Economía financiera de la empresa.

De acuerdo a Ruiz y Gil (2012), La Economía Financiera de la empresa es una parte del conocimiento científico cuyo origen se encuentra en la Economía de la Empresa y que, como disciplina científica, se ocupa de la asignación óptima de recursos financieros escasos por parte de las empresas.

Las funciones de la economía financiera de la empresa en su aspecto prescriptivo son las de estudiar los procesos de planificación, adquisición y empleo de los recursos, de forma que se haga máxima la eficacia operativa de la empresa. Ello requiere el conocimiento de los mercados, así como procurar acometer operaciones de financiación eficaces y al mínimo costo posible.

Diferentes autores utilizan términos como: administración financiera, dirección financiera, finanzas empresariales, economía financiera, gestión financiera para referirse a la economía

financiera de las empresas. Cualquiera sea el término utilizado, lo importante es destacar que lo común en todas ellas es que: la función financiera de la empresa se refiere a la administración de los recursos financieros, esto es, que mediante su desarrollo, se pueda responder a las preguntas: ¿en qué invertir? Que se refiere a la administración de los activos; ¿cómo financiar estos activos? Que se refiere a la administración de los pasivos o dicho de otro modo, la forma en que se conseguirán los recursos para la adquisición de los activos; ¿cuándo invertir? Para tratar sobre las oportunidades de inversión y adquisición de los recursos para financiar las inversiones, evaluación de los riesgos y estimación de la rentabilidad a obtener; y, ¿cómo invertir? Que trata más bien, sobre el plan financiero y la administración de los presupuestos para satisfacer las interrogantes anteriores.

Especial importancia tiene la gestión del riesgo.

Ruiz y Corral (2012), se refiere: “En términos generales, el riesgo es una contingencia que entraña una posibilidad de daño. Desde el punto de vista financiero, se entiende por riesgo una variación en la rentabilidad y, por tanto, viene medida por un coeficiente de dispersión como puede ser la varianza o la desviación típica.”

1.1.2 Conceptos y definiciones.

Para reforzar los temas que se abordarán en adelante, es necesario establecer una conexión con algunas definiciones que se refieren a la empresa, a través de las que se marcará una relación entre la empresa y la función financiera de la empresa, esto es:

Organización. Es un acuerdo deliberado de personas para llevar a cabo un propósito específico Robbins y Coulter (2010).

Administración. Según Robbins y Coulter (2010), la administración involucra la coordinación y supervisión de las actividades de otros, de tal forma que éstas se lleven a cabo de forma eficiente y eficaz.

Economía financiera o finanzas. Según Ruiz y Martínez (2012), se refiere a estudiar la manera en que los recursos escasos se asignan a través del tiempo.

Según Rovayo (2008), las finanzas se centran en la administración del dinero para satisfacer las necesidades de financiamiento, mientras que, la economía es la administración de los recursos escasos para satisfacer las necesidades que son ilimitadas.

Administración financiera. Se refiere a la adquisición, el financiamiento y la administración de activos, con algún propósito general en mente. La función de los administradores financieros en lo tocante a la toma de decisiones se puede dividir en tres áreas principales:

las decisiones de inversión, las de financiamiento y las de administración de los activos Van Horne y Wachowicz (2002).

Gestión financiera. Pison (2001), expresa: La gestión financiera de la empresa se preocupa de la eficaz captación de recursos para la realización de las inversiones necesarias, para el corto y el largo plazo.

La gestión financiera a largo plazo se ocupa de la realización de una planificación futura de la empresa buscando el modo de efectuar inversiones adecuadas en activo fijo, de forma que evite la infrautilización de éstas, controlando además la rentabilidad generada por las mismas e intentando optimizarlas. Además, analiza la capacidad de la empresa para asumir deudas observando su grado de apalancamiento y la financiación permanente, sin olvidar una constante puesta de atención a la política de dividendos.

En cambio, la gestión financiera a corto plazo se preocupa de la problemática relacionada con la financiación del activo circulante. Busca, sobre todo, los fondos suficientes que hagan frente a las inversiones a corto plazo (existencias, deudores, tesorería), con el fin de evitar que se produzca la ruptura en el ciclo de explotación, ya que el desfase posible entre cobros y pagos podría ocasionar flujos de caja negativos.

Estrategia. La estrategia de una compañía es el plan de acción de la administración para operar el negocio y dirigir sus operaciones. La elaboración de una estrategia representa el compromiso administrativo con un conjunto particular de medidas para hacer crecer la organización, atraer y satisfacer a los clientes, competir con éxito y mejorar su desempeño financiero y de mercado Thompson Jr., Strickland III y Gamble (2007).

Administración estratégica. La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permitan a una organización lograr sus objetivos.

Como la misma definición implica, la administración estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, las actividades de investigación y desarrollo, así como los sistemas computarizados de información, para lograr el éxito de la organización David (2008).

Riesgo. Variabilidad de los rendimientos en relación con lo que se espera recibir, los bonos de la tesorería son títulos sin riesgo, mientras que las acciones ordinarias son títulos riesgosos. Se dice que, cuanto mayor sea la variabilidad, más riesgosos serán los títulos Van Horne & Wachowicz (2002).

Rendimiento. Ingresos que se reciben por una inversión, sumados a las variaciones en el precio de mercado; los cuales por lo general se expresan como el porcentaje del precio inicial de mercado de la inversión Van Horne & Wachowicz (2002).

Sistema. Un sistema es un conjunto de partes interrelacionadas e interdependientes dispuestas de tal forma que se produce un todo unificado. Los tipos de sistemas son cerrados y abiertos. Los sistemas cerrados no reciben influencia de su entorno ni interactúan con él. Los sistemas abiertos se ven influenciados por su entorno e interactúan con él Robbins & Coulter (2010).

1.1.3 La función financiera.

En la actualidad, la función financiera es el eje central de las organizaciones. El control y análisis de los fondos, los flujos que originan y su utilización efectiva son funciones asignadas a las finanzas empresariales, pero también existen otras muchas que comparte con otras funciones asignadas a los distintos subsistemas de la empresa y que tienen un marcado carácter financiero. Así, la función financiera de la empresa no puede plantearse separadamente de la total actividad - económico empresarial. El crecimiento y equilibrio de la empresa no dependen únicamente de la habilidad para obtener recursos financieros, sino también de la eficacia de los responsables financieros, del valor de los medios de producción y de comercialización, de la situación en el mercado de sus productos, etc. En este contexto, cobra especial relevancia el concepto de “planificación” Ruiz & Gil (2012).

Para mejor desempeño de la función financiera, ésta debe partir de la base de los grandes objetivos corporativos, su estrategia general, sus iniciativas de desarrollo y permanencia en el tiempo. Así, han surgido diversas líneas argumentales, entre ellas:

La que considera que la Función Financiera ha de ser la encargada de analizar las corrientes de efectivo Weston (1996). La liquidez representa un recurso para hacer frente al riesgo o la incertidumbre. De ahí que, por medio del análisis de la liquidez, una empresa puede reducir algunos elementos de riesgo o incertidumbre. Se necesitan presupuestos y planes a fin de proporcionar un punto de referencia cuando los cambios ocasionan ajustes.

Otra línea argumental de relevancia es el distinto peso dado a la gestión del corto y del largo plazo, según la que se establece que, aunque los responsables de las finanzas dedican la mayor parte de su tiempo a las decisiones coyunturales (denominadas “gestión del día a día”), también dan importancia a las decisiones a largo plazo, en lo referente a la contratación de financiación, a la consolidación y puesta en marcha de los presupuestos de capital.

Otra decisión de la función financiera, está relacionada con la aplicación de los recursos disponibles, le corresponde, elegir la mejor alternativa posible entre las ofrecidas en el mercado. Para Erza Solomón (1963), la función financiera debe abordar las siguientes cuestiones que se han hecho clásicas y de obligada referencia en el ámbito financiero:

- ¿Qué dimensión debe adoptar la empresa?
- ¿Cómo debe evolucionar esa dimensión?
- ¿Qué activos específicos debe adquirir la empresa?
- ¿Qué composición de activos se ajusta mejor a esa dimensión?
- ¿Cómo debe financiar la empresa sus necesidades de capital?
- ¿Cuál es la estructura financiera más conveniente?

1.1.4 Objetivos de la función financiera.

La función financiera, como un subsistema, debe estar alineada con los objetivos para el corto, mediano y largo plazo. Aunque su objetivo general es asegurar la rentabilidad de la inversión y la maximización del valor de la empresa, no se concentra solamente, en alcanzar utilidad, pues no siempre, cuando hay utilidad significa que se ha incrementado el valor para el accionista. El gráfico 1-01 refleja la interrelación de las políticas financieras. Esta interrelación va a determinar el flujo de fondos para la maximización del valor de las acciones.

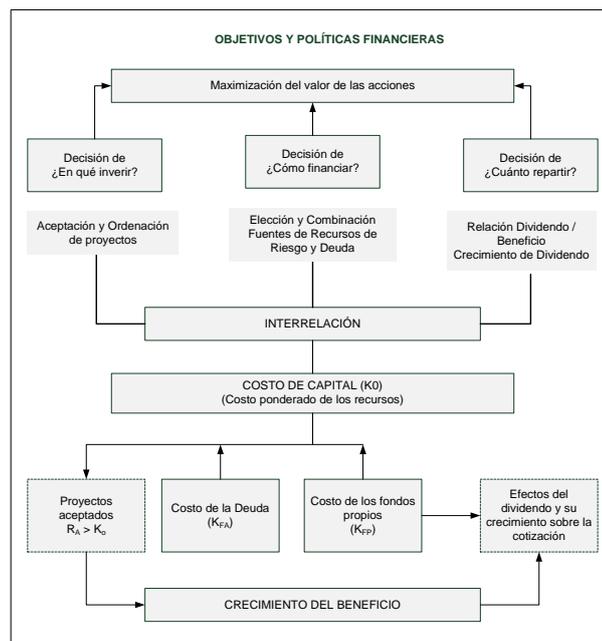


Gráfico 1-01: Interrelación de las Políticas Financieras
Fuente: R. Termes (1998)

La interrelación que existe entre las políticas financieras (parte superior del gráfico) y la estructura de financiamiento (costo de capital) es la que canaliza el flujo directo o indirecto de fondos para financiar la inversión y obtener los beneficios que producen el crecimiento que lleva a una maximización del valor de las acciones. Con ello, se puede concluir que el objetivo de la función financiera debe ser: *Lograr la mejor combinación de las políticas de inversión para alcanzar el máximo valor de las acciones.*

1.1.5 El plan financiero.

El plan financiero general integra los diferentes planes financieros parciales, que se refieren a diferentes aspectos de la actividad empresarial o al mismo tiempo con distinto horizonte temporal. El instrumento que enlaza a la función financiera con la función estratégica es el presupuesto.

Suárez Suárez (1991), define la planificación financiera como “aquella parte de la planificación general de la empresa que presta una especial atención al aspecto financiero, relegando –aunque no olvidando- los aspectos no financieros de la misma”.

El plan financiero surge de dos ramas de la economía, como son: las finanzas, cuyas actividades se centran en el análisis de las transacciones comerciales pasadas para prevenir el futuro; mientras que la contabilidad, es el componente que permite el registro de transacciones ocurridas para establecer una representación del pasado en un período

determinado. Con ello se introduce uno de los conceptos más importantes en el campo financiero: el tiempo, en dos aspectos específicos:

- el corto plazo, conocido como finanzas operativas, que involucran a la administración para el financiamiento de las operaciones corrientes de la empresa, es decir, el cómo financiar el activo circulante, y
- el largo plazo, llamado finanzas estructurales, que examinan la administración para el financiamiento del activo fijo, las decisiones de inversión y la estructura financiera óptima Rovayo (2008).

1.1.6 El administrador financiero.

La función del administrador financiero, por lo general, es asignada a un ejecutivo de primera línea en las empresas pequeñas, esta función es asumida por el dueño, mientras que en las empresas familiares, esta es asignada a un miembro del primer círculo familiar; en las empresas medianas y grandes, corresponde a un nivel de ejecutivo de primera línea en el rango de Gerente o Vicepresidente de finanzas. En esta función están incorporadas las funciones de tesorería y contraloría; a su vez, el contralor está a cargo de la contabilidad financiera y de costos, actividad tributaria de la empresa, sistemas de información y, *métodos y procedimientos*.

El administrador financiero es el responsable de canalizar el presupuesto de capital que corresponde a las inversiones de largo plazo o finanzas estructurales. También debe establecer la estructura de capital o estructura financiera que se ajuste mejor a los intereses de la empresa y sus objetivos estratégicos.

Según Ross et al. (2010), La elección entre acreedores y tipos de préstamos es otra tarea que le corresponde al administrador financiero. La cuestión de si una estructura es mejor que otra para una empresa, es la esencia del problema de la estructura de capital.

1.1.7 La empresa como un sistema.

El enfoque de Sistemas indica que para establecer un método de control sobre un sistema como la empresa, es mandatorio considerar las interdependencias claves existentes entre sus elementos. El gráfico 1-02 presenta un esquema sobre las interacciones e interdependencias de cada uno de los componentes de la empresa, vista como un sistema.

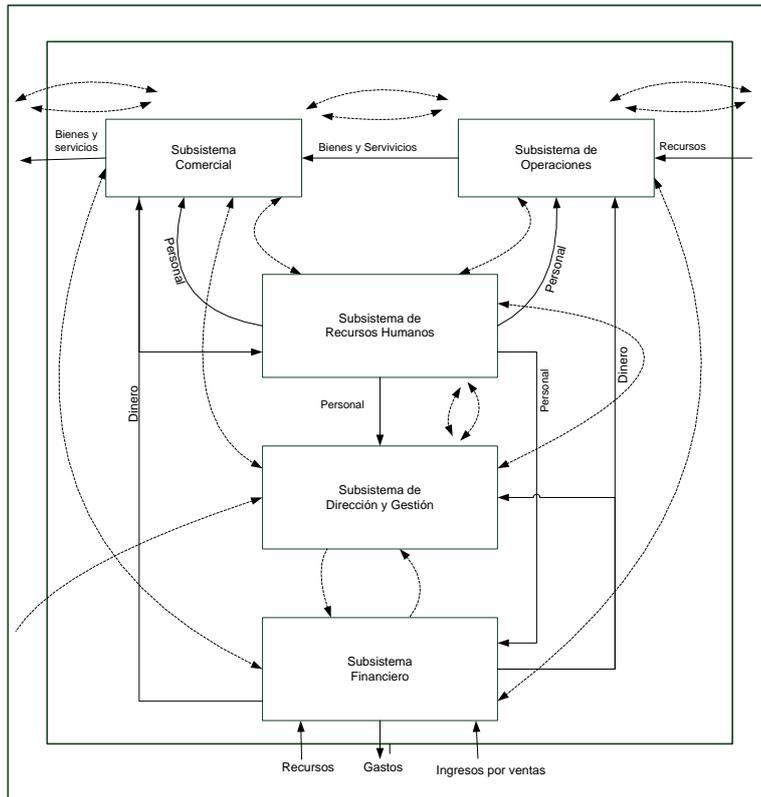


Gráfico 1-02: La empresa como sistema.

Fuente: Domínguez Machuca y otros (1995)

La base de funcionamiento del sistema está en el subsistema de dirección y gestión. La gestación de los planes y objetivos estratégicos y operativos, así como, las metas y acciones para cada una de las iniciativas serán definidas en este nivel. Además, se debe considerar que los lineamientos y requisitos de rentabilidad de la inversión se ejecutan en base a las definiciones que se realicen en este subsistema.

Ruiz y Gil (2012), define que el subsistema de operaciones o de producción / inventarios tiene por misión realizar la actividad básica de la unidad económica, esto es, la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades detectadas por el subsistema comercial.

La inversión y la financiación son aspectos que están íntimamente relacionados entre sí y con otros subsistemas de la empresa. Se integran en base al proceso de planificación financiera cuyo principal objetivo es maximizar el valor de la empresa.

Las actividades empresariales requieren una serie de inversiones tanto en activo fijo como en activo circulante. La selección de las mismas, de acuerdo con unos determinados objetivos de rentabilidad, constituye una de las facetas de este subsistema cuyo fin es el diseño de una conveniente estructura del activo Ruiz y Gil (2012).

El subsistema de personal constituye una de las áreas cada vez más importantes de la empresa, al haberse convertido los recursos humanos, junto con las nuevas tecnologías, en elementos claves para incrementar el grado de competitividad de las empresas Ruiz y Gil (2012).

Para Ruiz y Gil (2012) el subsistema informativo es considerado como el auténtico tejido nervioso de la empresa que permite la correcta planificación, programación, ejecución y control de las diversas actividades.

Todas las actividades de la empresa generan información que debe ser catalogada, al menos, bajo tres niveles: operativa, de control y gerencial o ejecutiva. Esta información deberá ser relacionada a través de cada una de las entidades: cliente, producto, proceso, costo, presupuesto, rentabilidad, etc.

1.1.8 La gestión financiera.

La gestión financiera consiste en la organización, ejecución, evaluación y control de todos los procesos necesarios para conseguir, mantener y canalizar el dinero hacia la satisfacción de las necesidades financieras de la empresa, a través de otros instrumentos como cuentas bancarias, valores fiduciarios, etc. La gestión se ocupa de la óptima distribución de estos recursos, asegurando un flujo de fondos positivo con márgenes que permitan satisfacer los requerimientos de los inversionistas e incrementando el valor de las acciones. La gestión financiera convierte a la visión y misión en operaciones monetarias De Llano (2007).

1.1.8.1 El modelo de gestión financiera.

Un modelo es una representación esquemática de un conjunto de elementos pertenecientes a un sistema y de cuya interrelación depende el funcionamiento de éste.

El modelo de gestión financiera, se puede definir como la representación simplificada del conjunto de elementos de la empresa que forman parte del sistema, cuya interrelación permite proveer a la empresa de las decisiones financieras para alcanzar los objetivos de incrementar el valor para el accionista. Estos elementos o recursos, pueden ser: políticas, procesos, técnicas, recursos humanos, tecnológicos y financieros. La figura 1-01, presenta el esquema del modelo de gestión financiera, cuya propuesta se desarrollará en adelante.

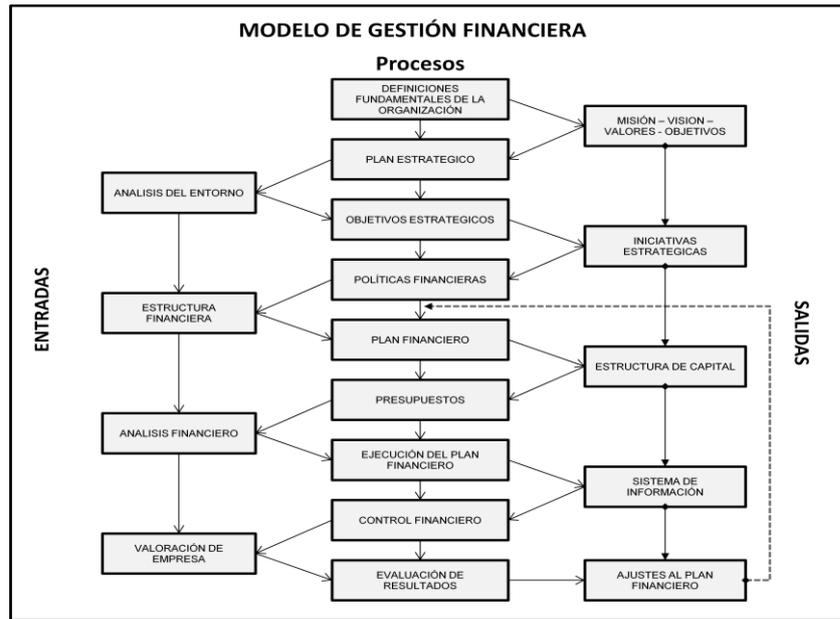


Figura 1-01: Modelo de Gestión Financiera
Fuente: (Autor)

En el extremo izquierdo del modelo de la figura 1-01, las “entradas” están formadas por el sistema de información operativo, financiero y contable; la capacidad instalada y en explotación; los indicadores de gestión, además de los programas operativos, proyectos de inversión, etc. En el extremo derecho, las “salidas” resultantes de las actividades de la gestión financiera, están constituidas por los presupuestos aprobados, sistema de información ejecutivo; decisiones operativas, de mercado y de financiamiento; así como, estudios de justificación de los proyectos de inversión aprobados, entre otras decisiones financieras.

Los propósitos estratégicos constituyen la manifestación de la esencia misma de la organización. A través de las declaraciones de la misión, visión, valores y políticas generales, permitirán diseñar el plan estratégico y orientar las formas de organización y dirección que deben seguir sus directivos. En el plan estratégico se definirán los objetivos estratégicos, las políticas financieras y los presupuestos operativo y financiero. Estos procesos producirán el informe de análisis del entorno, las definiciones de la estructura financiera, parámetros para el análisis financiero y valoración de la empresa. Por otra parte, las definiciones de la estructura financiera más conveniente para cada caso, dará lugar a la definición del plan financiero que a su vez, producirá la estructura de capital requerida para el financiamiento más adecuado a las necesidades de la empresa; el siguiente corresponde a la formulación de los presupuestos operativos, comerciales y financieros, de cuya ejecución se obtendrá el sistema de información que facilitará el control y evaluación. Estas últimas actividades darán los resultados que permitirán ajustar el plan financiero y analizar los beneficios estimados para el período y su incidencia en la valoración de la empresa.

En la parte correspondiente a la ejecución del presupuesto, se utilizarán los resultados de los análisis financieros, para complementar el sistema de información que permitirá llevar el control financiero, realizar la evaluación del cumplimiento de metas y objetivos, generar los ajustes al plan financiero y obtener un informe sobre el análisis del valor de la empresa.

1.1.8.2 El modelo contable.

El Estado de Situación Financiera es la herramienta más común y sencilla para interpretar la estructura financiera de la empresa. Muestra en un período de tiempo, cómo se han utilizado los recursos financieros (Activos) y cuáles han sido las fuentes de estos recursos (Pasivos y Patrimonio). La figura 1-02 muestra la correspondencia de los recursos financieros de la empresa.

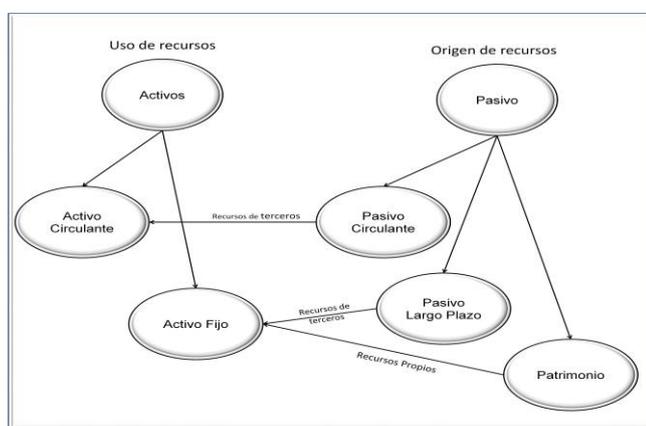


Figura 1-02: Modelo contable
Fuente: (autor)

El pasivo circulante sirve para financiar los activos circulantes, este financiamiento corresponde a recursos de terceros (proveedores, clientes, etc.), mientras que los pasivos a largo plazo (recursos de terceros) y el patrimonio (recursos propios) sirven para financiar los activos fijos.

1.1.8.3 El capital de trabajo.

La diferencia producida entre el activo corriente o circulante y el pasivo circulante se llama capital de trabajo o fondo de maniobra, representa la liquidez que tiene la empresa para el cumplimiento de obligaciones de corto plazo, es decir, para sostener la operación del negocio mientras se cumple el ciclo financiero del negocio, en el que el dinero invertido para producir los bienes o servicios regresan a la tesorería a través de la venta de los productos terminados. La figura 1-03 explica la composición de las masas del estado de situación financiera.

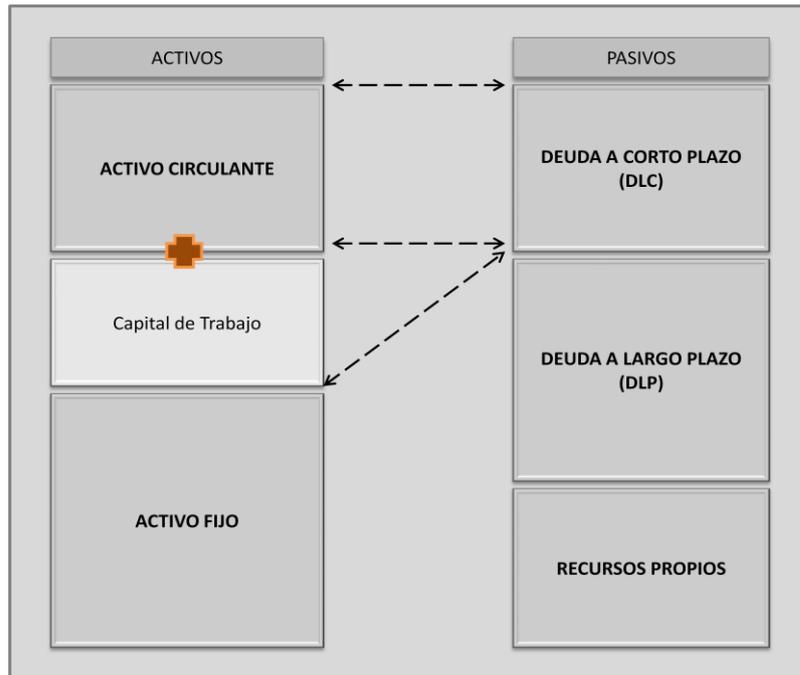


Figura 1-03: El capital de trabajo en el Estado de Situación Financiera
Fuente: Flores Caballero, 2002. Elaboración: Autor.

El activo corriente (activo circulante) o parte de él es financiado con el pasivo corriente (deuda a corto plazo). Si la diferencia es positiva ($AC > PC$) significa que se tiene un capital de trabajo positivo; cuanto más alto es el capital de trabajo mayor es la liquidez de la empresa, por lo tanto, goza de buena salud financiera. En la figura 1-03 se muestra una situación en la que el activo circulante más el capital de trabajo está en una proporción mayor que la del pasivo corriente o deuda a corto plazo.

1.1.8.4 Los estados financieros.

Los estados financieros es el conjunto de reportes formales que reflejan razonablemente las cifras de la situación financiera y económica de una empresa, información que sirve a los usuarios internos y externos para tomar decisiones cruciales en beneficio de la entidad. El conjunto de informes de situación que forman los estados financieros son: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados, Estado de evolución del Patrimonio, y Estado de flujo de efectivo Espejo (2007).

El estado de flujo de efectivo, quizá sea una de las partes más importantes de la información financiera y de la administración financiera que se puede extraer de los estados financieros.

Ross et al. (2010), define: El flujo de efectivo de los activos incluye tres componentes: flujo de efectivo operativo, gastos de capital y cambio en el capital de trabajo neto.

1.1.8.5 El flujo de efectivo.

El flujo de efectivo operativo se refiere al flujo de efectivo que resulta de las actividades cotidianas de la empresa de producir y vender. Los gastos relacionados con el financiamiento de la empresa en cuanto a sus activos no se incluyen porque no son gastos operativos.

Para calcular el flujo de efectivo operativo se requiere calcular los ingresos menos los costos, pero no se necesita incluir la depreciación porque no es un flujo de salida de efectivo, ni agregar el interés porque es un gasto financiero. Por otra parte, se necesita incorporar los impuestos debido a que se pagan en efectivo.

El flujo de efectivo operativo es una cifra importante porque indica, en un nivel muy básico, si los flujos de entrada de efectivo de las operaciones de negocios de una empresa son suficientes para cubrir los flujos de salida de efectivo cotidianos. Por esta razón, un flujo de salida de efectivo negativo a menudo es señal de problemas.

Flujo de efectivo a los acreedores. Representa los pagos de interés de una empresa a los acreedores menos los fondos netos de la venta de deuda a largo plazo.

El flujo de efectivo a accionistas. Corresponde a los dividendos pagados por una empresa menos los fondos netos de la emisión de nuevas acciones.

El gasto de capital se refiere al gasto neto de los activos fijos (compra de activos fijos menos venta de activos fijos).

Por último, el cambio en el capital de trabajo neto se mide como el cambio neto en activos circulantes en relación con los pasivos circulantes para el período que se está examinando y representa la cantidad gastada en el capital de trabajo neto.

1.1.8.6 Las estructuras patrimoniales.

Las estructuras patrimoniales se forman por la suma de valores monetarios de todos los bienes y derechos en poder de una persona física o jurídica en un momento determinado.

Patrimonio bruto. Se forma por la suma de valores monetarios de todos los bienes y derechos en poder de una persona física o jurídica en un momento determinado. En contabilidad el Patrimonio Bruto o la relación de bienes y derechos se denomina el <<Activo>> Flores (2002).

Patrimonio neto. Se determina por la diferencia existente entre el patrimonio bruto y el exigible o fuentes de financiación ajena. En contabilidad el Patrimonio Neto se denomina el <<Neto patrimonial>>. Por lo que el <<Pasivo>> se forma por la suma del Neto empresarial, el exigible por terceros y los ingresos a distribuir en varios ejercicios Flores (2002).

La relación de los bienes y derechos puede ser expresada individualmente por cada uno de los elementos que componen el Patrimonio o por grupos o masas de elementos.

La figura 1-04, explica la estructura de los elementos del patrimonio y la determinación del neto patrimonial.

Descripción	Elementos	componentes contables
Relación de bienes y derechos	Caja	Activo
	Productos financieros	
	Derechos de cobro	
	Existencias	
	Inmuebles	
Relación deudas	Proveedores	Exigible
	Remuneraciones pendientes de pago	
	Otros valores pendientes de pago	
Patrimonio Neto	Capital	Neto Patrimonial
	Reservas	
	Resultados del ejercicio	

Figura 1-04: Determinación del Neto Patrimonial

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor.

La relación de los bienes y derechos (caja, productos financieros, derechos de cobro, inventarios, inmuebles, etc.) forman el activo; la relación de deudas o exigibles, está formada por proveedores, remuneraciones pendientes de pago otros valores pendientes de pago; y, el patrimonio neto está formado por el capital de los accionistas, las reservas legales y extraordinarias, y los resultados de ejercicios anteriores. Todos ellos componen el neto patrimonial. La ecuación del neto patrimonial es como sigue:

$$\text{Neto Patrimonial} = \text{Conjunto de bienes y derechos} - \text{Deudas a terceros}$$

Patrimonio contable. Es igual a la suma del Neto empresarial más las acciones propias por la separación de socios, subvenciones de capital, diferencias netas positivas de cambio de moneda, ingresos a distribuir en varios ejercicios y los préstamos participativos Flores (2002).

1.1.8.7 Análisis e interpretación de los estados financieros.

El análisis e interpretación de la estructura de la empresa, a través del Estado de Situación Financiera será más precisa, si se cuenta con información suficiente sobre la industria o

sector en que se desenvuelve. De igual forma, es necesario conocer la naturaleza y ciclos del negocio para establecer las relaciones más apropiadas a cada caso. Un análisis FODA es útil en ese sentido, para visualizar mejor las condiciones de la empresa y de la influencia que recibe de su entorno.

Visto de otro modo, para tener un juicio global de la empresa, es conveniente conocer otros aspectos diferentes a las cifras financieras y económicas, como la estructura organizacional, las políticas administrativas, comerciales y laborales, los ciclos productivos, capacidad instalada, capacidad de crecimiento, ubicación, tamaño, cantidad de personal que labora, número de oficinas, características de sus productos, plan estratégico, etc.

También, en el ámbito externo es importante hacer un análisis sobre el estado de la industria, condiciones del mercado, la competencia, producción, participación de mercado, concentración de clientes, proveedores, consumidores, etc. No menos importante, es reconocer la parte regulatoria que aplica para esta empresa.

1.1.8.8 El Estado de Situación Financiera como herramienta de trabajo.

El estudio de la estructura del estado de situación financiera, debe seguir un proceso metodológico cuyo primer paso es la identificación de las grandes masas que conforman el Activo y el Pasivo; luego, corresponde ubicar los destinos en el activo o medios de inversión y sus orígenes o fuentes de financiación. El exigible o financiación con fondos ajenos debe ser ordenado según su plazo (corto y largo plazos). Se considera como corto plazo todas aquellas obligaciones que tienen un plazo de hasta un año; el activo, a su vez, se desglosa en dos grandes grupos de masas patrimoniales: los activos fijos o cíclicos y los activos circulantes. Dependiendo de sus volúmenes, los activos fijos se pueden financiar con medios o fuentes propias. No obstante, en determinados casos, se utilizan fuentes de financiamiento a largo plazo, es decir, sus medios financieros se forman por la suma del neto empresarial más el exigible a largo plazo o fuentes permanentes de financiación. Los activos circulantes guardan una estrecha relación con el exigible a corto plazo Rovayo (2008).

Una vez identificadas las masas patrimoniales se definen los coeficientes estructurales, globales y parciales, relacionados con el patrimonio. La tabla 1-01, Coeficientes patrimoniales globales, explica los principales coeficientes globales y su descripción.

Tabla 1-01: Coeficientes patrimoniales globales

Razón Inmovilizado (Tasa del Activo Fijo)	= $\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activo Total}}$	Relaciona activo fijo sobre las inversiones totales de la empresa. Mientras más alto, mayor grado de inmovilizado tiene la empresa.
Razón del Circulante (Tasa del Activo Circulante)	= $\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Activo Total}}$	Muestra la proporción que representa el activo circulante sobre las inversiones totales
(Proporción del Activo Fijo Material Bruto)	= $\frac{\text{Activo Fijo Material Bruto}}{\text{Activo Total}}$	Es la verdadera proporción de inmovilizado que suponen los activos fijos materiales brutos sobre las inversiones totales de la empresa
Proporción del Activo Fijo Material Neto	= $\frac{\text{Activo Fijo Material Neto}}{\text{Activo Total}}$	Facilita la proporción que supone el activo fijo material neto sobre las inversiones totales.
Proporción del Realizable físico	= $\frac{\text{Existencias}}{\text{Activo Total}}$	En las empresas industriales proporcionan la inversión que tienen que destinar en existencias o en activos realizables físicos, sobre las inversiones totales de la empresa. Este coeficiente debe estudiarse unido con las tasas que reflejan en nivel de negocio de la empresa.
Proporción del Disponible	= $\frac{\text{Disponible}}{\text{Activo Total}}$	Este ratio facilita la proporción que supone el Activo disponible sobre las inversiones totales de la empresa. A la vez que permite conocer la dimensión que supone financiar a los clientes.
Tasa de la financiación propia	= $\frac{\text{Neto Empresarial}}{\text{Pasivo Total}}$	Este ratio de la financiación propia indica el grado de autofinanciación de la empresa.
Grado de autonomía	= $\frac{\text{Neto patrimonial}}{\text{Activo Total}}$	Este ratio es conocido por <<Grado de autonomía
Tasa de la financiación ajena	= $\frac{\text{Exigible Total}}{\text{Pasivo Total}}$	Facilita, a través del tiempo o, en términos comparativos con otras empresas, el grado de autofinanciación que dispone la empresa; en las situaciones de inflación, refleja el grado de capitalización o descapitalización que va alcanzando la empresa.
Grado de dependencia	= $\frac{\text{Exigible Total}}{\text{Activo Total}}$	Este ratio, inverso al anterior, refleja el grado de endeudamiento de la empresa, al expresar el exigible total frente a la suma total de las fuentes financieras ajenas de la empresa.
Neto patrimonial: Corresponde a las aportaciones de los socios o accionistas y los beneficios no retirados.		

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

La tabla 1-02, a diferencia de la anterior, presenta algunos coeficientes patrimoniales desde un punto de vista parcial, relacionando las diferentes masas del estado de situación financiera.

Tabla: 1-02: Coeficientes patrimoniales parciales

Proporción de los Activos Inmateriales sobre el total Fijos de activos fijos	$= \frac{\text{Activos fijos inmateriales}}{\text{Activo Fijo}} \times 100$	Este ratio muestra la proporción que suponen los activos fijos inmateriales sobre el total de los activos fijos de la empresa. Estos índices expresan el grado de concentración de cada uno de ellos sobre el total de los activos cíclicos fijos.
Proporción del Disponible sobre el Activo Circulante	$= \frac{\text{Disponible}}{\text{Activo Circulante}}$	Este ratio muestra la proporción que mantiene el disponible sobre el total del activo circulante.
Proporción del Exigible a corto plazo Sobre el Exigible Total	$= \frac{\text{Exigible a corto plazo}}{\text{Exigible Total}} \times 100$	Muestra la relación el endeudamiento a corto plazo o exigible a corto plazo con respecto al endeudamiento total o exigible total.
Proporción del capital sobre el Neto	$= \frac{\text{Capital}}{\text{Neto empresarial}} \times 100$	Ratio de corte histórico, ya que, al mostrar la proporción que tiene el capital social con respecto al neto empresarial, está determinando el porcentaje que supone la aportación de los socios sobre la acumulación del valor contable de la empresa.
Relación entre los componentes del Activo	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Activo Fijo}} \times 100$	Expresa la relación que tiene el activo circulante sobre el inmovilizado o activo fijo.
Relación entre los componentes del Pasivo	$= \frac{\text{exigible total}}{\text{Neto empresarial}} \times 100$	Este ratio muestra el grado que representa el endeudamiento o fuentes ajenas sobre los medios propios. En la medida que el ratio sea mayor, más dependencia tiene la empresa del exterior.

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

1.1.8.9 Análisis financiero del fondo de maniobra o capital de trabajo.

El fondo de maniobra, también denominado capital de trabajo, puede ser concebido de dos formas: como el excedente de las fuentes permanentes sobre los activos fijos, cuando se estudia la relación entre las fuentes permanentes de financiación con los activos fijos o activos cíclicos. Las fuentes permanentes de financiación se forman por la suma del neto empresarial más la financiación ajena a largo plazo Rovayo (2008).

Otra manera de concebir el fondo de maniobra es cuando se relaciona el activo circulante con el exigible a corto plazo, en este caso, se asume el fondo de maniobra como la parte de las fuentes permanentes que financian el activo circulante.

Para optimizar sus inversiones en activos fijos y activos circulantes, la empresa deberá reducir las cuantías de las inversiones en el activo circulante. Las diferentes variables sobre las que puede actuar la empresa son las siguientes:

- Minimizar los saldos de las existencias
- Minimizar los saldos de los clientes y efectos comerciales a cobrar
- Minimizar los saldos de los activos financieros
- Minimizar los saldos de las cuentas disponibles

- Maximizar los saldos pendientes de vencer de los proveedores suministradores o financiación sin costes.

La tabla 1-03, presenta un modelo de análisis financiero del fondo de maniobra.

Tabla 1-03: Análisis financiero del Fondo de Maniobra (primera parte)

El índice de convertibilidad del activo circulante	$= \frac{\text{Activo Circulante (Expresado en unidades de tiempo)}}{\text{Activo circulante (Expresado en unidades monetarias)}}$	El índice de convertibilidad facilita una información aproximada, expresada en números de días, sobre el grado de liquidez que tienen los elementos que componen el activo circulante
Fondo de maniobra (vía del circulante)	$= 1 - \frac{\text{Exigible a corto plazo}}{\text{Activo Circulante}}$	Facilita de forma directa la proporción de circulante financiada con medios ajenos. Y, de forma indirecta, la proporción que supone el fondo de maniobra sobre el activo circulante.
En la medida que el índice se igual a uno, quiere decir que, el circulante se financia con medios ajenos a corto plazo y, por el contrario, en la medida que el coeficiente sea menor que uno, indica la proporción en la que está financiado por el exigible a corto plazo y, por tanto, por diferencia, se conoce la proporción que financia el fondo de maniobra el Activo Circulante.		
Fondo de maniobra (vía del inmovilizado)	$= 1 - \frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Fuentes permanentes}}$	Este ratio, muestra la relación entre fuentes permanentes con los activos fijos o cíclicos de la empresa que es la otra forma, por sentido inverso del anterior, de expresar la relación del fondo de maniobra.
Coeficiente de Rotación del Fondo de Maniobra	$= \frac{\text{Cifra de Negocios}}{\text{Fondo de Maniobra}} \times 100$	Permite conocer cuantas veces rota el volumen de la cifra de negocios sobre la parte de las fuentes permanentes destinadas a financiar los activos circulantes. En la medida que este índice se mayor, mejor coeficiente de rotación tiene la empresa
Cifra de negocios. Es la cifra de ventas que una empresa realiza en el período de un año.		

Fuente: Loring et al. (2004)

Tabla 1-03: Análisis financiero del Fondo de Maniobra (segunda parte)

Cobertura de los stocks	$= \frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Existencias medias}}$	Este ratio mide el grado que el exceso de fuentes permanentes sobre activos fijos
Autofinanciación del Circulante	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Exceso de Neto sobre Activo Fijo}}$	Este ratio indica la proporción en que la empresa está autofinanciando el Activo Circulante.
Proporción de la Financiación del Fondo de Maniobra	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Fondo de Maniobra}} \times 100$	Este ratio facilita el grado con que los activos circulantes están financiados por el fondo de maniobra.
Tasa de la Variación del Fondo de Maniobra	$= \frac{\text{FM}_1 - \text{FM}_0}{\text{FM}_0} \times 100$	Este índice muestra la evolución en que ha variado el fondo de maniobra con respecto al año anterior.
Proporción del fondo de maniobra	$= \frac{\text{Fondo de Maniobra}}{\text{Pasivo Total}}$	Esta tasa muestra la evolución que supone el fondo de maniobra respecto al total del Pasivo.

Fuente: Loring et al. (2004)

1.1.8.10 Análisis del Estado de Situación Financiera mediante ratios financieros.

El análisis estructural de las cuentas y grupos de cuentas que componen el Estado de Situación Financiera de la empresa se caracteriza porque su metodología se basa en el estudio comparativo de dos elementos que forman parte, bien del “Activo” o bien del “Pasivo”. Por contrario, la metodología del análisis financiero se basa en el estudio de las diferentes interrelaciones existentes entre las diferentes masas patrimoniales que forman parte de las inversiones, con sus fuentes financieras y viceversa Flores (2002).

Al expresar una medida de la relación entre dos magnitudes, los ratios permiten la comparación inter-empresas, y la de una empresa con normas u objetivos predeterminados. Para que los ratios tengan una utilidad en el análisis económico-financiero de la empresa, debe conocerse previamente la naturaleza de la relación financiera entre las dos magnitudes comparadas entre sí Loring et al. (2004).

1.1.8.11 Clasificación de los ratios.

Los ratios o razones financieras, para una mejor interpretación de la situación de una empresa, han sido clasificados en tres grupos principales que son: ratios técnicos, ratios económicos y ratios financieros. A su vez, en cada uno de estos grupos encontramos otras clasificaciones que permiten realizar análisis comparativos entre los diferentes componentes de los estados de situación financiera, entre varios períodos e inclusive realizar los análisis comparativos con otras empresas similares o pertenecientes al mismo sector de la industria.

Ratios técnicos. Representan las relaciones entre magnitudes expresadas en unidades físicas. Se clasifican en tres grupos:

- Relaciones producto - factor. Por ejemplo: producción / horas de trabajo o producción / Kw de energía.
- Relaciones factor - factor. Por ejemplo: Kw de energía / horas de trabajo.
- Relaciones producto – producto. Por ejemplo: producto 1 / producto 2.

Ratios económicos. Representan las relaciones entre magnitudes expresadas en unidades monetarias, tomando tanto el numerador como el denominador, de las cuentas de los grupos 6 y 7 del Plan General de Contabilidad. Al igual que en el caso anterior, se los puede clasificar en tres grupos:

- Relaciones producto – factor. Por ejemplo: ventas / gastos de personal o ventas / gastos de electricidad.
- Relaciones factor - factor. Por ejemplo: gastos de electricidad / gastos de personal.
- Relaciones producto – producto. Por ejemplo: ventas producto1/ventas producto2.

Ratios financieros. Representan relaciones entre magnitudes expresadas en unidades monetarias procedentes de las cuentas del Estado de Situación Financiera, entre sí mismas, o de éstas con las de la cuenta de pérdidas y ganancias.

- *Rentabilidad:* Comparación del resultado con distintas partidas del Estado de Situación Financiera o de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- *Rendimiento:* Comparación de la cifra de ingresos de explotación o cifra de negocios con las distintas partidas del Estado de Situación Financiera.
- *Circulación:* Medición del número de rotaciones por período de tiempo. Tienen en el numerador un valor del flujo (por ejemplo: ventas, compras); y en el denominador un valor de fondo (por ejemplo: existencias, deudores).
- *Período de maduración:* Miden la duración del tiempo que el flujo financiero está detenido en las diferentes masas del activo. El numerador es el tiempo medido en días, semanas o meses. Es conveniente tomar el año comercial (360 días) en el caso de los clientes y proveedores; y el año laboral (alrededor de 300 días, dependiendo de la legislación laboral) en el caso de las materias primas, productos terminados y productos semi-elaborados. El denominador está constituido por las rotaciones calculadas en los ratios de circulación.
- *Estructura:* Miden la estructura porcentual tanto del activo como del pasivo. Para ello se divide cada una de las masas del activo y del pasivo por el activo total y el pasivo total, respectivamente.
- *Solvencia:* Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, ya sea a corto o largo plazo. Para ello se comparan las masas financieras del activo con las del pasivo.

- **Cobertura:** Compara entre sí dos magnitudes, de las cuales la situada en el numerador, por lógica financiera, tiene como destino prioritario cubrir el importe de la magnitud situada en el denominador Loring et al. (2004).

1.1.8.12 La pirámide de Dupont.

El sistema Dupont es una de las razones financieras de rentabilidad más importantes en el análisis de desempeño económico y operativo de una empresa. El gráfico 1-03, muestra la estructura del análisis del sistema Dupont.

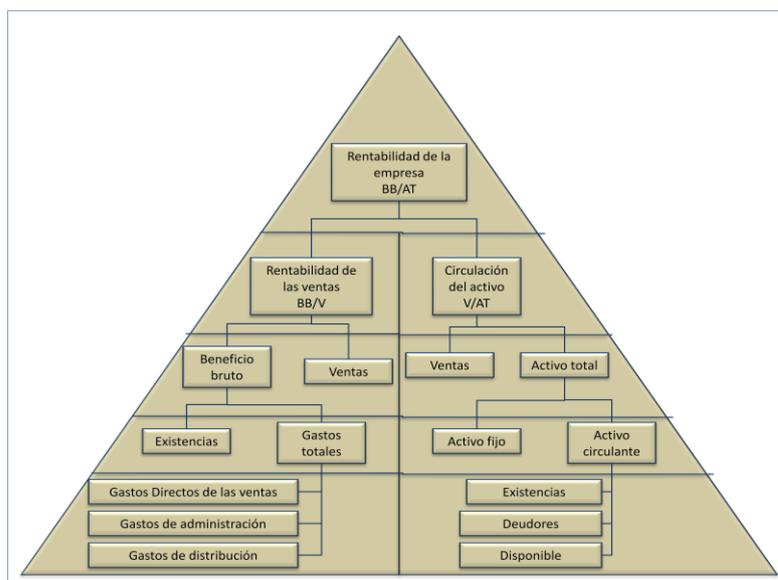


Gráfico 1-03: Pirámide de Dupont
Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Como lo demuestra el gráfico 1-03, el análisis de este sistema integra los principales indicadores financieros para determinar la eficiencia con que la empresa está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (apalancamiento financiero). Este sistema reúne el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales de la empresa y su apalancamiento financiero. Estas tres variables son las responsables del crecimiento económico de una empresa, la cual obtiene sus recursos o bien de un buen margen de utilidad en las ventas, o de un uso eficiente de sus activos fijos lo que supone una buena rotación de éstos Ross, Westerfield & Jordan (2010).

1.1.8.13 Valoración de una empresa por ratios.

Cada ratio, tomado aisladamente permite valorar la solidez o debilidad económico-financiera de una empresa en un aspecto particular. Si se selecciona un conjunto de ratios que abarquen una visión de la empresa lo suficientemente completa y se calcula una media ponderada de todos ellos, se podrá establecer una medida única de la situación global de la empresa.

El procedimiento es el siguiente:

1. Selección de un conjunto de ratios significativos que contemplen los aspectos más importantes de la situación económica - financiera de la empresa. Por ejemplo, rentabilidad de las ventas, rendimiento del activo, rotación de existencias, situación neta, liquidez.
2. Establecimiento de las normas que han de alcanzar dichos ratios por alguno de los métodos indicados: teórico, estadístico, experimental o presupuestario.
3. Establecimiento de unos índices de ponderación para cada uno de los ratios que sean expresión de la importancia significativa de cada uno de ellos. La suma de todos los índices de ponderación ha de ser igual a la unidad.
4. Cálculo numérico:

Siendo:

R_i ($i= 1,2,\dots, n$) = El valor de cada uno de los ratios seleccionados.

N_i ($i= 1,2,\dots, n$) = El valor de la norma asignada a cada uno de estos ratios

P_i ($i= 1,2,\dots, n$) = El coeficiente de ponderación asignado a cada ratio.

V = El valor de la valoración efectuada.

$$V = \sum_i \frac{R_i}{N_i} \cdot p = \frac{R_1}{N_1} \cdot p_1 + \frac{R_2}{N_2} \cdot p_2 + \dots + \frac{R_n}{N_n} \cdot p_n$$

1.1.9 Planeación y control financiero.

Las funciones de básicas de la administración, para alcanzar los propósitos establecidos por la organización, son: planeación, organización, dirección, evaluación y control.

La planeación financiera comprende la definición de objetivos financieros y los cursos de acción que se han de tomar, alineados a las políticas y objetivos estratégicos de la empresa; el uso de un conjunto de métodos y procedimientos que permiten visualizar los horizontes financieros; y el desarrollo de los pronósticos y proyecciones para alcanzar las metas económicas y financieras.

Según Moreno (2004), la planeación financiera es un procedimiento en tres fases para decidir qué acciones se deben realizar en lo futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que se quiere hacer, llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de cómo se hizo.

La planeación es la primera etapa de la gestión financiera. A partir del conocimiento de los factores internos y externos se pueden establecer o actualizar las políticas, instrumentos y sistemas de información que se utilizarán para medir el manejo de los factores que influyen en el futuro de la empresa.

1.1.9.1 El presupuesto general.

El sistema presupuestario o presupuesto general es la herramienta más importante con que cuenta la administración moderna para alcanzar sus objetivos. Como herramienta de planeación financiera, permite identificar las mejores alternativas disponibles para hacer uso óptimo de los recursos; como herramienta de control permite realizar una confrontación de los resultados esperados, con los valores reales, tomar los correctivos y ajustar los procesos cuando existan desviaciones que pongan en riesgo el resultado final.

Las principales técnicas financieras de planeación que se usan en los negocios son de tres categorías llamadas: presupuesto de operación, presupuesto de inversiones permanentes y, presupuesto financiero Moreno (2004).

1.1.9.2 Presupuesto de operación.

El presupuesto de operación es el más utilizado por las empresas. Debe ser preparado siguiendo la estructura de la organización, asignando a los gerentes o directores funcionales la responsabilidad de lograr los objetivos y metas establecidos, así, una persona será la responsable de las ventas, otra de la producción, otra más de las compras, etc. Moreno (2004).

1.1.9.2.1 Presupuesto de ventas.

Para la formulación del presupuesto de ventas se realiza el análisis de los resultados de los períodos anteriores, considerando los factores que pudieron haber incidido positiva o negativamente en el desempeño de la empresa. De igual manera, se evalúan los factores internos, como: Capacidad de producción, organización, fuerza de ventas, remuneración de la fuerza de ventas, tiempos para atender los pedidos de los clientes, situación financiera de la empresa, etc.; también se evalúan los factores externos, como: producción global del mercado, características de los productos disponibles, comportamiento del mercado, características competitiva de otros participantes en la competencia, canales de distribución, regulaciones, leyes gubernamentales, etc.

1.1.9.2.2 Presupuesto de costos directos de venta.

El segundo elemento del presupuesto de operación corresponde al presupuesto de producción y costo de ventas. Comprende los rubros correspondientes a: costo de la materia prima, mano de obra, insumos y materiales que se utilizan en el proceso de transformación y empaquetado, además de otros gastos directos y variables que se producen en razón de los volúmenes de producción o ventas.

1.1.9.2.3 Gastos de fabricación.

Los gastos de fabricación, o gastos indirectos de fabricación, son gastos no identificables directamente con los productos, y frecuentemente son gastos importantes que provienen de los departamentos de servicio, como mantenimiento, talleres, calderas, gastos de la gerencia y supervisión de la producción, etc. Moreno (2004).

1.1.9.2.4 Presupuesto fiscal y participación de utilidades a los trabajadores.

En cuanto se ha obtenido el presupuesto general de producción, se debe elaborar los estados financieros proyectados con el fin de obtener la información correspondiente a impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores.

1.1.9.2.5 Presupuesto de la utilidad neta.

Es la parte más interesante para los directivos financieros como para los directores generales e inversionistas de las empresas. En este punto es importante responder a las siguientes interrogantes:

¿Satisfacen estos resultados a los requerimientos de los accionistas?

¿Se cumplen los objetivos de la empresa?

¿Está logrando con estos resultados la función social que debe tener la empresa?

¿Generarán estos resultados los beneficios suficientes para hacer inversiones y crecer?

En caso de no tener respuestas afirmativas para cualquiera de estas preguntas, la administración de la empresa deberá realizar los ajustes necesarios en cuanto a operaciones, organización, estrategias, y en todo lo que sea necesario para lograrlo.

1.1.9.3 Presupuesto de inversiones permanentes.

Está relacionado con la adquisición y reposición de activos fijos. Se prepara por separado del presupuesto de operación, generalmente bajo un comité de inversiones de capital, distinto del comité de presupuestos. Cada proyecto de inversión deberá tener la justificación que lo apoye, para proyectos mayores su rendimiento sobre la inversión tiene que ser analizado y medido con métodos apropiados.

Para elaborar el presupuesto de inversiones permanentes es necesario hacer la evaluación de los proyectos de inversión. La mejor forma de hacerlo es combinando la intuición de los administradores, la información obtenida por el personal de ventas, el análisis económico que indica que la inversión debe ser por lo menos igual a los beneficios futuros, y el análisis financiero que aunque no captan los beneficios y oportunidades, si proveen información muy valiosa para la toma de decisiones.

Moreno (2004) expresa: El resultado futuro de una decisión de inversión representará una serie de desembolsos de caja y de ingresos de caja que, combinados, representan el flujo

de fondos neto. Este futuro flujo de fondos descontados a valor actual es el valor del rendimiento de una inversión. Las inversiones deben optimizar el flujo de fondos neto a corto o a largo plazo. Cuando los fondos son propios no se paga interés, pero al usarlos se pierde la oportunidad de prestarlos o hacer otra inversión. La pérdida de la oportunidad de ganar dinero representa un costo para la empresa y es tan real como la tasa de interés que se paga por un préstamo. Este es un costo implícito al que se llama “costo de oportunidad”.

1.1.9.3.1 Métodos de análisis.

Entre los métodos de análisis para evaluación de los proyectos de inversión están: Métodos simples. Entre los más frecuente están: el método de recuperación, y el método de la tasa de rendimiento sobre la inversión. El método de recuperación consiste en determinar en cuántos años será recuperada la inversión. Se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Tiempo de recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo de fondos neto anual antes de impuestos}}$$

En cuanto al método de la tasa promedio de rendimiento sobre inversión, éste se apoya con un método contable que mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa promedio del Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Flujo de fondos neto anual antes de impuestos}}{\text{Inversión}}$$

Existen otros métodos más avanzados, como son: el método del valor actual, método del valor actual neto, y el método del valor actual de reposición. En los tres métodos se consideran: un valor residual al final del período de vida útil de la inversión, el costo del dinero en el tiempo y, la tasa de descuento del flujo de fondos para comparar el valor actual de los beneficios futuros con el valor actual de la inversión. Para calcular el valor actual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Valor actual de la inversión} = \text{Inversión inicial} - \frac{\text{Valor del desecho final de la vida de servicio}}{(1 + \text{Interés})^n \text{ años}}$$

El método de valor actual de reposición involucra además de los conceptos anteriores, el valor de venta del equipo antiguo que es reemplazado, que debe ser disminuido del costo del nuevo equipo, la cantidad resultante se tomará como la inversión en el año cero Baca (2010).

1.1.9.4 Presupuesto financiero.

El presupuesto financiero se ocupa de la estructura financiera de la empresa, esto es, la composición y relación que debe existir entre los activos, pasivos, y capital. Es importante

considerar las necesidades de capital de trabajo, los orígenes y aplicaciones de recursos, así como el flujo de efectivo y la rentabilidad de la entidad, pudiendo resumirse en dos objetivos: liquidez y rentabilidad Moreno (2004).

1.1.9.4.1 Efectivo en caja y bancos e inversiones temporales (activos líquidos).

Esta partida es de fundamental importancia para el financiamiento de las operaciones, sobre este presupuesto se sustentan los de operaciones y ventas. Un presupuesto de activos líquidos que no esté debidamente sustentado con los de producción y ventas, puede provocar crisis de liquidez que alterarán el resultado, pudiendo poner en riesgos severos a la estabilidad de la empresa Moreno (2004).

1.1.9.4.2 Cuentas por cobrar a clientes.

Este rubro tiene su importancia, aunque dependerá de las políticas de la empresa y de lo que esté haciendo la competencia con los clientes. Para establecer las políticas y presupuestos de las cuentas por cobrar, es necesario hacer la evaluación de la cartera de clientes para determinar el sacrificio que significa contar con este activo corriente menos líquido.

1.1.9.4.3 Inventarios.

El nivel de inversión óptimo en inventarios depende de una serie de factores como son: el volumen de la producción requerida en función de las compras y ventas, el mantenimiento de un inventario de seguridad para falta de suministros, la reducción en precios en las compras por volumen, las perspectivas de alza o baja en los precios, el costo y riesgo del mantenimiento de la inversión, la duración del proceso, el tiempo en que el proveedor surte los pedidos, el tiempo de tránsito, etc. Moreno (2004).

1.1.9.4.4 Deudas a corto plazo.

El financiamiento a corto plazo, es importante para equilibrar las necesidades de la operación de la empresa, es menos predecible, sus variaciones dependen de diversos factores internos y externos; es dinámico y puede tener fluctuaciones muy grandes durante el curso del año, principalmente en las empresas que tienen ventas estacionales Moreno (2004).

1.1.9.4.5 Cuentas por pagar a proveedores.

Al igual que en las cuentas por cobrar a los clientes, es muy importante establecer las políticas como también es necesario seleccionar una cartera de proveedores con quienes se establezcan acuerdos comerciales, de financiamiento, precios, etc.

1.1.9.4.6 Gastos e impuestos acumulados por pagar.

En cuanto a estos rubros, son más predecibles los montos y fechas de pago, aunque las empresas deben realizar una programación de provisiones para evitar que se produzcan desfases en el manejo de la liquidez.

1.1.9.5 Capital social y utilidades retenidas.

La planificación de los requerimientos de estos recursos debe considerar la estructura financiera requerida para cumplir con los objetivos de liquidez, solvencia financiera y la productividad que se haya establecido.

1.1.9.6 Presupuesto a largo plazo.

El presupuesto a largo plazo comprende un período de cinco o más años. En él se plasman los objetivos estratégicos y las acciones para alcanzarlos, por lo general, se especifican en términos monetarios. Es producto de las decisiones analizadas con mayor profundidad, tomando en consideración la estructura financiera que se requiere para cumplir con los objetivos de liquidez, solvencia financiera y productividad.

Para Moreno (2004), la planeación a largo plazo toma en cuenta las condiciones en su entorno y es más que una proyección de tendencias, porque incluye las estrategias o acciones futuras que deben realizarse para que ocurran acontecimientos que de otra manera no sucederían, con el fin de lograr los objetivos de la empresa y fijar el curso de acción que se ha de seguir.

El plan a largo plazo es producto de la planeación estratégica, este proceso se inicia con el análisis del entorno de la empresa y definición de los objetivos estratégicos. Mediante un análisis FODA se visualizan las oportunidades y amenazas, así como las fortalezas y debilidades, con esto, se podrá definir plan las acciones de largo plazo que permitan aprovechar las oportunidades, convertir las debilidades en fortalezas y formular las acciones para mitigar las amenazas. Con estos antecedentes se podrá concebir el plan en términos financieros.

1.1.9.7 Control del presupuesto.

El control del presupuesto es una actividad diaria, que se ejecuta en todos los niveles de la empresa. Lo más recomendable es que esta sea una actividad distribuida entre todas las unidades administrativas y operativas, siendo los principales responsables de llevar el control del presupuesto los jefes de cada una de las unidades de la empresa. El Director financiero, es el encargado de administrar el sistema de información y los informes del presupuesto en forma centralizada y consolidada; de analizar los resultados y promover los ajustes periódicos.

1.1.9.8 Análisis de las variaciones financieras.

Las variaciones financieras se determinan mediante la comparación de las cifras presupuestadas y las cifras obtenidas como resultado de las operaciones de una empresa para sus activos, pasivos y capital.

1.2 Marco metodológico.

Para el desarrollo del modelo de gestión financiera se debe contar con el apoyo de un marco de referencia metodológico para facilitar la combinación de las técnicas de observación de campo, relevamiento y recolección de datos, procesamiento y análisis de la información, y presentación de los resultados obtenidos. Con estos resultados se podrán argumentar las propuestas del modelo, visualizar su impacto y tomar las decisiones más pertinentes para alcanzar los objetivos definidos por la alta dirección de la empresa.

1.2.1 Modalidad de la investigación.

Con el objetivo de obtener información que permita llegar a conclusiones y recomendaciones pertinentes y adecuadas a las condiciones actuales y futuras de la empresa La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María se aplicará la metodología analítica, propositiva, bibliográfica y de campo.

1.2.2 Investigación analítica.

Es analítica porque se analiza la organización desde sus estructuras fundamentales hasta los procesos administrativos, operativos y financieros, para entender el negocio en su amplio contexto a fin de desarrollar una propuesta que sea consistente y realizable para la empresa La Familiar S. A., Ingenio Isabel María.

1.2.3 Investigación Propositiva.

Porque el estudio conduce a la construcción de un modelo de gestión financiera aplicable al caso de los ingenios azucareros en el Ecuador, caso particular del Ingenio Isabel María.

1.2.4 Investigación campo.

La investigación se realiza a través de la observación de los procesos, análisis de los sistemas y métodos de trabajo, análisis de los registros de las operaciones de la empresa, a través de entrevistas de personal clave de las actividades agrícolas, industriales, laboratorios, control de calidad, talleres, Recursos Humanos, técnicos y personal operativo. La información del clima laboral se obtuvo por medio de un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas dirigida a una selección de empleados, clientes y proveedores.

1.2.5 Investigaciones bibliográficas.

Para apoyar la investigación se acude a la recopilación de la información teórica y de referencia de libros, folletos, entrevistas, revistas y publicaciones de prensa, así como de la documentación interna de la empresa y del sector azucarero en particular.

1.2.6 Uso de la estadística.

La herramienta estadística sirve para la tabulación, evaluación y presentación de la información operativa, contable y financiera. Así como la información de las áreas comercial, Recursos Humanos, Presupuestos, Costos, etc.

1.2.7 Métodos y herramientas de trabajo para la investigación.

Se utiliza el método de relevamiento de información, entrevistas y cuestionarios para obtener la información de la empresa y los procesos. La observación es un recurso que se aplica para la elaboración del flujo-grama de trabajo que luego servirá para llegar a las conclusiones de naturaleza financiera y contable.

1.2.8 Fuentes de información.

Las fuentes primarias de información son los directivos, funcionarios y empleados y trabajadores de la empresa. También se utilizan los documentos internos de la empresa. Las fuentes secundarias sobre la actividad de la industria corresponden a publicaciones de la Federación de Azucareros del Ecuador FENAZUCAR, Internet, textos y revistas de otros ingenios azucareros. Además se utilizarán las memorias de los congresos de técnicos azucareros de Cali - Colombia y Guayaquil - Ecuador.

1.2.9 Proceso de recolección y tabulación de los datos.

En la recolección de la información y tabulación de los datos se utiliza la herramienta Microsoft Excel, que brinda una gama amplia de herramientas para este fin, también facilita el análisis y presentación de los resultados.

1.2.10 Análisis de resultados.

El análisis de los resultados se realiza considerando la situación actual, información histórica del período 2005 – 2012, seleccionado para el análisis de la información financiera y contable. Para simplificar el análisis y evaluación de los resultados se determinarán los indicadores de desempeño que servirán como referencia para la evaluación.

1.2.11 Hipótesis.

1.2.11.1 Hipótesis general.

La implementación de un modelo de gestión financiera, aplicado a los ingenios azucareros del Ecuador, permitirá a La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María mejorar su grado de competitividad y participación en el mercado ecuatoriano.

1.2.11.2 Hipótesis específicas.

- El Plan estratégico permite lograr mayor eficiencia en el manejo de los recursos y el desempeño general de la organización.
- El Plan financiero debe estar alineado a los objetivos estratégicos de la organización a fin de apalancar los proyectos de desarrollo, iniciativas de mejoramiento y la eficacia de los procesos de producción.
- El aprovechamiento óptimo de los recursos financieros de la empresa, dependen del grado de involucramiento del director financiero o responsable de las finanzas.
- El cargo de director financiero debe estar en los niveles directivos de mayor jerarquía para que tenga la relevancia y autoridad suficientes para velar por los intereses de los accionistas y de la empresa.
- El flujo de fondos, el presupuesto y una adecuada estructura de capital permitirán al Ingenio Isabel María recuperar sus niveles de competitividad y hacer uso óptimo de sus activos.

1.2.12 Operación de variables.

La tabla 1-04, presenta la contrastación de la hipótesis general con las variables e indicadores con los que se medirán.

Tabla 1-04 Operación de las variables – Hipótesis general

Hipótesis General	Variables	Indicadores
La implementación de un modelo de gestión financiera, aplicado a los ingenios azucareros del Ecuador, permitirá a La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María mejorar su grado de competitividad y participación en el mercado nacional.	<p>Variable Independiente:</p> <p style="text-align: center;">Modelo de Gestión Financiera.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>El grado de competitividad y participación en el mercado nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación • Ejecución • Seguimiento • Control • Evaluación • Sistema de Información • Capacitación <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Formar un equipo de alto rendimiento • Incrementar la productividad • Indicadores financieros • Reducción de los costos operativos y el gasto de administración

Fuente: Autor

CAPÍTULO II:

DIAGNÓSTICO DE LA INDUSTRIA Y LA EMPRESA

Introducción.

Para desarrollar una propuesta de solución que cubra cualquier necesidad de una organización, se debe contar con el conocimiento de las características de la industria, sector y del mercado en que se desenvuelve la actividad empresarial. El diagnóstico es una herramienta que se utiliza con la ayuda de técnicas y metodologías de trabajo que facilitan al investigador, adquirir los conocimientos de cada aspecto relevante de la organización y de su entorno. Para tener un juicio sobre las mejores alternativas para cada situación, es conveniente y necesario el estudio de los componentes internos de la empresa, su cultura organizacional, etc.

Las propuestas más robustas son aquellas que se han desarrollado a partir de un proceso de estudio de los factores internos y externos que influyen en el rendimiento y rentabilidad; las expectativas de los accionistas, directivos, trabajadores, clientes y proveedores;

Entre los factores relacionados con la industria que deben ser estudiados como parte del desarrollo de una propuesta de innovación o mejora están: el sector al que pertenece el negocio, el mercado en el que se desenvuelve, sus productos, costos de producción y operación, historial de crecimiento, estado de cumplimiento de los aspectos societarios, laborales fiscales, municipales, etc.; el nivel de desempeño de los activos y la forma como son manejados los pasivos, los ciclos productivos y los ciclos económicos, su tecnología, los riesgos, los factores externos que puedan afectar al normal desempeño, las condiciones administrativas, financieras, tecnológicas, sus procesos, productos clientes, proveedores y capacidades instaladas. Para ello es necesario emprender las actividades de relevamiento de información, organizarla, contrastarla con los estándares de la industria, del mercado o de sus competidores, utilizar las técnicas estadísticas y matemáticas para organizar y resumir toda la información que se utilice en la investigación.

2.1 La industria azucarera en Ecuador.

2.1.1 Información de mercado en Ecuador.

2.1.1.1 Características de la oferta disponible.

La producción nacional bordea las 620.000 toneladas métricas de azúcar, lo que representa un excedente de 67.884 toneladas métricas en el 2013 en el mercado nacional.

Según datos de la Cámara de Comercio de Guayaquil, las importaciones de azúcar blanca se incrementaron en el primer semestre, del 2012 al autorizarse el ingreso de 50.000 toneladas para este período, el producto no iba destinado para la venta al público, sino como materia prima de industrias como la confitera y elaboración de gaseosas.

En el 2013 se incrementa la producción nacional con la presencia de dos nuevos ingenios, pero también los ingenios existentes incrementan sus producciones. Se estima que la

producción total alcance las 655.000 toneladas de azúcar. Por otra parte, el gobierno ecuatoriano ha firmado un acuerdo comercial con Guatemala para importar hasta 21.000 toneladas de azúcar y se está preparando un acuerdo similar con El Salvador. Estos factores hacen pensar que el precio en el mercado interno del Ecuador tenderá a la baja. Dependerá de las estrategias de mercado de los grandes ingenios que tienen la posibilidad de diversificar su producción entre azúcar, etanol y cogeneración de energía, además de industria de papel e inclusive utilizar la cuota de exportación.

2.1.1.2 Composición de la demanda nacional.

El consumo per cápita de azúcar según la FAO es de 35 kilogramos, lo que representa una demanda nacional de 552.116 toneladas métricas de azúcar. La población de Ecuador para el 2013, según INEC es de 15'774.749 habitantes. De la producción nacional, el 60% de la es destinado al mercado doméstico; el 36% corresponde a azúcar envasada en diversas presentaciones; el 24% se comercializa en sacos de azúcar de 50 kilogramos, conocidos como "azúcar al granel", que son destinados al mercado industrial.

2.1.1.3 Cadena de distribución.

La cadena de distribución está formada por los grandes mayoristas, pequeños mayoristas, cadenas de supermercados, minoristas, tiendas y negocios informales.

Mayoristas. Este grupo está formado por un número reducido que operan en el país, por el contrario, el grupo de pequeños mayoristas regionales es muy numeroso.

Los grandes mayoristas abastecen a mercados, pequeños mayoristas, y a tiendas localizadas en zonas geográficas delimitadas de difícil acceso. Estos mayoristas son los que obtienen el mayor margen de utilidad en la cadena de comercialización del azúcar, cuentan con mucha liquidez para adquirir en las mejores condiciones de precio el producto, realizan su actividad a través de agentes comisionistas que se encargan de realizar la cobertura, por lo general poseen una flota de camiones que les permite abaratar la movilización de sus productos. Además, de proveer un menú extenso de productos alimenticios, otorgan créditos a sus clientes, con plazos de 5 a 8 días en todos sus pedidos: El agente de cobranzas es el mismo comisionista.

En cuanto al pequeño mayorista regional, opera de la misma forma, excepto que su poder de negociación están limitadas por sus condiciones de liquidez. Estos mayoristas operan en una región determinada, sus clientes son exclusivamente las tiendas en zonas rurales, mercados y zonas de difícil acceso.

La tabla 2-01 muestra la distribución de las tiendas en las principales ciudades del Ecuador.

Tabla 2-01: Tiendas en principales ciudades del Ecuador

Ciudad	Número de tiendas
Guayaquil	7.000
Quito	6.037
Manta	909
Cuenca	892
Machala	632
Santo Domingo	640
Ambato	560
Riobamba	420
Ibarra	399
Loja	376
Quevedo	364
Esmeraldas	355
Total	18.584

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Según el INEC, en el Ecuador existen 210 tiendas por cada 100.000 habitantes, lo que determina la cultura de compra de los ecuatorianos, todavía utilizan esta modalidad, para realizar sus compras para el día en la tienda del barrio o de la zona. En la tabla 2-01 se puede observar que la gran concentración de tiendas está en las principales ciudades como Quito, Guayaquil, aunque en las demás ciudades éstas guardan relación con el tamaño de la población. Otras razones que obligan a los consumidores a acudir a las tiendas son su presupuesto y disponibilidad de efectivo consecuencia de los niveles de pobreza de la población que por lo general cuentan con trabajos informales que les generan ingresos al día.

Cadenas de supermercados. En el país existen nuevas formas de negocios de distribución como son las cadenas de supermercados, entre las más importantes están: Supermaxi, del grupo Wrigth, que son los de mayor venta, seguidos por Mi Comisariato del grupo Czarninski, TIA Tiendas Industriales Asociadas, de origen colombiano. Las principales características de estos negocios es que tienen poder de negociación con sus proveedores, por lo general realizan compras a sus proveedores con plazos de entre 60 y 90 días, sus instalaciones constan con grandes áreas de exhibición y parqueo, la oferta y presentación de sus productos depende de la zona donde se encuentran, según los estratos sociales y económicos a los que atienden. (Oficina Económica Comercial de la Embajada de España en Quito, 2005).

La tabla 2-02, muestra una proyección de la producción de azúcar en el Ecuador en el período 2012 - 2017 y, la relación de la oferta y demanda nacionales.

Tabla 2-02: Proyección de la producción de azúcar en el Ecuador 2012-2017

	2012	2013*	2014*	2015*	2016*	2017*
Producción nacional de azúcar (sacos de 50 kilos)	11'810.251	12'400.763	12'896.794	13'412.665	13'815.045	14'229.497
Tasa de crecimiento de la producción nacional		5%	4%	4%	3%	3%
Población del Ecuador	15'223.680	15'439.856	15'659.102	15'881.461	16'106.978	16'335.697
Tasa de crecimiento poblacional		1,42%	1,42%	1,42%	1,42%	1,42%
Consumo per cápita de kilogramos de azúcar (kilogramos)	35	35	35	35	35	35
Oferta de producción nacional de azúcar (toneladas)	590.513	620.038	644.840	670.633	690.752	711.475
Demanda nacional (toneladas de azúcar)	532.829	540.395	548.069	555.851	563.744	571.749
Excedente de producción (toneladas)	57.684	79.643	96.771	114.782	127.008	139.725
* Estimado						

Fuente: INEC, MAGAP – elaboración: Autor

La información de la tabla 2-02 demuestra el incremento de los excedentes de la producción nacional, además del azúcar que ingresará al país por efectos de los acuerdos comerciales con otros países, incrementará la oferta en el mercado nacional, que probablemente producirán una tendencia a la baja del precio del azúcar en el mercado.

2.1.2 Perfil del Sector azucarero.

La Agroindustria Azucarera Ecuatoriana, se ha caracterizado por un gran emprendimiento desde sus inicios, experimentando significativamente un crecimiento en sus volúmenes de producción, generado especialmente por los cultivadores de caña de azúcar que han tenido siempre el apoyo de la Industria Azucarera con la entrega de semilla básica y conocimientos técnicos para optimizar la siembra, el cultivo y la cosecha, así como también, el área administrativa de la actividad.

La zafra en la costa se inicia en el mes de julio y termina en diciembre, con procesos de molienda de 24 horas en tres turnos y un período inter-zafra que lo destinan exclusivamente a la reparación de maquinaria en el período comprendido entre enero a junio; en la Sierra la producción de azúcar se mantiene durante todo el año, trabajando seis días a la semana, el período inter-zafra lo realizan en el período de enero a febrero. En los ingenios azucareros labora en época de zafra, alrededor del 9% de la población económicamente activa del sector agropecuario, 30.000 puestos de trabajo directos y alrededor de 80.000 indirectos.

2.1.2.1 Área de producción de la caña de azúcar.

La producción de la caña de azúcar tuvo un crecimiento constante hasta el año de 1996, la presencia del fenómeno de “El niño” en 1997, produjo un desfase en la producción de azúcar en el país. A partir de este evento climático, los ingenios han realizado importantes

inversiones en sus instalaciones e innovaciones tecnológicas en sus procesos, lo que ha generado un crecimiento de la productividad por la vía de rendimientos de toneladas de azúcar por hectárea de cultivo. Otro factor incidente en el crecimiento de la producción de caña de azúcar fue la política de liberalización de precios que se aplicó a partir del año 1993; lo cual quiere decir que antes de ésta disposición era el Gobierno quién asignaba los precios del azúcar, en adelante, dichos precios, están bajo la política de la libre oferta y demanda del mercado nacional ecuatoriano; dando lugar a la obtención de un precio atractivo en relación con los costos de producción.

Entre 1990 y 1996, el mayor rendimiento industrial surgió en el último año, cuando por el intenso verano, se incrementó el contenido de sacarosa en la caña, alcanzando un alto nivel de rendimiento, equivalente a 7.72 toneladas de azúcar por hectárea. Los rendimientos promedios en el período de 1990 y 1998 fueron de 76 toneladas métricas de caña de azúcar por hectárea de cultivo.

Entre 1990 - 2000, se observó un crecimiento sostenido de la superficie de caña sembrada que pasó de 48.201 Hectáreas a 68.585 Hectáreas, lo que significó un incremento 20.384 Hectáreas; debido a las grandes inversiones realizadas por los ingenios azucareros y por el sector productor de caña de azúcar.

Posteriormente, la situación marchó con normalidad a pesar que en el 2003, uno de los ingenios, el IANCEM, tuvo ciertas dificultades ya que por falta de capacidad de procesamiento, retrasó la cosecha en un promedio de 25 meses, cuando normalmente debería haber cosechado la caña a los 18 meses, perdiendo 7 meses; afectando la productividad de los productores de caña de azúcar de su zona de influencia.

En estadísticas más actuales de la producción de caña de azúcar se puede notar que para el año 2005 - 2006, los ingenios han tratado de superar sus adversidades, reflejándose en la evolución de la superficie de caña de azúcar sembrada y cosechada con mejores rendimientos de toneladas de caña y toneladas de azúcar por hectárea. Estos hechos dejan en evidencia que Ecuador debe proyectarse con miras a un mayor desarrollo económico sostenible, teniendo en cuenta como principal accionista el sector agropecuario, puesto que el crecimiento de la superficie cultivada de caña para la producción de azúcar en los últimos años pasa de 48.201 hectáreas en 1990 a 78.000 hectáreas en el 2006.

En el 2006 la superficie de caña de azúcar cosechada para producción de azúcar fue 69.156 hectáreas, de las cuales el 89% se concentra en la Cuenca Baja del Río Guayas, donde están ubicados los ingenios de mayor producción: La Troncal, San Carlos y Valdez., el 11% restante corresponde a los ingenios IANCEM, en la Provincia de Imbabura, Isabel María en la Provincia de Los Ríos y Monterrey en la Provincia de Loja. CINCAE (2010).

La distribución de la producción es como sigue:

- El ingenio La Troncal ó ECUDOS, denominado antiguamente (AZTRA) con 20.400 hectáreas de cultivos, una producción de 3'131.200 sacos de cincuenta kilogramos, 5.92 toneladas de azúcar por hectárea;
- El Ingenio Valdez fundado por Rafael Valdez Cervantes, con 16.340 Hectáreas de cultivos de caña, aporta una producción de 2'472.000 sacos de cincuenta kilogramos, equivalentes a un promedio 7.52 toneladas de azúcar por hectárea;
- El ingenio San Carlos cuenta con 20.400 Hectáreas de cultivo de caña de azúcar, su producción es de 2'636.800 sacos de 50 kilogramos, equivalentes a 6.45 toneladas de azúcar por hectárea;
- El ingenio IANCEM posee 3.672 hectáreas de cultivos de caña, la producción es de 420.000 sacos de 50 kilogramos, con a una productividad por hectárea de 5.67 toneladas de azúcar;
- El ingenio Monterrey por su parte cuenta con 1.653 hectáreas de cultivos de caña, su producción bordea los 340.000 sacos de 50 kilogramos, equivalentes a una productividad de 10.3 toneladas de azúcar por hectárea; y,
- El ingenio Isabel María denominado en sus inicios (Santa Rosa), con 1.500 Hectáreas, una producción de 250.000 sacos de 50 kilogramos, una productividad de 6.16 toneladas de azúcar por hectárea.

Los cultivos de la caña de azúcar están distribuidos de la siguiente forma: el 80 % corresponde a pequeños productores, que tienen hasta 50 Hectáreas; el 15 % es aportada por medianos productores, que comprenden de 50 a 200 Hectáreas, y el 5 % de grandes productores con más de 200 Hectáreas De la superficie sembrada de caña de azúcar el 60%, es de propiedad de productores y el 40 % restante pertenece a los ingenios.

2.1.2.2 Situación actual del sector azucarero del Ecuador.

En el periodo de zafra 2012, los ingenios experimentaron un crecimiento en la producción de azúcar. El sector estimó que la zafra de ese año sería la más alta de la historia.

La Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR), gremio que agrupa a los ingenios azucareros, calculó que la producción nacional alcanzaría los 11'450.000 sacos de azúcar de 50 kilogramos. La cantidad producida significaba un crecimiento del 5,12% frente a los 10.891.508 de sacos que se procesaron en la zafra del 2011.

Según la Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR) la producción del 2012 marcó un récord en la industria porque antes no se había reportado una cifra igual. "La zafra del 2012 será la más alta de la historia y permitirá suplir el 100% de las necesidades internas del país".

En los últimos cinco años, el promedio de producción de los seis ingenios del país osciló entre 9,6 millones y 10, 8 millones de sacos de 50 kilogramos.

Al momento, 25.000 personas trabajan directamente en la actividad y se calcula que otras 100.000 familias indirectamente dependen de la producción de azúcar. La zafra generalmente arranca en junio.

Uno de los ingenios que rompió su propio récord es San Carlos, ubicado en Marcelino Maridueña (Guayas). Esta compañía alcanzó alrededor de 4 millones de sacos, lo que no ha logrado otro ingenio. El incremento se debe a condiciones climáticas favorables para el cultivo de la caña de azúcar como a las mejoras tecnológicas en los procesos de extracción de azúcar.

Durante los últimos años, los ingenios más grandes han ido incorporando procesos mecanizados para agilizar el corte de caña, sustituyendo la faena tradicional en la que se usaban cuadrillas de trabajadores. Los ingenios refieren que el nuevo proceso es más eficiente, con impactos favorables en los tiempos de proceso y costos de producción.

Datos del Instituto de normalización del Ecuador - INEC, informan que, en nuestro país para el año 2011, la superficie destinada para la producción de la caña de azúcar fue de 94.835.00 hectáreas, de las cuales se produjeron 8'131.819.00 toneladas métricas (Tm) y se vendieron 5'957.208.00 (Tm). Analizando la producción desde el año 2007 hasta el 2011, se puede decir que el mejor año tanto de producción como en ventas fue el 2008, cuya producción alcanzó los 9'341.099,00 (Tm) y se vendieron 8'496.482.00 (Tm).

La superficie que se siembra para la producción de la caña de azúcar se encuentra distribuida porcentualmente en las siguientes provincias: el 72.4% en el Guayas, 19.60% en el Cañar, el 4.20% en el Carchi e Imbabura, el 2.4% en Los Ríos, y el 1.40% en Loja.

En los últimos tres años, la producción nacional de caña de azúcar pasó de 70 y 75 toneladas por hectárea a 85 y 90 toneladas, según información del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador (CINCAE).

Los ingenios también han realizado inversiones, para el desarrollo de nuevas variedades de caña de azúcar, como las ECU-01, EC-01, EC-02, entre otras; se han desarrollado novedosas tecnologías, como semillas sanas y de alta productividad, alcanzando este desarrollo, a través de asistencia técnica, a los productores de caña de azúcar.

En el año 2012, la producción fue de 11'816.192 sacos de azúcar de 50 kilogramos, que equivale a unas 590.000 toneladas, el 8,5% más que en 2011, producción suficiente para cubrir las necesidades del país.

El Gobierno impulsa un plan de biocombustible para fomentar la producción de etanol, a través del cultivo de unas 50.000 hectáreas de caña de azúcar. Diario el Telégrafo (2012).

2.1.3 Análisis de la industria.

2.1.3.1 Características de la industria.

La industria azucarera instalada en el litoral o costa de la república del Ecuador tiene como característica particular que su producción está basada en la zafra que se lleva a cabo entre los meses de julio a diciembre. Existe una alta dependencia del clima. El inicio de la zafra depende de la terminación o prolongación de la época invernal, mientras que el cierre depende del inicio de la época invernal que se presenta en el período de diciembre a abril, con las variaciones propias del cambio climático de nuestros tiempos. El clima es el principal factor no controlable de mayor incidencia en la producción de un ingenio azucarero, pues, su materia prima, la caña de azúcar, debe cumplir con su ciclo vegetativo, contar con las condiciones naturales como luminosidad, humedad, cambio de temperaturas (mucho sol en el día, bajas temperaturas por la noche), además de un manejo técnico agrícola adecuado en el que se destacan dos labores, entre las más importantes, como son el riego y la fertilización.

Cabe destacar, una frase que con frecuencia se escucha del trabajador agrícola: “El azúcar se hace en el campo”. Esto es cierto cuando se hacen los análisis de productividad pues se utiliza como indicador: las toneladas de azúcar obtenidas por hectárea de cultivo de caña.

Otras características relevantes de la industria, son los ciclos de producción, sobre los que se pueden destacar los siguientes aspectos:

- El ingenio azucarero de la costa produce sólo seis meses en el año;
- El uso de mano de obra es intenso; y, costoso por las leyes laborales que actualmente están vigentes;
- Los costos fijos son altos debido a que gran parte del personal técnico y, mano de obra calificada de la fábrica y logística de abastecimiento trabajan todo el año;
- La empresa debe contar con un capital de trabajo cuya rotación es intensa en época de zafra y, con suficientes recursos para financiar los gastos administrativos y operaciones de mantenimiento de maquinaria y equipos en la inter-zafra (enero a junio);
- El cultivo de la caña de azúcar tiene doce meses de mantenimiento por lo que también debe contar con los recursos para esta actividad que se mantiene durante todo el año; y,
- La inversión que se debe hacer para crecimiento de la producción es alta, debido a la tecnología que se utiliza, También los proyectos de inversión agrícola, para expansión de los cultivos, demandan inversiones importantes en tierra, infraestructura, equipos y preparación del cultivo.

2.1.3.2 Análisis de las fuerzas competitivas.

La aplicación del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter al sector de la industria permite comparar las estrategias y ventajas competitivas con las de otros participantes en el sector. Una vez que se han diagnosticado las fuerzas que afectan a la competencia en una industria y sus causas subyacentes, la empresa está en condiciones de identificar sus fortalezas y debilidades relativas a la industria. Una estrategia competitiva efectiva toma acción ofensiva o defensiva con el fin de crear una posición defendible contra las cinco fuerzas competitivas, en términos generales, se trata de una serie de enfoques posibles Porter (1980).

2.1.3.2.1 Rivalidad entre competidores existentes.

La producción de azúcar corresponde a la siguiente distribución: los tres ingenios grandes (San Carlos, Valdez y ECUDOS) producen el 89% de la producción nacional, el 11% está distribuido entre los tres ingenios pequeños, Isabel María (Costa), IANCEM y Monterrey (Sierra).

A partir del 2013, las condiciones pueden cambiar en este sentido, por cuanto los ingenios grandes han incrementado sus producciones agregando nueva tecnología, en cambio los tres pequeños se han mantenido. Con la aparición de dos nuevos participantes que, según fuentes no oficiales, tendrán una capacidad de producción aproximada al millón de sacos. El incremento de la oferta presionará los precios a la baja y obligará a todos los ingenios a desarrollar nuevos productos, revisar sus procesos para mejorar los niveles de eficiencia y reducir sus costos de operación. La competencia también se manifestará en la captación del mercado, sino también la demanda de mano de obra y técnicos azucareros, la rivalidad se manifestará en dos categorías: los grandes ingenios con mayor capacidad para inversiones en investigación y desarrollo emprenderán nuevos proyectos estrategias de diversificación y sinérgicas, así como crecimientos horizontales y verticales; mientras el grupo de los pequeños con menores posibilidades de crecimiento e inversión tendrán que desarrollar estrategias para alcanzar mayores niveles de eficiencia y productividad o estarán condenados a desaparecer.

2.1.3.2.2 Barreras de entrada.

Una característica del sector azucarero es que se requieren grandes inversiones para montar un nuevo ingenio o para hacer ampliaciones e innovaciones en las instalaciones existentes. Otros aspectos a considerar son: las exigencias ambientales, la ubicación de los productores de caña, el costo de movilización del producto, desde las bodegas del ingenio hasta las bodegas de los distribuidores. Un aspecto que beneficiará al sector azucarero es la

dedicación de gran parte de la producción de caña a la producción de etanol y co-generación de energía eléctrica.

2.1.3.2.3 Productos sustituto.

El mercado de los productos de bajo contenido de sacarosa, así como los edulcorantes o endulzantes artificiales está en crecimiento debido a la tendencia mundial de los consumidores de consumir productos light. Las nuevas regulaciones gubernamentales harán que los productos importados puedan ser elaborados en el país.

2.1.3.2.4 Poder negociación de los compradores.

Para los ingenios pequeños este factor tiene un mayor impacto en cuanto a su participación en el mercado debido a sus niveles de producción que son limitados, así no pueden condicionar mayormente a sus clientes. Esto no ocurre con los ingenios grandes, que por una parte tienen una amplia gama de presentaciones de sus productos, sus carteras de clientes son amplias y diversas, producen en economías de escala, pero también pueden condicionar con cupos a los clientes. El poder de negociación de los compradores aumenta en sentido opuesto al tamaño de los ingenios. Estas condiciones son utilizadas por los compradores mayoristas para condicionar la adquisición de productos a los ingenios pequeños.

2.1.3.2.5 Poder de negociación de los proveedores.

Para cubrir las necesidades de materia prima, los ingenios compran la caña de azúcar a productores independientes, para ello se celebra un contrato civil de compra-venta de caña de azúcar. El precio de la tonelada métrica de caña está determinado por un acuerdo ministerial que fija un precio base de sustentación, lo que les da poder de negociación a los productores, aún cuando haya depresión de los precios. Algunos ingenios proveen asesoría técnica a los productores que tienen firmado contrato, de esta manera se tiene como estrategia crear fidelidad de estos proveedores.

En los procesos de elaboración del azúcar se utilizan algunos insumos cuyos proveedores son únicos en el mercado, siendo otro factor que les da poder de negociación.

2.1.3.2.6 Escenarios.

A partir del 2012 se ha percibido una tendencia a incrementar la producción debido a inversiones en tecnología, como resultado de estas acciones se espera un crecimiento de alrededor del 4% anual en el período 2013 - 2017. Los ingenios apuntan a cubrir el 100% de las necesidades de azúcar en el país; los excedentes de materia prima se utilizarán en la producción de etanol y cogeneración de energía que también son programas impulsados por

el gobierno. Todo esto, se puede dar bajo los factores controlables, siempre está presente, como es lógico, la afectación de la producción debido al clima.

2.2 El ingenio Isabel María.

El Ingenio Isabel María, ubicado en la parroquia Pimocha de la provincia de Los Ríos, es la marca comercial de la empresa “La Familiar S. A.”, con más de 70 años de existencia, una empresa familiar que tradicionalmente ha sido administrada por miembros de la familia, sin una estructura organizacional, la toma de decisiones se ha realizado en forma centralizada y directamente por la cabeza de la administración, sin mayor preocupación por el crecimiento ni diversificación ni capacitación de sus recursos humanos, lo que no ha permitido crear una cultura organizacional ni introducir conceptos de eficiencia y productividad. En el anexo XXV, se incluyen algunas imágenes del ingenio Isabel María, en actividad.

Hace diez años, sus actuales directivos, decidieron darle otro giro al negocio, debido a estrictos condicionamientos de una institución bancaria como requisito para la reestructuración de una deuda. Se implementaron dos fideicomisos: de acciones y activos; ambos garantizarían el cumplimiento de pago de la deuda reestructurada.

A partir de este hecho se desarrolló una estrategia de supervivencia, cuyo principal objetivo es cumplir con las obligaciones bancarias, alinear el desempeño de la empresa a los requisitos jurídicos, laborales, fiscales y societarios actuales; implementar procesos operativos y administrativos que permitan contar con información real y oportuna para llevar el control financiero y administrativo de la empresa, y mejorar el uso de los recursos disponibles. En la dirección financiera existe el interés de implementar un modelo de gestión financiera que oriente a la alta dirección en la toma de decisiones para alcanzar los niveles de competitividad que permitan sostener el negocio, contar con un sistema de información gerencial, presupuestos y control de costos.

2.2.1 La organización.

2.2.1.1 El organigrama estructural actual.

Uno de los aspectos que deben ser ajustado es la estructura organizacional, a fin de permitir un mayor dinamismo, lógicamente, esto debe ser acompañado con la definición de los perfiles adecuados para cada función. Ver figura 2-01.

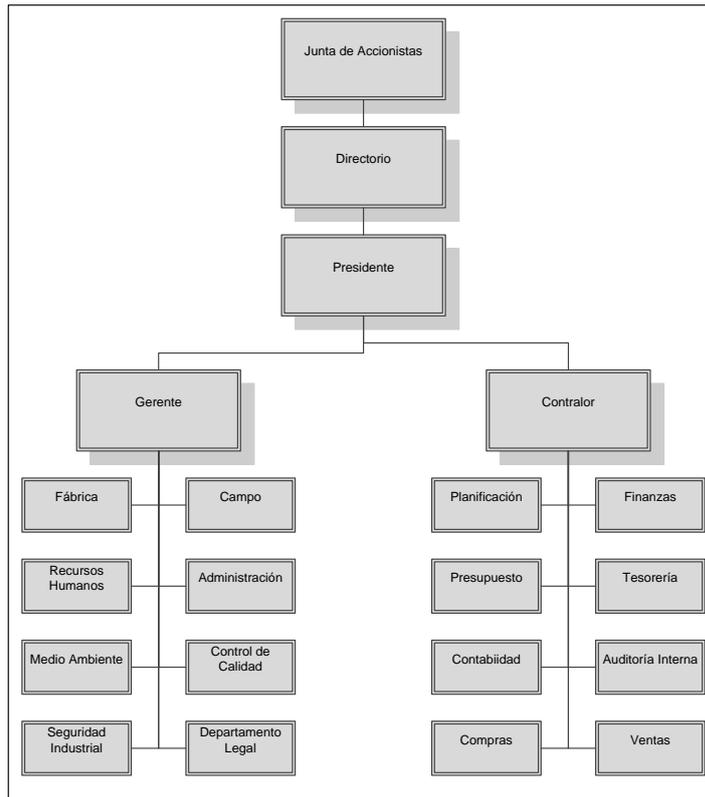


Figura 2-01: El organigrama actual.
Fuente: Autor

El organigrama de la empresa muestra una estructura de concentración de mando, con bajos niveles de delegación; los niveles de mandos medios no tienen jerarquía para toma de decisiones, razón por la que no se establecen las líneas de responsabilidad y autoridad en forma clara, aspecto que tiene que ser resaltado por su incidencia en la eficiencia y productividad de la empresa tanto en los niveles operativos como de jefaturas. Tanto la estructura organizacional como las políticas generales, no son conocidas en todos los niveles, pero tampoco son aplicadas en la línea de mandos medios que prefieren mantener los métodos tradicionales en la empresa, más por costumbre a la informalidad que por desconocimiento, La empresa cuenta con una carga administrativa excesiva para su tamaño, debido a los bajos niveles de eficiencia y productividad en los niveles operativos y administrativos, aunque uno de los factores es la falta de herramientas de administración, manuales de normas y procedimientos, y sistemas informáticos integrados, razón por la que gran parte del trabajo administrativo, de control y operativo deben realizarse en forma rudimentaria; no cuenta con una estrategia de administración de Recursos Humanos.

La empresa cuenta con alrededor de 700 empleados y trabajadores en la época de zafra (junio a diciembre) y alrededor de 300 en la época de inter-zafra (enero a mayo), los niveles de supervisión son desproporcionados, pues mientras en las áreas administrativas y especializadas existe un supervisor para grupos de entre 4 y 12 colaboradores, en el campo

existe un supervisor para alrededor de 70 u 80 trabajadores, en la fábrica no hay niveles de supervisión.

La suma de estos aspectos y de otros relacionados a la organización y dirección, inciden directamente en los costos y pérdidas por la mala calidad que deben ser superados para mejorar los márgenes de utilidad y resultados financieros. Los costos fijos tienden a aumentar debido a la disminución de producción o incremento de los costos.

2.2.1.2 Procesos fundamentales y procesos de apoyo.

La planeación y Dirección estratégica están íntimamente vinculadas a la Planeación Financiera y en conjunto forman la capa de procesos estratégicos de la empresa.

2.2.1.2.1 Mapa de alto nivel.

El mapa de alto nivel permite visualizar los macro-procesos de la empresa en por lo menos tres categorías: estratégicos, de operación, y de apoyo. Estos macro-procesos son los que permiten cumplir los enunciados de la misión y visión. Al mismo nivel están los mecanismos de evaluación y control para los procesos estratégicos.

La figura 2-02, muestra el mapa de los procesos de alto nivel de la empresa.

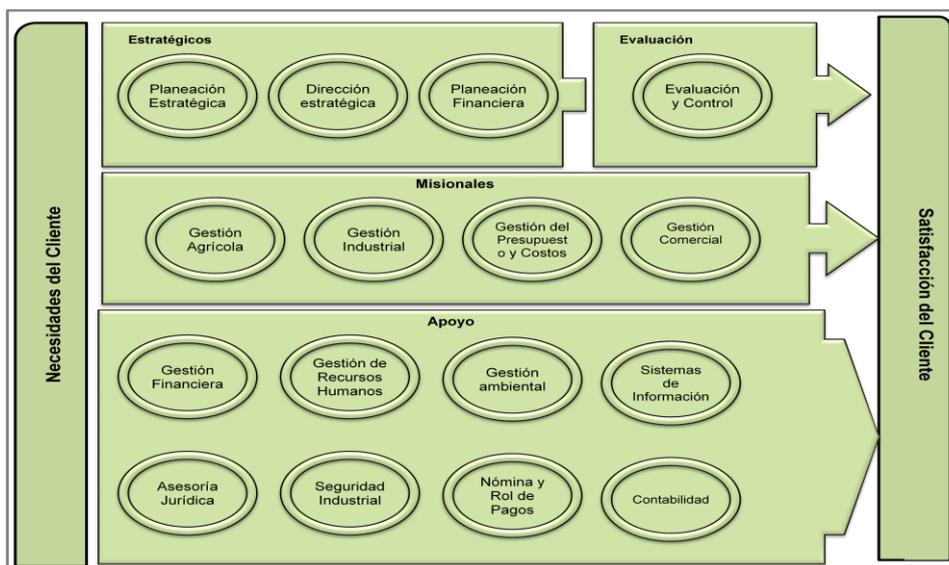


Figura 2-02: Mapa de procesos fundamentales y de apoyo
Fuente: Autor

Los procesos, cuyos propósitos están relacionados al negocio y orientados en su totalidad a satisfacer las necesidades del cliente, son: la gestión agrícola, gestión industrial, gestión de control de presupuestos operativos, control de costos y la gestión comercial.

Entre los sistemas de apoyo está la Gestión Financiera, Gestión de Recursos Humanos, Gestión ambiental, Sistemas de información, Asesoría Jurídica, Seguridad industrial, procesos contables y de servicios del personal.

2.2.1.2.2 La cadena de valor y los procesos de apoyo.

La cadena de valor de una empresa identifica las actividades primarias que crean valor al cliente y las actividades de soporte relacionadas Thompson et al. (2007).

La figura 2-03, muestra los principales componentes de la cadena de valor.

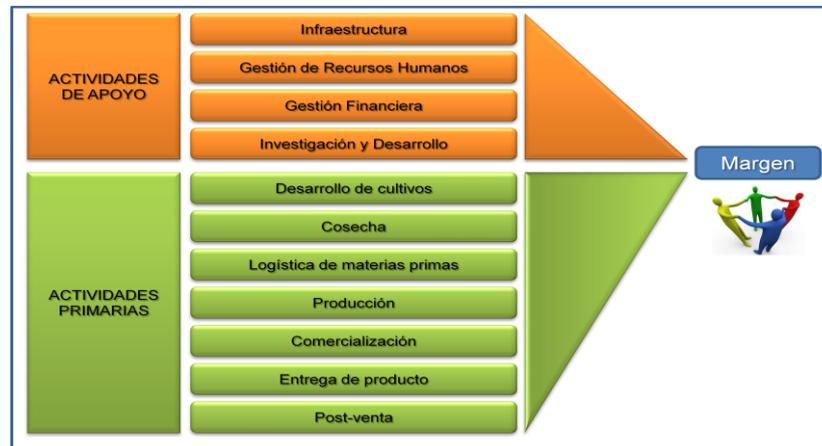


Figura 2-03: La cadena de valor

Fuente: del Autor

Entre las actividades primarias, sin las cuales no podría sustentarse el negocio del Ingenio azucarero, están: el desarrollo de los cultivos de la caña de azúcar; la cosecha que permite llevar los volúmenes de materia prima (caña de azúcar) de acuerdo a la programación industrial; la producción industrial del azúcar; la comercialización; la entrega del producto y las actividades de post-venta. En la misma figura se identifican los procesos de apoyo, que son los que permiten agilizar las actividades productivas, estos son: Infraestructura, gestión de recursos humanos, gestión financiera e investigación y desarrollo.

2.2.1.3 Ventajas competitivas y factores sinérgicos.

El ingenio Isabel María es vulnerable ante diversos factores debido a su tamaño relativo y participación en la industria; estado de la tecnología utilizada en las actividades agrícolas como industrial; ubicación geográfica, zona baja altamente susceptible a inundaciones; uso intensivo de mano de obra no calificada y estrictas y exigentes regulaciones remunerativas y sociales para el trabajador zafrero; estructura de producción con falta de visión de largo plazo; y, alta dependencia de pocos clientes y proveedores de insumos y materias primas. Conviene destacar los dos principales factores de vulnerabilidad que son la estructura directiva y administrativa, así como, la estructura de financiamiento que comprometen los niveles de eficiencia, crecimiento y aceleran el deterioro de sus activos.

Según Porter (1980): "la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible".

El ingenio Isabel María debe desarrollar sus estrategias para alcanzar un nivel de competitividad tanto en la parte de sus costos como en la diferenciación de sus productos.

2.2.1.4 Propósito estratégico de la Organización.

El propósito estratégico es un concepto que roza con la visión y la misión de la organización. Incluye un estado futuro deseable, una meta definida en términos competitivos que es más parte de la visión que del propósito. También incluye una definición estratégica que es fundamentalmente la misma que se utiliza en el concepto de misión Rivera (1991).

2.2.1.4.1 Misión.

Un paso crítico para establecer la dirección de cualquier organización es el desarrollo de una misión organizacional que refleje los resultados de un análisis del entorno. En este estudio se tratará el tema de misión organizacional definiéndolo, explicando su importancia, y describiendo el tipo de información contenido generalmente en los informes de misión Rivera (1991).

“Producir azúcar de la mejor calidad al menor precio y obtener la mayor rentabilidad para el accionista y cumplir con todas las obligaciones de la empresa.”

2.2.1.4.2 Visión.

Una visión, está mucho más relacionada con un objetivo, mientras que la misión está más unida a la forma de actuar Rivera (1991).

¡Hacer las cosas bien!

2.2.2 Análisis de la empresa.

El desempeño de la empresa ha estado comprometido por factores que traslapan los aspectos familiar, empresarial y de la propiedad. Aunque los actuales propietarios, tercera generación de la familia, consideran que deben cambiar el sistema familiar por el empresarial, muestra de ello es la incorporación de personas particulares en puestos relevantes de la administración, no obstante, conservan los puestos en la Junta Directiva y en la alta gerencia, lo que lleva a entender su intención, más no su decisión. Otro aspecto que restringe el desarrollo, especialmente el de las finanzas es el deseo de mantener la propiedad dentro de la familia, aunque no están dispuestos a fortalecer el capital con aportes frescos.

Tabla: 2-03: Características del sistema empresarial vs sistema familiar

Sistema empresarial	Sistema familiar
Va a lo concreto	Emocional
Enfoque hacia afuera	Enfoque hacia adentro
Mucho cambio	Poco cambio
Aceptación condicional	Aceptación incondicional

Fuente: (Catarina Udlap)

Como todo negocio familiar, las decisiones no corresponden al carácter empresarial, los criterios de la familia superan a los de la empresa, por lo que este factor no ha sido una característica favorable en su desarrollo. La tabla 2-03, muestra algunas de las características que han sobresalido en el desempeño de esta empresa.

En los tiempos actuales, la tecnología, la globalización, la regulación de los gobiernos y la ferocidad de la competencia, obligan a las familias propietarias de negocios tradicionales a adoptar otro camino, o desaparecer. Estos factores hacen inminente un cambio a la profesionalización, en la dirección y gestión de La Familiar S. A. para que pueda sobrevivir en una industria que está creciendo en cuanto a sus competidores y que es altamente regulada por los gobiernos en cuanto al uso de la tierra, la mano de obra, protección del medio ambiente, productos, etc.

2.2.2.1 Productos.

2.2.2.1.1 Azúcar blanco.

Es el producto cristalizado, obtenido del cocimiento del jugo fresco de la caña de azúcar, previamente purificado en un proceso de clarificación con cal y azufre. Es el producto principal, razón de ser del ingenio azucarero. Las normas INEN establecen requisitos de grado de blancura, humedad, sólidos insolubles y homogeneidad.

El Ingenio Isabel María produce presentaciones al granel en sacos de 50 kilogramos y envasado en paquetes de dos kilogramos. El mercado en el que se comercializa es el de grandes mayoristas para el consumo nacional. De acuerdo a las investigaciones de mercado realizadas para la elaboración de este trabajo se ha determinado que el 70 por ciento del producto se entrega a distribuidores de productos alimenticios, de esta porción, el 10 por ciento llega a las familias como consumidores finales; mientras que el consumidor final para el 30 por ciento restante es la industria de alimentos, confites, pastelería y bebidas. La durabilidad del producto es de 18 meses.

2.2.2.1.2 Caña de azúcar.

La caña de azúcar es una gramínea tropical, en cuyo tallo se forma y acumula un jugo rico en sacarosa, compuesto que al ser extraído y cristalizado en el ingenio se forma el azúcar.

El cien por ciento de la caña de azúcar producida en el Ingenio Isabel María es destinado a su producción de azúcar. Eventualmente se podrá vender a otros ingenios los excedentes de producción, aunque la caña de azúcar de producción propia representa el sesenta por ciento del total de caña que se procesa en la fábrica del Ingenio.

El *Anexo I*, explica las características y aspectos generales sobre el manejo del cultivo de la caña de azúcar.

2.2.2.1.3 Melaza.

La melaza es un subproducto obtenido del residuo restante en los tanques de extracción de los azúcares de la caña de azúcar. Es un producto líquido y espeso, de color oscuro que con un altísimo contenido de hidratos de carbono, vitaminas del grupo B y minerales.

La melaza es un subproducto que tiene valor comercial, los clientes de este subproducto son los grandes mayoristas y distribuidores, quienes abastecen a las industrias de alimentos balanceados, camaroneras, ganaderas, de producción de alcohol y en muy baja escala a la industria de alimentos. La comercialización es en base a la medida de volumen, el galón americano. El despacho a los clientes se lo realiza en tanqueros con capacidad de 3.000 a 5.000 galones o en tanquetas de 50 galones cuando son volúmenes menores.

2.2.2.1.4 Bagazo.

Otro subproducto del procesamiento de la caña de azúcar es el bagazo, está compuesto por el residuo leñoso de la caña de azúcar después del proceso de extracción que se realiza en los molinos del ingenio. Este subproducto se lo utiliza como combustible en las calderas para producir la energía que consume la fábrica. El total de bagazo que se produce se utiliza en las calderas del ingenio Isabel María. Si bien, el bagazo tiene otros usos, como: elaboración de papel, paneles aglomerados, bloques para construcciones livianas, etc., por la baja cantidad que se produce o por los altos costos de movilización, su valor comercial es insignificante. La cantidad de bagazo que se produce depende de la calidad de la caña de azúcar que entra a los molinos.

2.2.2.1.5 Energía eléctrica.

El cien por ciento de la energía que se genera en el Ingenio Isabel María es para el autoconsumo. La distribución de su uso es como sigue: El 60 por ciento se utiliza en el área industrial; el 25 por ciento se utiliza en las áreas administrativas en el período de zafra; y, el 15 por ciento restante sirve para abastecer de energía eléctrica a las áreas de viviendas de ejecutivos y trabajadores que viven en el ingenio.

2.2.2.1.6 Cachaza.

Este subproducto está formado por los residuos que se obtienen en el proceso de clarificación del jugo de la caña durante la elaboración del azúcar crudo. Es un material rico en fosfatos de calcio que se utiliza como abono en los suelos de los cultivos de la caña de azúcar. El cien por ciento de la cachaza que se obtiene del proceso en el ingenio Isabel María es para autoconsumo. No tiene valor comercial a pesar de su utilidad.

El *Anexo II*, explica el proceso industrial para obtener el azúcar refinado.

2.2.2.2 Requerimientos de los clientes.

El cliente del Ingenio Isabel María es el mayorista, adquieren su producto a través de transacciones de compra pre-pagadas, el despacho se produce en cargas de entre 300 y 800 sacos. Sus empresas son negocios personales administrados por ellos mismos, todavía se manejan con un alto grado de informalidad. Su mayor interés es obtener el azúcar al mejor precio, por lo que no funcionan las técnicas de mercadeo y publicidad.

El azúcar a granel es considerado una materia prima, sin valor agregado, es utilizada por los consumidores para la elaboración de productos alimenticios.

El azúcar envasado en fundas de 1, 2 y 5 kilos llega a las familias y microempresas como restaurantes y kioscos de venta de bebidas. Las condiciones del empaquetado son un requisito relevante en la comercialización del azúcar pues debe ser manipulado por varias ocasiones hasta llegar a su consumidor final. El envase debe llegar intacto a su destino final y debe garantizar las condiciones óptimas del producto.

El cliente del ingenio Isabel María percibe un buen nivel de servicio, atención oportuna en sus despachos y cumplimiento de los requisitos de calidad.

2.2.2.3 Acciones para asegurar los requerimientos de los clientes.

Los clientes pueden contar con un menú completo de productos alimenticios para ofrecer a sus clientes en todo el territorio nacional.

Incremento de la producción de caña de azúcar en un 20,48% en el período 2013 – 2017, como se indica en la tabla 2-04.

Tabla 2-04: Proyección de la producción de caña del Ingenio Isabel María 2012-2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Toneladas de caña total	86.500	90.825	94.456	98.234	101.181	104.216
Hectáreas activas	1.241	1.241	1.290	1.290	1.328	1.328
Toneladas de caña por Hectárea	69,70	73,19	73,22	76,15	76,19	78,48
Incremento %		5%	4%	4%	3%	3%

Fuente: Autor

Tomando como base la producción del año 2012; se prevé un incremento de la productividad de toneladas de caña por hectárea en 12,6% en el mismo período. Cabe resaltar que el clima tiene una gran importancia en el desempeño de la producción agrícola de la caña de azúcar, su incidencia puede provocar variaciones importantes en los volúmenes de caña de azúcar, así como, en los rendimientos en toneladas de azúcar por hectárea. Por otra parte se prevé un incremento en la producción de azúcar como se indica en la tabla 2-05.

Tabla 2-05: Proyección de la producción de azúcar del Ingenio Isabel María 2012 – 2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Toneladas de azúcar	14.619	15.350	15.694	16.602	17.101	17.613
Sacos de 50 kilos de azúcar	292.384	307.003	319.283	332.054	342.016	352.276
Toneladas de azúcar por hectárea	11,78	12,37	12,16	12,86	12,87	13,26
Incremento %		5%	4%	4%	3%	3%

Fuente: Autor

Tomando como base la producción del año 2012, el incremento será de un 20%, acumulado, en el período 2013 – 2017; En la tabla 2-05, se muestra la evolución del incremento con una tendencia decreciente, esto es por cuanto se va alcanzando el nivel máximo de la capacidad instalada. El incremento total, en el período, de la productividad de toneladas de azúcar por hectárea será del 12,56%.

2.2.2.4 Participación en el mercado.

El aporte a la producción nacional de azúcar, por parte del ingenio Isabel María es de alrededor del 2.5%. La tabla 2-06, muestra la evolución de la participación en el mercado nacional del ingenio Isabel María.

Tabla 2-06: Análisis de la participación en el mercado del ingenio Isabel María

	2012	2013*	2014*	2015*	2016*	2017*
Producción nacional de azúcar (toneladas)	590.513	620.038	644.840	670.633	690.752	711.475
Demanda nacional (toneladas de azúcar)	532.829	540.395	548.069	555.851	563.744	571.749
Excedente de producción (toneladas)	57.684	79.643	96.771	114.782	127.008	139.725
Producción toneladas de azúcar Ingenio Isabel María	14.619	15.350	15.694	16.602	17.101	17.613
Participación en el mercado del Ingenio Isabel María	2,48%	2,48%	2,43%	2,48%	2,48%	2,48%
Relación de producción de Isabel María respecto al excedente de producción (toneladas de azúcar)	25,34%	19,27%	16,21%	14,46%	13,46%	12,61%

* Estimado

Fuente: Autor

En el año 2012 la participación en el mercado fue del 2.48%, habiendo un excedente de producción del 9.76%, al ingenio Isabel María le corresponde un volumen equivalente a 1.428 toneladas de azúcar, equivalentes a 28560 sacos de 50 kilogramos. Debido a que la producción del resto de ingenios es de tendencia ascendente, el ingenio Isabel María está obligado a incrementar su producción, de lo contrario se reducirá su participación en el mercado. La proyección de la tabla 2-06 está basada en las condiciones actuales de capacidades de cultivos y maquinaria industrial. El gráfico 2-01 muestra la curva de producción nacional de azúcar, demanda, excedentes y su relación con la producción del Ingenio Isabel María.

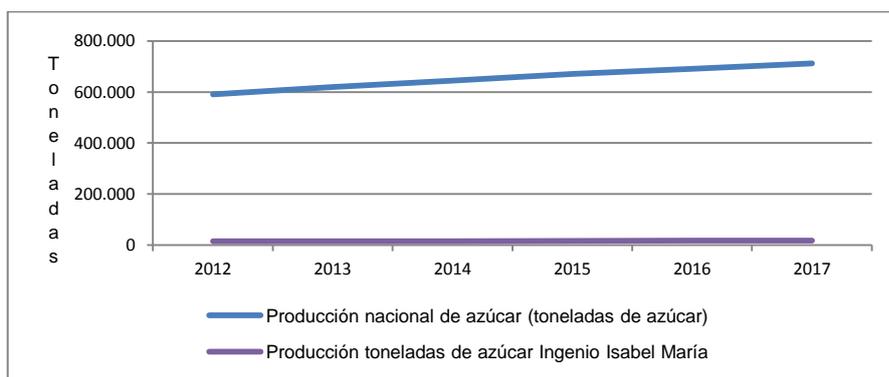


Gráfico 2-01: Producción de azúcar nacional vs Demanda nacional

Fuente: Banco Central del Ecuador - Elaboración: Autor

2.2.2.5 Análisis FODA.

El análisis FODA permite identificar las oportunidades que tiene la empresa de alcanzar una mayor posición a través de iniciativas que aprovechen sus fortalezas. Las debilidades se visualizan en su conjunto y la empresa puede desarrollar estrategias para minimizarlas o eliminarlas.

En cuanto a las amenazas, conociendo su origen y el impacto que tendrán en la organización se pueden desarrollar las estrategias para mitigarlas o enfrentarlas de una forma más sólida y consistente. Esta herramienta de administración se puede utilizar en todas las actividades de la empresa y a diferentes niveles funcionales y de procesos. Tabla 2-07 Thompson Jr. Et al. (2007).

Tabla: 2-07: Análisis FODA

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
Incremento de la producción por acciones de mejora continua	Buen perfil de cumplimiento con los proveedores de caña, respecto a otros ingenios
Diversificación de la producción	Buenos rendimientos de la caña de azúcar producida en predios propios
Cumplimiento en el pago de deuda con el Banco por nueve años consecutivos. Finalización de la deuda en 2014.	Compromiso del nivel directivo
Incrementar el nivel de uso de la capacidad instalada	Alto nivel de compromiso de los técnicos que están en los niveles altos de la estructura organizacional
Nuevas presentaciones de productos	El 30% de la caña comprada es producida por productores relacionados
	Pago oportuno y exactitud en los pesos y premios a los productores externos
	Precio más bajo que los demás ingenios
	No se asignan cupos a los clientes
	Calidad del azúcar: Color entre 230 UI y 250 UI (la norma INEN hasta 350 UI)
	Los clientes pueden mantener sus productos en las bodegas del ingenio Isabel María, por un tiempo mayor que el de otros ingenios
AMENAZAS	DEBILIDADES
Precio del azúcar con tendencia a la baja en el mercado mundial y nacional	Estado de la tecnología por parte de los competidores
Acuerdos comerciales entre el Ecuador y Guatemala para importar 21 mil toneladas de azúcar blanco refino	Alta dependencia de mano de obra no calificada
Incremento de la producción en países vecinos	Baja productividad
Incremento de la producción nacional por los ingenios grandes	Fuga de mano de obra calificada a otros ingenios
Incremento del precio de la caña de azúcar en aproximadamente 8% anual, incremento real de 5%,	Proveedores únicos de insumos que se utilizan en la fábrica
Incremento de las cargas tributarias	Escasas opciones de crédito entre proveedores e instituciones financieras
Incremento de la producción por el ingreso de dos nuevos ingenios en la costa	Participación muy pequeña en el mercado
Los nuevos ingenios entrarán a rivalizar con nuestros productos	Estructura de costos con costos fijos de alrededor del 65%
	Estructura financiera, administrativa y de toma de decisiones muy débil y poco objetiva
	No hay un plan de Desarrollo humano y de retención de mano de obra calificada
	Falta una política salarial, incentivos y reconocimientos
	Costos muy altos de mantenimiento de la maquinaria y equipos
	No hay fidelidad de los clientes
	No hay información de los consumidores de nuestros productos. Se vende a los mayoristas.

Fuente: Autor

En el mapa de alineamiento estratégico se señalan las iniciativas estratégicas para mejorar los niveles de competitividad. La empresa deberá priorizar las iniciativas mencionadas a fin de contrarrestar el efecto de las debilidades más severas y prepararse para enfrentar las amenazas.

2.2.2.6 Análisis de los recursos.

El Ingenio Isabel María cuenta con 1.500 hectáreas de cultivos de caña propia, y alrededor de 1.000 hectáreas de productores independientes que tienen contratos firmados para entregar su producción de caña de azúcar. Con esto se contarán en el 2013 con alrededor de 155.000 toneladas de caña de azúcar, que en la fábrica, con una capacidad de molienda de 35 toneladas por hora, alcanzaría a producir unos 350.000 sacos de azúcar de 50 kilogramos. Adicionalmente, producirá unos 700.000 galones de melaza, la misma que es negociada a mayoristas que a su vez la venden a plantas procesadoras de alimentos balanceados, ganaderos y camaroneras.

El Ingenio Isabel María en los meses de zafra genera trabajo para 800 personas, en forma directa, lo que lo constituye una empresa representativa en la provincia de Los Ríos, en la zona de Babahoyo y sus alrededores.

El uso de la mano de obra es intenso debido a la falta de mecanización para las labores agrícolas de la cosecha. La Planta funciona 7 días a la semana por 24 horas, en turnos de 8 horas y cada tres semanas se interrumpe la producción para realizar labores de mantenimiento, limpieza y reparaciones en la planta.

2.2.2.7 Análisis de las capacidades fundamentales.

En el Ingenio Isabel María, el trabajador ha desarrollado una habilidad para enfrentar las adversidades, aunque no es una buena forma de comportamiento, pues las mejores alternativas se dan cuando se realiza el trabajo a partir de un plan de trabajo.

El prestigio familiar de los que han sido sus propietarios también constituye una capacidad fundamental que le otorga una ventaja competitiva.

En cuanto a los trabajadores, a pesar de no tener tecnología moderna, se procuran los medios para realizar sus actividades sin lesionar a los resultados de la empresa, aunque los costos de estas soluciones son altos y no permiten que se visualicen las deficiencias reales.

2.2.2.8 Análisis de la fuerza competitiva.

El ingenio Isabel María, de acuerdo a sus indicadores de competitividad debe definir y ejecutar estrategias defensivas, mejorando sus procesos, aprovechando sus recursos disponibles, haciendo inversiones que le permitan reducir sus costos, por ejemplo, el uso intensivo de mano de obra en actividades que pueden ser mecanizadas. Las condiciones de comercialización también deben cambiar en base a una estrategia de desarrollo de mercados y desarrollo de producto.

2.2.2.9 Análisis de los problemas estratégicos que enfrenta el negocio.

Los problemas estratégicos que enfrenta el negocio pueden resumirse en los siguientes:

- No cuenta con el financiamiento de un capital de trabajo lo que pone en riesgo la operación de la empresa frente a variaciones del mercado o factores externos que demanden inversiones o cumplimiento de nuevos requisitos;
- El costo de financiamiento es alto, se consigue con ventas anticipadas con descuentos a algunos clientes. Esto afecta a toda la producción puesto que algunos clientes son los mismos que adquieren el producto durante el período de zafra con lo cual se pierde la ventaja de colocar el producto con precios de venta, con márgenes adecuados;
- El costo de mantenimiento de la planta y equipo agrícola es muy alto, debido a su edad;
- Existe una planta que no está en operación, como proyección a largo plazo sería la puesta en marcha de esa maquinaria;
- La capacidad instalada, tanto en la explotación agrícola de la tierra, con caña de azúcar, como en la planta no está siendo aprovechada al máximo; y,
- La organización de la empresa debe ser revisada y acondicionada a los retos actuales y futuros.

Desde la óptica de eficiencia empresarial, uno de los principales problemas que enfrenta el negocio es la falta de liderazgo proactivo, que le resta capacidad de reacción a las amenazas propias de una industria en crecimiento y de desarrollo como es la industria azucarera. Esta falta de liderazgo, se manifiesta en las relaciones de eficiencia, desarrollo humano, desarrollo tecnológico y calidad, visualizados mejor en el posicionamiento de la imagen institucional en el mercado nacional, y oportunidades de financiamiento por la falta de confianza de inversionistas externos.

2.2.2.10 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

Resume y evalúa las fortalezas y debilidades importantes en las áreas funcionales de una empresa y también constituye una base para identificar y evaluar las relaciones entre ellas David (2008).

La tablas 2-08 muestra el análisis de la matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

Tabla 2-08: Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

MATRIZ EFI				
No.	Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
FUERZAS				
1	Los directivos de la empresa favorecen el proceso de cambio	0,17	4	0,68
2	Se ha iniciado un proceso de reestructuración de los procesos en la fábrica con lo que se estima se incrementará la producción en un 14% en el 2013, para llegar a un 19% de incremento en el 2014, en relación al 2012	0,15	4	0,60
3	Se está logrando comprometer a la línea gerencial con los objetivos de la empresa	0,06	4	0,24
4	Hay un alto grado de motivación en el personal del área industrial para apoyar el mejor desempeño de la planta	0,06	4	0,24
5	se está aprovechando el sistema de información gerencial implementado en el período 2011 - 2012	0,04	3	0,12
6	Se mantiene un buen clima con el Comité de Empresa.	0,03	3	0,09
DEBILIDADES				
7	El costo operacional es muy alto.	0,18	1	0,18
8	Falta de capital de trabajo, lo que vuelve vulnerable ante cualquier variación del mercado.	0,15	1	0,15
9	Debido a controles gubernamentales se han incrementado los costos de mano de obra e inversiones para cumplimiento del medio ambiente y medidas de seguridad industrial.	0,08	2	0,16
10	La tecnología utilizada en planta demanda un costo alto de mantenimiento y hace costoso un proyecto de expansión.	0,08	2	0,16
TOTAL		1,00		2,62

Fuente: Autor

Las fortalezas principales, se centran en dos aspectos, el compromiso de sus líneas directivas y funcionales, y el liderazgo para realizar mejoras en los procesos operativos. También se tienen fortalezas menores en las líneas de relaciones con el Comité de empresa, siendo este un factor muy importante a tomar en cuenta. Las vulnerabilidades, una vez más, están de parte de la eficiencia (costo operacional muy alto) que junto a la falta de capital de trabajo son las debilidades principales. Otro factor que cabe destacar es el de la tecnología en la planta cuyo costo de mantenimiento es muy alto y limitante para una posible expansión.

2.2.2.11 Matriz de Factores Externos (EFE).

Una matriz de factores externos permite resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva David (2008).

La tabla 2-09, presenta el resultado del proceso de la elaboración de la matriz de factores externos.

Tabla 2-09: Matriz de Evaluación de los Factores Externos.

No.	Factores externos claves	Peso	Calificación	Peso ponderado
OPORTUNIDADES				
1	Incremento de la producción 15%	0,12	4	0,48
2	Aumento de la producción de caña en los predios de propiedad del ingenio Isabel María	0,04	4	0,16
3	Desarrollar el mercado de la provincia de Los Ríos	0,04	3	0,12
4	Presencia de nuevos proveedores de insumos para el proceso y envasado de azúcar	0,03	4	0,12
5	Acceso a crédito bancario por mejora en la calificación de riesgo	0,02	4	0,08
6	Nuevas presentaciones del producto	0,05	4	0,20
AMENAZAS				
1	Precio del azúcar con tendencia a la baja debido al incremento de la producción	0,15	2	0,30
2	Acuerdo del Gobierno del Ecuador con Guatemala para importar 21.000 TN azúcar blanco refino	0,05	2	0,10
3	Incremento en la producción de Colombia	0,05	2	0,10
4	Incremento del precio de la caña de azúcar (aprox. 8% anual)	0,05	4	0,20
5	Ingreso de dos nuevos ingenios azucareros	0,10	2	0,20
6	Política fiscal del Gobierno	0,02	2	0,04
7	Dos nuevos ingenios de tamaño del rango del Ingenio Isabel María	0,10	2	0,20
8	Campaña agresiva de nuevos Ingenios para captar posicionamiento en el mercado nacional	0,05	2	0,10
9	La producción de los nuevos ingenios (2) estará orientada al segmento de mercado del ingenio Isabel María	0,10	2	0,20
10	Ingenios Grandes (3) están incrementando su producción y mejorando sus rendimientos y rentabilidad	0,03	2	0,06
TOTAL		1,00		2,66

Fuente: Autor

El promedio ponderado de 2,66, expresa que el ingenio Isabel María es una empresa débil, su mayor debilidad se manifiesta en la dependencia del precio, lo que deja en evidencia que los niveles de eficiencia y financiamiento deben estar entre sus mayores preocupaciones. En cuanto a las oportunidades van de la mano con la atención que se debe dar a los factores mencionados pues tendrían muy bajo impacto si se los maneja aisladamente.

2.2.2.12 Matriz de perfil competitivo (MPC).

La matriz de perfil competitivo (MPC) identifica los principales competidores de una compañía así como sus fortalezas y debilidades principales en relación con la posición estratégica de una empresa que se toma como muestra. Ver Tabla 2-10 David (2008).

Tabla 2-10: Matriz del Perfil Competitivo (MPC)

Factores críticos para el éxito	Peso	Ingenio Isabel María (Los Ríos)		Ingenio Monterrey (Loja)		Ingenio IANCEN (Imbabura)	
		Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
Participación en el mercado	0,3	1	0,30	1	0,30	1	0,30
Competitividad de precios	0,15	3	0,45	2	0,30	2	0,30
Posición financiera	0,25	1	0,25	1	0,25	1	0,25
Calidad del producto	0,1	3	0,30	4	0,40	3	0,30
Lealtad del cliente	0,2	2	0,40	3	0,60	2	0,40
Total	1		1,70		1,85		1,55

Fuente: Autor

La participación en el mercado es la principal debilidad del ingenio Isabel María, pero también de sus competidores; en cuanto a la competitividad en los precios, el ingenio Isabel María, constituye una *fortaleza menor*, en ventaja sobre el ingenio Monterrey; la posición financiera constituye una *debilidad mayor* del ingenio Isabel María; la calidad del producto, percibida por el cliente, constituye una fortaleza principal para el ingenio Isabel María; y, la lealtad del cliente constituye una *fortaleza menor*. El ingenio Isabel María, con un ponderado de 1.70, está entre sus dos competidores, por lo que debe formular sus estrategias para fortalecer sus debilidades y aprovechar sus fortalezas frente a sus principales competidores.

2.2.2.13 Mapa de alineamiento estratégico.

El mapa de alineamiento estratégico permite analizar la interrelación entre las propuestas de estrategias y los objetivos estratégicos, alineando los ajustes a las estructuras organizacionales, procesos de negocios, soporte tecnológico y mecanismos de control del

desempeño. Una buena estrategia debe enfocarse en la creación de valor para los accionistas, socios, proveedores, empleados y la comunidad De Kluver & Pearce II (2012). A continuación, en la tabla 2-11, se analiza el mapa de alineamiento estratégico, la misma que enlaza los objetivos estratégicos con las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que serán influenciadas con cada uno de ellos.

Tabla 2-11: Mapa de alineamiento Estratégico

elemento	Objetivo estratégico	Qué oportunidades permitirían lograr este objetivo	qué amenazas impedirían lograr este objetivo	Qué fortalezas permitirían lograr este objetivo?	Qué debilidades impedirían lograr este objetivo?
Descripción	Incrementar la producción de azúcar en un 17% en el 2013, en relación al año 2011, y en un 5% anual, durante los tres años siguientes.	1). Clientes demandan el producto todo el año;	1). Severidad del Clima que afecte a los cultivos;	1). Capacidad instalada no aprovechada; 2). Compromiso de los directivos para apoyar los cambios; 3). Altos compromisos de Técnicos profesionales en el nivel gerencial.	1). Baja productividad; 2). Estructura financiera muy sensible a los cambios externos; 3). Deserción de Mano de obra hacia nuevos Ingenios; 4). Estructura de costos de producción; 5). Limitaciones de la tecnología de la planta.
		¿Qué acciones permitirían aprovechar estas oportunidades?	¿Qué acciones permitirían enfrentar estas amenazas?	¿Qué acciones permitirían consolidar nuestras fortalezas?	¿Qué acciones permitirían eliminar nuestras debilidades?
Alternativas Estratégicas	1. Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	Implementación de un plan de gestión de recursos humanos	Plan de mitigación de riesgos;	Desarrollar el plan de gestión del talento humano	Programa de inducción y capacitación técnica y Administrativa. Programa de incentivos.
	2. Optimización de los costos operativos y del gasto.	Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	Implementación un sistema de reducción del gasto y de control de costos.	Mejorar los procesos y la gestión de la calidad; Implementación de un sistema de control de calidad.	Realizar un estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación progresiva de tres a cinco años; Inversión en infraestructura agrícola para protección de los cultivos
	3. Apalancamiento financiero de la empresa	Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	Ingeniería financiera e implementación de un sistema de gestión financiera;	Disponer del personal involucrado durante los seis meses de inter-zafra	Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios

Fuente: Autor

El objetivo estratégico de incrementar la producción en un 17% en el 2013 y un 5% anual por los siguientes tres años, está alineado a las necesidades de la empresa de alcanzar un

mayor nivel de competitividad y participación en el mercado. Para ello se proponen las iniciativas estratégicas entre las cuales está el fortalecimiento financiero, se ha visto que una de las debilidades principales está en la parte financiera, en especial en el financiamiento del corto plazo o del activo circulante.

Otro aspecto que se debe mejorar es su estructura de costos. Para ello se debe emprender las iniciativas para rediseñar sus procesos, fortalecer su estructura organizacional, adoptar nuevas metodologías de trabajo, eliminar los desperdicios, implementar un sistema de gestión de la calidad y aprovechar al máximo los recursos disponibles.

2.2.3 Análisis de los subsistemas.

2.2.3.1 Análisis de la tecnología.

En cuanto a la tecnología utilizada en el campo, en los últimos cinco años ha habido un mejoramiento con la incorporación de maquinaria agrícola, implementos y equipos, no obstante, se requiere incrementar el número de maquinarias y equipos para disminuir la mano de obra en las actividades de siembra, mantenimiento del cultivo, mantenimiento de la infraestructura agrícola, etc.

La cosecha es otra actividad que demanda un alto índice de la mano de obra. Un cortador de caña corta alrededor de cinco toneladas en una jornada de seis horas, se necesitan alrededor de 170 hombres para proveer la caña que necesita la fábrica en un día normal de trabajo. El costo de esta mano de obra que tiene que laborar siete días a la semana, se incrementa por el sistema de seguridad social que aplica a los trabajadores zafreiros, pues la empresa debe aportar dos meses por cada mes de trabajo efectivo. La mecanización de la cosecha es una solución financiera urgente. En este sentido, las inversiones deben realizarse estrictamente bajo un plan de largo plazo, pues, la introducción de maquinaria para el corte de la caña, empieza con el diseño del campo que debe reunir determinadas condiciones de nivelación, tamaño de las áreas y vías de acceso para el movimiento de la maquinaria para la cosecha. Un componente importante en esta actividad es el transporte de la caña, del campo a la fábrica.

En cuanto a la planta industrial, corresponde a una tecnología de hace más de cincuenta años, aunque algunos de sus componentes principales han sido reemplazados, como son: la caldera, envasadora, también hay otros de similar importancia que deben ser reemplazados para alcanzar un mejor nivel de eficiencia y ahorro de mano de obra. Actualmente, el área de mayor sensibilidad y riesgo operativo de la empresa, está en su parte industrial debido a los costos de mantenimiento y dependencia de muy pocas personas que conocen sus componentes y artificios para su funcionamiento.

2.2.3.2 Análisis de la Dirección y gestión.

Como se menciona en el inicio de este análisis, todavía hay rezagos del negocio familiar, que se reflejan en los aspectos de organización y dirección de la empresa, siendo mayor su evidencia en la gestión administrativa. La incidencia de este factor es directa sobre los resultados financieros cuando se trata de decisiones que no se toman en forma pertinente, siendo mayor el impacto cuando la decisión radica en esperar a “ver qué pasa?”. La mayor fortaleza se visualiza cuando las emergencias se presentan por no haber tomado las decisiones oportunamente, aunque esto solo le da oportunidad a la empresa de sobrevivir hasta el siguiente evento. Las empresas deben asegurar el crecimiento y estabilidad en el largo plazo.

2.2.3.3 Análisis de los Recursos Humanos.

La función de Recursos Humanos es un elemento fundamental en los logros financieros de las organizaciones, ésta debe contar con políticas y procedimientos para el reclutamiento, selección y contratación del Recurso Humano, así como las políticas para la evaluación de desempeño, programas de intensivos y reconocimientos, además de las correspondientes a sucesión, desvinculación, capacitación y entrenamiento según las demandas de cada área y puesto de trabajo. También son importantes las actividades relacionadas a la evaluación del clima laboral y retención de mano de obra calificada y especialistas de puestos de misión crítica. En La Familiar S. A., el Área de Recursos Humanos es de reciente creación, por lo que todavía no se han desarrollado propuestas de estrategias para la administración de los recursos humanos.

2.2.3.4 Análisis del subsistema comercial.

La mayor parte de los clientes son intermediarios mayoristas. Si bien, esta es una modalidad que puede ser analizada desde la óptica de beneficios, al evitar gastos de comercialización y ventas, también hay que analizarla desde la óptica de la oportunidad de participación en el mercado y de colocación del producto a un precio más conveniente.

Las empresas deben invertir en estrategias de mercado para sus productos, así como diversificar su cartera de clientes para evitar las dependencias y el poder que adquiere el comprador.

La Familiar S. A., no ha tenido como política la inversión destinada a establecer una comercialización profesionalizada de sus productos, lo cual ha afectado en forma directa a la administración del flujo de caja, produciendo en consecuencia, resultados adversos en la relación con los clientes. La empresa siempre está en desventaja al momento de hacer una negociación con los clientes, afectando a la gestión financiera debido a que no se puede contar oportunamente con los ingresos para satisfacer las necesidades de la tesorería.

No existe una estructura para la función comercial que pueda desarrollar las estrategias para la comercialización de sus productos, basados en estudios de mercado, presupuestos de venta y evaluación de los niveles de satisfacción de los clientes, sobre todo, de los consumidores.

2.2.3.5 Análisis del subsistema de operaciones e inventarios.

Tanto como se manifiesta al nivel de propietarios, lo tradicional o el hacer las cosas “como siempre se lo ha hecho” es notorio en áreas funcionales como campo, fábrica, bodega de materiales, taller de maquinaria agrícola. El comportamiento de la organización de estas áreas tiende a sostener los métodos y procedimientos que han establecidos desde hace mucho tiempo. Esta es una de las razones por la que hay una marcada dependencia de pocas personas que han permanecido por muchos años en la empresa, haciendo el mismo trabajo. Existen pocas oportunidades para introducir cambios, aún cuando éstos aseguran un mejor desempeño y como resultado un mejoramiento en la eficiencia y productividad. En cuanto a los inventarios, se manejan con regular eficiencia, en su metodología se puede apreciar algo parecido a un modelo “justo a tiempo”. La edad avanzada de la tecnología de la fábrica incrementa los riesgos de fallas graves que podrían producir paradas prolongadas; los costos de mantenimiento también son elevados.

2.2.3.6 Análisis del subsistema de personal.

Al no contar con una estrategia para Recursos Humanos, las actividades de administración de personal se tienen que manejar con un grado de informalidad en cuanto a las líneas de mando, reconocimiento de autoridades, estándares de comportamiento del personal. La mayor parte de los beneficios que se otorgan al personal suceden de manera inconstante o no se da el reconocimiento de acuerdo a una estructura organizacional en la que se evalúe el desempeño y el grado de aportación a los resultados de la empresa. Los indicadores de gestión para los niveles de mando y unidades funcionales no son tomados como una formalidad de la empresa sino más bien, como una iniciativa individual y aislada. El anexo XI, contiene el análisis de la mano de obra para el período 2008 – 2012. Por otra parte el anexo XIII, presenta el resultado de una encuesta de satisfacción laboral realizada a una muestra de 20 colaboradores, de diferentes niveles jerárquicos y áreas.

2.2.3.7 Análisis del subsistema de información.

El sistema de información de La Familiar S. A. ofrece servicios limitados de información para la toma de decisiones. Existen algunos módulos de información cuya función principal está orientada a la gestión financiera con procesos de captura de información de labores de campo, logística de abastecimiento y procesos de fábrica. Aunque la información que se

explota de estos componentes del sistema de información tiene un alto grado de utilidad, su integración con los sistemas contables, rol de pagos e inventario de bodega de materiales es manual, por lo tanto, consume recursos de personal calificado para la consolidación.

El sistema de información, está más orientado a control de eficiencia y productividad, y control financiero por lo que debe ser integrado de alguna manera que provea utilidad a otras funciones de la empresa.

2.2.4 Análisis del modelo de gestión financiera.

2.2.4.1 Análisis del subsistema de inversión y financiación.

La gestión financiera recibe, en forma directa o indirecta, la influencia de cada uno de los factores descritos en los párrafos anteriores, por esta razón, establecer un plan financiero a largo plazo tiene un grado de complejidad distinto. En cuanto a la financiación de las necesidades operativas de fondos del corto plazo es posible, aunque las finanzas se desenvuelven en medio de múltiples vulnerabilidades.

Existe la firme intención de la alta gerencia para cambiar esta situación, por esta razón, la gestión financiera debe ir estrictamente relacionada con la estrategia general de la empresa, para ello, será necesario contar con un plan maestro que contemple aspectos de desarrollo para el largo plazo, pero también el manejo del corto plazo, acompañado de acciones inmediatas de mitigación de los aspectos más vulnerables de la empresa. El compromiso de los mandos altos y medios es fundamental, por lo que una campaña de motivación e inducción por parte de la función de Recursos Humanos es fundamental.

2.2.4.2 Análisis de las finanzas operacionales o de corto plazo.

El anexo III, contiene el flujo de fondos de operación, de ingresos, de inversiones, de financiamiento y flujo de fondos final. En él se destaca la fragilidad de las finanzas en el corto plazo. Además, se observan las siguientes condiciones:

- Flujo final negativo por un monto de US\$373,781 que debe ser financiado con recursos frescos;
- Las inversiones se financian con el ingreso operativo, no se realizan con financiamiento externo, por esta razón se afecta al cumplimiento de las obligaciones de corto plazo;
- La empresa alcanza a cubrir las obligaciones operativas del corto plazo con mucha dificultad, quedando vulnerable ante cualquier condición anormal como: demandas laborales, variación del precio, incremento de la producción nacional, reacción de la competencia con campañas agresivas para posicionarse;
- Incrementos salariales, nuevas cargas impositivas de rentas, etc.
- Variaciones adversas del clima; etc.

2.2.4.3 Análisis de las finanzas estructurales o de largo plazo.

Antes de llegar a analizar los indicadores patrimoniales, se llega a las siguientes conclusiones:

En este período, el patrimonio neto no ha tenido un crecimiento significativo, lo que indica que las inversiones de largo plazo, en esta empresa, han sido mínimas, más bien, ha habido períodos como el marcado por 2007 al 2010 que tuvo un decrecimiento, debido a pérdidas ocasionadas por la afectación de casi el 70% de los cultivos de caña de azúcar por incidencia del invierno severo del año 2008.

A excepción del año 2007, los activos totales, no han crecido, por el contrario, han experimentado una disminución, debido a su desgaste natural por el uso intenso de sus maquinarias y equipos. No existe un plan a largo plazo para reposición de estos activos, lo cual también tiene incidencia en los niveles de eficiencia y consumo de mano de obra.

Cabe destacar que los pasivos a largo plazo disminuyeron en un 72,44% lo que deja ver claramente que la empresa ha estado cumpliendo con el pago de una deuda antigua con el banco, lo cual le ha restado liquidez para financiar el fondo de maniobra. Se podría decir con certeza, que la estrategia de la empresa durante todos estos años ha sido de supervivencia. La deuda contraída en la década de los 90s fue reestructurada en el año 2004, se termina de pagar en el año 2014, lo que habilitará a la administración para contratar financiamiento externo para financiar sus proyectos de desarrollo y crecimiento.

2.2.5 Análisis e interpretación de los estados financieros.

2.2.5.1 Análisis horizontal.

El anexo III, sección de Estados Financieros (FORM101), muestra la información de los Informes de Estados Financieros, correspondientes al período 2005 – 2012. De esta información podemos puntualizar los siguientes aspectos:

- Los activos fijos se incrementaron en un 17,80 %, en el 2012, en relación al año 2011;
- Los activos fijos tuvieron un incremento e 1678,10 % desde el año 2005. En el 2004 se aportaron los activos de la empresa a un fideicomiso para garantizar el cumplimiento de la deuda reestructurada con una institución financiera. El crecimiento se debe a activos adquiridos en ese mismo período por un monto de US\$ 1'702,027, que no han sido aportados al fideicomiso;
- Se aprecia la reducción del pasivo de largo plazo en un 72,44 %. Esta variación se debe al cumplimiento de pago de la deuda reestructurada en el 2004 con la institución financiera.
- El gráfico 2-02, muestra la evolución de las principales masas del Estado de Situación Financiera (activos, pasivos y patrimonio), en el período 2005 – 2012.

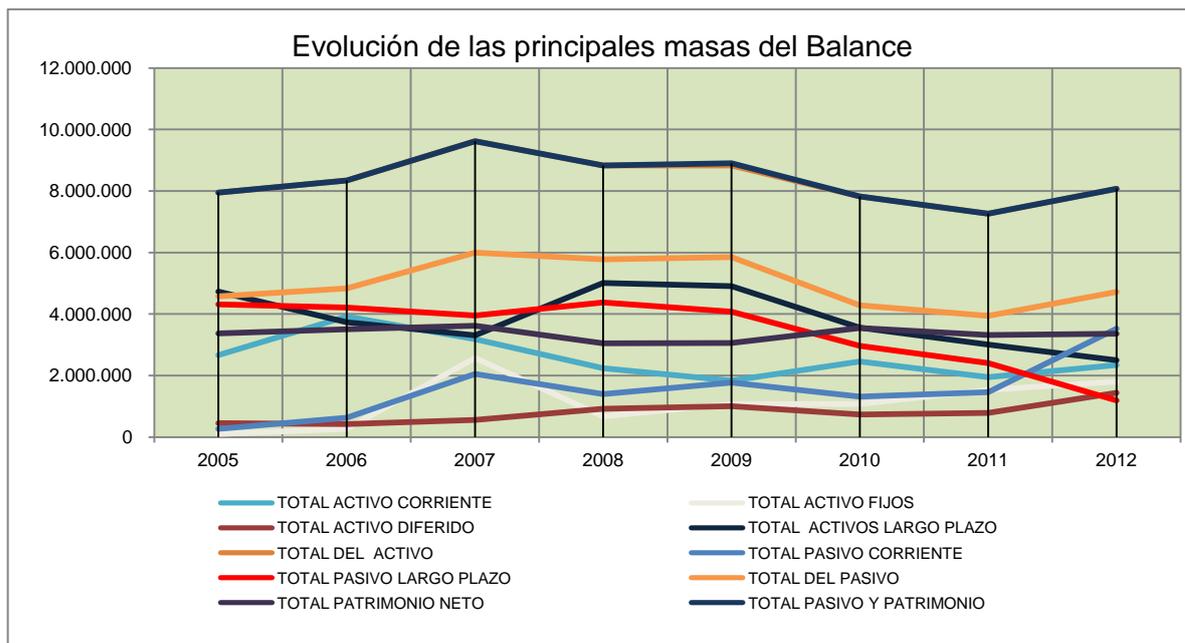


Gráfico 2-02: Composición de las principales masas del Estado de Situación Financiera
Fuente: Autor

La empresa no ha tenido crecimiento en el período 2005 – 2012, es evidente que se ha dado la máxima prioridad al cumplimiento de pago de la deuda, sacrificando su crecimiento. Inclusive, el valor para los accionistas se ha disminuido en un 0,35% en el mismo período. El coeficiente del activo circulante, en el período 2012 – 2005, muestra un resultado de -0,05, lo que demuestra un problema severo de liquidez de la empresa. La variación porcentual del período 2012 en relación al año anterior, muestra casi la misma situación, es el 0,01.

El estado de resultados. En lo relacionado a los rubros más importantes del estado de resultados, se resalta la disminución que ha tenido la utilidad neta en el año 2012, en un 78,67%, en relación al año anterior. Esto se debe a una caída del precio del azúcar en el mercado nacional, provocado por un incremento en la producción nacional, sumado a otros factores como son el incremento del costo de la mano de obra, incremento del precio de la materia prima (tonelada de caña, ubicado en 29,75 como precio base de sustentación). El gráfico 2-03, demuestra la evolución del precio del saco de azúcar de 50 kilogramos y su caída en el período 2011 – 2012.

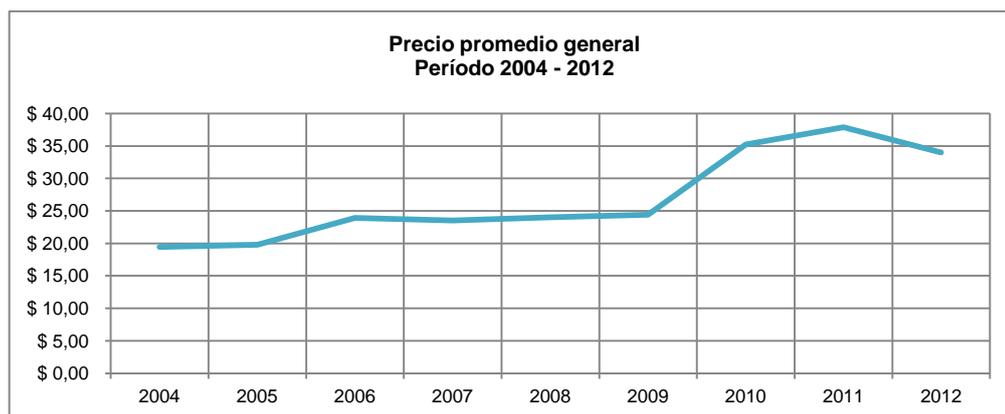


Gráfico 2-03: Evolución del precio del saco de azúcar de 50 kilogramos

Fuente: Contraloría del Ingenio Isabel María (elaboración: Autor)

En el período 2004 – 2012 se incrementaron los ingresos, siendo más acentuado el incremento en el período 2009 – 2011. Esto no significa que la empresa haya mejorado su eficiencia y productividad sino que el precio ha evolucionado en forma favorable. Para reforzar estos análisis se han incluido los anexos VIII y IX con información sobre la producción en los períodos 2004 – 2011 y 2010 – 2012.

El gráfico 2-04, presenta la evolución de los principales rubros del estado de resultados, para el período 2005 – 2012.

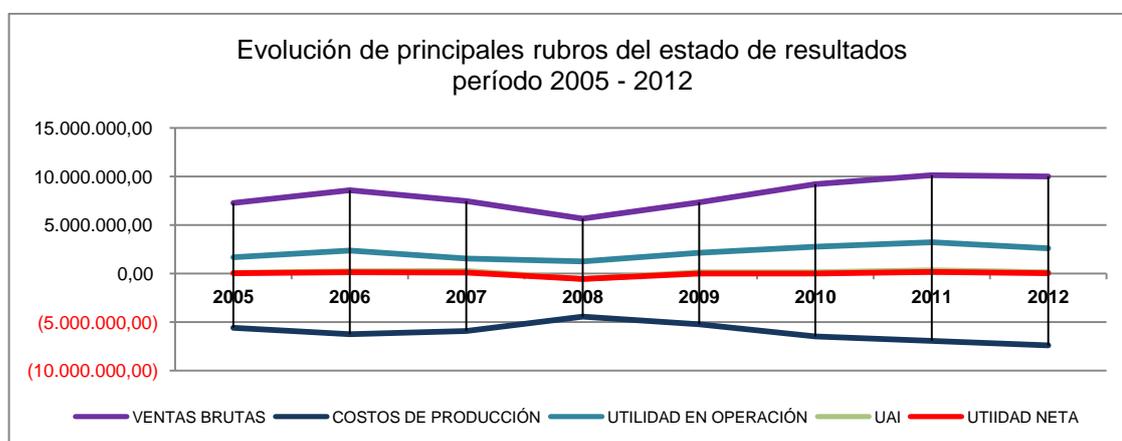


Gráfico 2-04: Evolución de principales rubros del estado de resultados (2005 – 2012)

Fuente: Autor

Se observa que, aunque las ventas brutas se incrementaron y la utilidad operacional es significativa, la utilidad neta es nula. Esto lleva a determinar que la carga administrativa en los resultados de la empresa es excesiva, siendo éste un factor importante a considerar en las estrategias a definir para la empresa en los próximos años.

La empresa ha tenido que asimilar los incrementos en los costos en la mano de obra, insumos, materia prima, etc., con los ingresos de los mismos niveles de producción.

2.2.5.2 Análisis vertical.

En el período 2012, el rubro de efectivo representa el 14,03% de los activos corrientes. El fondo de maniobra requerido es de US\$ 1'190,866. El efectivo disponible representa el 27,52% del fondo de maniobra. Para el mismo período, el activo líquido suma US\$ 1'240,027.09, es decir, el 104.12% sobre el fondo de maniobra requerido, lo que indica que la empresa puede cubrir sus obligaciones de corto plazo sin ningún inconveniente.

El activo corriente representa el 28,03% del total de activos, esto supone un nivel adecuado de fondos propios, no obstante la empresa no puede reforzar su estructura financiera con fondos ajenos por cuanto debe terminar de cancelar la deuda que ha estado pagando desde el año 2004, cuya reestructuración dejó limitada a toda posibilidad de financiamiento externo por haberse establecido fideicomisos de activos y de acciones con condiciones muy rígidas.

2.2.5.3 Análisis financiero según el sistema Dupont.

Con esta razón financiera se determina la eficiencia de la empresa en el uso de los activos, reflejado en su margen de utilidad. De la misma forma se identifica como se está manejando el apalancamiento financiero, es decir, mejorando el rendimiento financiero de la empresa con dinero ajeno.

El anexo V, contiene el desarrollo del índice Dupont para el Ingenio Isabel María, correspondiente a los años 2010, 2011 y 2012, cuyo análisis se incluye a continuación.

2.2.5.3.1 Margen de utilidad en ventas.

El margen de utilidad (utilidad neta / Ventas) tiene en el mejor de los casos, en el 2012, un margen de 0,49% lo cual indica que la empresa no está haciendo uso eficiente de sus activos. Por lo tanto, una de las principales preocupaciones debe ser: mejorar el margen de utilidad intensificando el uso de los activos. Las acciones que pueden mejorar esta relación serán las encaminadas a incrementar la producción, eliminar las pérdidas, mejorar los márgenes de venta y mejorar la productividad en cada una de sus áreas de producción.

2.2.5.3.2 Uso eficiente de sus activos fijos.

Con los resultados obtenidos en la pirámide Dupont para el período 2010 – 2012, se observa que la rotación para los años 2010 y 2011 ha sido de 1.18, mientras que para el año 2012 ha disminuido a 1.14, esta disminución representa una pérdida de eficiencia de la empresa en cuanto al uso de sus activos.

2.2.5.3.3 Multiplicador del capital.

Con coeficientes de 2.21, 2.19 y 2.40, para los años 2010, 2011 y 2012 respectivamente, el apalancamiento financiero ha tenido una mejora casi imperceptible. Como ya se mencionó

anteriormente, la empresa no está utilizando fondos ajenos para financiar sus inversiones. El cuadro 2-12, muestra el índice DUPONT calculado para los años 2010, 2011 y 2012.

Tabla 2-12: Cálculo del sistema Dupont

Año	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total) * (Multiplicador de Capital)	Índice DUPONT
2010	0,00118 * 1,18 * 2,21	0,0030
2011	0,024 * 1,18 * 2,19	0,0620
2012	0,49 * 1,14 * 2,404	1,343

Fuente: Autor

Como se aprecia en la tabla 2-12, en el mejor de los casos, la empresa apenas alcanzó una tasa de rentabilidad del 1,343%, en el año 2012. La empresa debe gestionar financiamiento externo para sus inversiones y evitar el uso de recursos propios que le restan capacidad para cubrir sus necesidades operativas de fondos.

La tabla 2-13, establece una relación de los indicadores de la identidad Dupont para el período 2010 – 2012,

Tabla 2-13: Indicadores de la identidad Dupont

	2010	2011	2012
Rendimiento sobre el capital	\$ 0,0051	\$ 0,11	\$ 0,024
Rendimiento sobre los activos	0,0097	0,023	0,0046
Multiplicador de capital	2,21	2,19	2,404
Rotación de activos totales	1,18	1,18	1,14

Fuente: Autor

En cuanto al rendimiento sobre el capital, el 2011 presenta una leve mejoría, aunque en el período que se analiza, el rendimiento sobre el capital y activos, es insignificante. La conclusión es que para poder operar, la empresa requiere de los activos que solamente pueden ser financiados de dos formas; a) por aportes de los socios (Patrimonio) y b) por créditos con terceros (Pasivo).

2.2.5.4 Análisis de los coeficientes patrimoniales.

Del análisis de los coeficientes patrimoniales globales, determinamos que en el período 20012 – 2005, la empresa ha mantenido su grado de dependencia, en alrededor del 58%, con una variación mínima de 1%; la tasa de financiación ajena también se ha mantenido en una proporción similar a la tasa anterior;

Tabla 2-14 Coeficientes patrimoniales

Índice financiero	2005	2010	2011	2012	Variación % 2012-2011	Variación % 2012-2005
Coeficientes patrimoniales globales						
Tasa del Activo Fijo	0,01	0,14	0,21	0,22	0,01	0,21
Tasa del Activo Circulante	0,33	0,31	0,27	0,29	0,02	(0,05)
Proporción del Activo Fijo Material Bruto	0,01	0,18	0,27	0,30	0,03	0,29
Proporción del Activo Fijo Material Neto	0,01	0,14	0,21	0,22	0,01	0,21
Proporción del Realizable Físico	0,22	0,13	0,15	0,20	0,05	(0,03)
Proporción del Disponible	0,11	0,14	0,10	0,07	(0,03)	(0,04)
Tasa de la Financiación Propia	0,74	0,83	0,84	0,71	(0,13)	(0,02)
Grado de Autonomía	0,42	0,45	0,46	0,42	(0,04)	(0,01)
Tasa de la Financiación ajena	0,58	0,55	0,53	0,58	0,05	0,01
Grado de dependencia	0,58	0,55	0,54	0,58	0,04	0,01
Coeficientes patrimoniales parciales						
Proporción de los Activos Fijos Inmateriales sobre el total de activos fijos	49,46	11,99	23,36	29,02	5,66	(20,44)
Proporción del Disponible sobre el Activo Circulante	0,07	0,24	0,28	0,14	(0,14)	0,07
Proporción del Exigible a corto plazo sobre el Exigible total		30,77	36,95	74,78	37,83	74,78
Proporción del Capital sobre el Neto	22,25	42,29	45,18	44,65	(0,52)	22,40
Relación entre los componentes del Activo	2.622,89	227,58	127,15	129,53	2,38	(2.493,36)
Relación entre los componentes del Pasivo	135,77	120,61	118,65	140,41	21,76	4,64

Fuente: Autor

esto expresa que la compañía tiene un importante grado de endeudamiento en el corto plazo, pero a un costo financiero demasiado alto, con una tasa de alrededor del 34%, su principal fuente de financiamiento en el corto plazo son los clientes que entregan anticipos para la compras futuras, con descuentos sumamente altos, el resto de actividades del corto plazo están financiadas con los recursos propios, provenientes de la operación del negocio, este indica alrededor del 71% de recursos propios destinados al financiamiento, alrededor del 75% de las compras de materiales e insumos se realizan a un plazo menor a 31 días. También se puede apreciar que los pasivos han disminuido considerablemente, siendo este aspecto una especie de espejismo pues lo que se ha estado haciendo durante este período es cubrir una deuda antigua que fue reestructurada en el año 2004. Es evidente, al analizar estos coeficientes, que la empresa necesita una inyección de recursos frescos para estabilizar su desempeño. La tabla 2-14, muestra los principales coeficientes patrimoniales globales y parciales.

En cuanto a la relación entre los diferentes componentes del activo, la gran variación se refiere a activos de la empresa aportados a un fideicomiso que garantiza la deuda con la institución financiera, mencionada anteriormente.

2.2.5.5 Análisis del fondo de maniobra.

Según los valores que presentan los indicadores del fondo de maniobra, la empresa está muy expuesta a incumplimiento de sus obligaciones, debido a que el indicador de autofinanciación del activo circulante indica que podrá cubrir 0.69 centavos por cada dólar exigible. Este aspecto es concordante con el porcentaje del 73.85% del capital financiado con fondos propios, como se podrá observar más adelante cuando se analice el WACC. Otro aspecto que merece destacar es: Si se estudia el fondo de maniobra vía del circulante, este produce un indicador de 1.41, mientras que, vía del inmovilizado, se obtiene un ratio de 0.51 más concordante con la falta de liquidez de la empresa. La tasa de variación del fondo de maniobra, del 2012 con respecto al 2011 fue de un 475.74%.

2.2.5.6 Análisis de rentabilidad.

Ya se analizó el tema de la rentabilidad en algunos párrafos anteriores, sin embargo, al obtener los ratios de rentabilidad (anexo IV), se determina lo siguiente:

- La rentabilidad de la empresa es de un 0.36% en el 2012
- La rentabilidad del capital es nula, en el 2012
- La rentabilidad en las ventas es de 0,26%, a su vez, cabe mencionar que ha disminuido en relación al 2011 que fue de 0.32.

En cuanto a la rentabilidad, la empresa debe definir una estrategia urgente para alinear sus operaciones a un plan financiero que por supuesto esté vinculado a los lineamientos estratégicos de la misma.

2.2.5.7 Análisis de ratios de rendimiento.

Tal como consta en el anexo IV, el ratio "Rendimiento del Activo Total" que relaciona la cifra de negocios del período evaluado, con el activo total neto del período anterior, es de 12.93, que a pesar de ser positivo, es muy bajo para soportar la carga de impuestos, participación de trabajadores, intereses, y sobre todo cubrir las obligaciones pasadas sin sacrificar su crecimiento y desarrollo.

En cambio, el ratio "Rendimiento del Activo Inmovilizado" que es de 6.87 en el 2012, indica que la empresa no está haciendo uso eficiente de sus activos inmovilizados.

2.2.5.8 Análisis de ratios de circulación.

Debido a los ciclos de producción de la empresa (ciclo agrícola junio a mayo e industrial de junio a diciembre) estos indicadores no tienen mayor representación, pues la empresa produce su producto, el azúcar, de junio a diciembre (zafra) pero también lo vende en el mismo período, por lo que no se obtiene información relevante cuando se analizan estos aspectos. (Ver anexo IV).

2.2.5.9 Análisis de ratios de maduración.

De este grupo de indicadores cuyo cálculo consta en el anexo IV, el de “Período de pago” indica que la empresa está tomando 125 días para cubrir sus obligaciones de corto plazo. Se podría pensar que, es un buen manejo de las relaciones con los proveedores, por el contrario, esto no es cierto, pues la empresa está cumpliendo sus pagos con un relativo atraso, lo que le produce una pérdida de los beneficios que le puedan otorgar sus proveedores. Así mismo, se ve obligada a comprar al contado cuando los proveedores no despachan sus productos, que en muchas ocasiones corresponden a insumos vitales para la producción o el manejo agrícola. Esto afecta más aún, a la liquidez y a la imagen de la empresa.

2.2.5.10 Análisis de ratios de estructura.

En cuanto a la estructura financiera de la empresa, según los ratios de estructura, en el 2012, financió el 71% de sus activos con fondos propios, cosa ya mencionada en el análisis de ratios anteriores; en cuanto al nivel de endeudamiento, en el mismo período, la empresa presenta un índice de 140% de endeudamiento. Cabe destacar dos aspectos: el primero, se debe a que la empresa está honrando una obligación bancaria antigua, reestructurada en el 2004; en otro lado, la empresa se está financiando en gran medida con dinero de los clientes, quienes obtienen importantes descuentos en el período de inter-zafra (enero a mayo) entregando anticipos para la producción que empieza en junio. Esto, por una parte se ve bien desde el punto de vista de financiamiento con fondos ajenos, sin embargo, el riesgo de incumplimientos por la fragilidad en las áreas operativas es alto. Dicho en otras palabras, para el cliente que entrega sus recursos en la inter-zafra, esta transacción es de alto riesgo, razón de su costo que oscila entre el 25 y 35 por ciento dependiendo de la tendencia del precio del azúcar en el mercado, pero también para la empresa resulta la manera más costosa de financiar sus activos circulantes. (Ver anexo IV).

2.2.5.11 Análisis de ratios de solvencia.

El anexo IV contiene el desarrollo de este grupo de indicadores financieros que permiten determinar el grado de solvencia que tiene la empresa, los que se contrastan entre sí, pues

mientras, la empresa tiene la capacidad de cubrir 1.71 veces sus obligaciones con sus activos totales, el grado de liquidez refleja un problema a corto plazo para cubrir sus obligaciones pues solamente puede cubrir el sesenta y seis centavos por cada dólar exigible. La tesorería tiene 1.09 dólares para cubrir cada dólar de sus obligaciones en los próximos treinta días.

El ratio de la prueba ácida merece una atención especial, pues apenas el 16% de sus pasivos de corto plazo, en el 2012, pueden ser cubiertos por sus activos circulantes líquidos. Mientras que en los años anteriores, 2010 y 2011, este ratio fue de 0,82 y 0,48, respectivamente, lo que explica que la situación no se da en el último año, sino que obedece a un comportamiento de años anteriores.

2.2.5.12 Análisis de ratios de cobertura.

En cuanto a los gastos financieros (ver anexo IV), si la única deuda de largo que tiene la empresa se termina de cancelar en el año 2014, los cargos financieros serían inexistentes, Se requiere de un análisis más detallado para determinar las cargas financieras que son asumidas por la empresa debido a los anticipos de los clientes y a la carga de costos financieros de los proveedores, a través de los precios de los productos. También se debe analizar con mayor profundidad el impacto de las compras al contado que demandan un flujo de efectivo mayor. Este factor también incide en el precio del producto pues si la empresa ya tiene comprometida parte de su producción (alrededor del 20%) los clientes harán uso de su poder de mercado para imponer sus preferencias en el precio del producto.

2.2.5.13 Análisis de inversiones.

En el anexo IV, se analizan los ratios financieros para las inversiones que realiza la empresa en tres grupos: agrícola, industrial e investigación y desarrollo.

Para la primera, la única inversión que se realiza con fondos propios es la de renovación de los cultivos, cosa que ocurre a los cinco años, debido a que este es el ciclo productivo de un cultivo de caña de azúcar. La empresa no realiza inversiones para incrementar sus cultivos a través de desarrollo de nuevas áreas, lo cual es imprescindible para un crecimiento industrial.

En lo que corresponde a la parte industrial, la empresa debe realizar un plan de desarrollo en tres etapas: la primera, para optimar el uso de la capacidad instalada que está siendo utilizada en un 73%, con bajo nivel de inversión se puede incrementar la producción en un 7% lo que representaría un ingreso adicional de US\$700,000; la segunda etapa: con una inversión media incrementar los rendimientos financieros y márgenes de utilidad a través de la optimización de sus procesos que actualmente demandan alta intensidad de mano de obra; y, tercero, ampliar la producción agrícola e industrial a una nueva escala. Debe

considerarse que esto representa una inversión importante por lo que la empresa deberá pasar antes por un período de recuperación y estabilización financiera para estar en condiciones de acceder a financiamientos de largo plazo.

2.2.5.14 Análisis del Costo Medio Ponderado de Capital.

El Gráfico 2-09, muestra el cálculo del WACC para el año 2012, Considerando, las cifras del Pasivo y Patrimonio, resulta que el 73.85% es financiado por los fondos propios, mientras que el 26.15% es financiado por los fondos ajenos. Si se establece, que el costo bancario de los fondos para operaciones activas corporativas es de 14%, mientras que el rendimiento esperado por los accionistas es del 18%, se puede concluir, que el costo promedio ponderado del capital para la empresa La Familiar S. A., es de 17.76%. Tasa que es aceptable, pues no compromete los activos con deudas bancarias, pero tampoco está fuera de las expectativas del accionista, sin embargo, esta determinación es un tanto irreal por cuanto el pasivo de largo plazo más importante es el de una deuda pasada que no aporta al financiamiento actual de los activos. La empresa se está financiando, básicamente con crédito de los proveedores y con el flujo operativo. Gráfico 2-05.

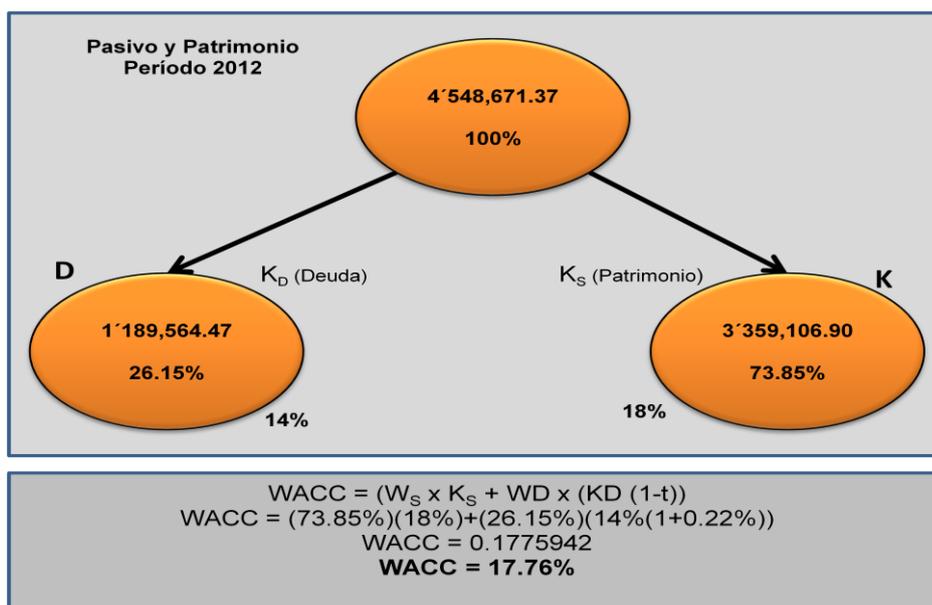


Gráfico: 2-05: Costo Medio Ponderado de Capital (CMPC ó WACC), año 2012.
Fuente: Autor

Para comparar este resultado, se utiliza como referencia el ROI (Return on investment ó Retorno sobre la Inversión) cuya fórmula es:

$$ROI = \text{Utilidad Neta} / \text{Capital Invertido}$$

$$ROI = \$35,981.00 / \$1'140,000.00$$

ROI = 0.0000316%

Lo que indica que la estructura de financiamiento del capital no es la adecuada. La empresa debe mejorar su estructura de capital para cubrir las necesidades operativas y evitar los riesgos de variaciones externas que no están bajo su control.

2.2.5.15 Análisis del flujo de fondos.

En el anexo X, flujo de fondos, podemos observar que la empresa cerró el ejercicio del año 2012 con un flujo negativo por US\$373,781. Esta posición confirma lo que se ha dicho anteriormente, respecto a los resultados financieros de la empresa.

El flujo de operación total es de US\$1'912,066 lo que representa un 18% de margen operacional. La empresa está realizando sus inversiones con el flujo operativo, lo que compromete severamente el cumplimiento de sus obligaciones con terceros. Además, el cumplimiento de las obligaciones bancarias pasadas, le resta a la empresa un fondo importante. Es de esperar que una vez cancelada la obligación con el banco, la empresa pueda contar con un capital de trabajo que le permita evitar las ventas con descuentos en época de inter-zafra comprometiendo alrededor del 20% de su producción. Por otra parte, con un flujo positivo y orientando mejor su estructura de financiamiento, la empresa podrá tener acceso al financiamiento externo para sus inversiones.

Por ahora, las condiciones de cumplimiento de obligaciones de la empresa, si bien puede cubrirlas, el riesgo de no hacerlo es inminente debido a diversas vulnerabilidades como el precio, incrementos del precio de las materias primas, mano de obra e insumos, así como nuevas tasas impositivas.

2.2.5.16 Análisis del presupuesto.

En la revisión de los procesos financieros, se estableció que sólo se lleva control sobre el presupuesto operativo de la empresa, lo que proporciona información parcial sobre las finanzas de un período determinado. La totalidad de las partidas que se incluyen en el presupuesto de gasto corresponden a los gastos operativos. No se lleva un presupuesto de capital, ventas o financiero, por lo que es necesario implementar un sistema de presupuesto orientado a proveer información que permita mejorar la gestión financiera.

CAPÍTULO III:
DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA

*No es el más fuerte de las especies el que sobrevive,
tampoco es el más inteligente el que sobrevive.
Es aquel que es más adaptable al cambio.
Charles Darwin*

Introducción.

La gestión financiera puede ser un concepto amplio como se lo quiera adoptar en cada organización, no obstante, siempre está presente. También las funciones como la planificación, previsión, contabilidad, empleo, control de gestión, rentabilidad de fondos, etc., pueden ser amplias y complejas.

La gestión financiera es indispensable en cualquier actividad organizada o sujeta a una planificación o presupuesto. Los recursos financieros son limitados y costosos, para ello, la gestión financiera debe compatibilizar las demandas de recursos para la consecución de los objetivos y las acciones para obtener la máxima rentabilidad.

3.1 Desarrollo

3.1.1 Planeación estratégica

El desarrollo del plan estratégico como parte de un modelo de administración estratégica se basa en tres fases: formulación de la estrategia, implementación de la estrategia y evaluación de la estrategia David (2008).

En la fase de formulación de la estrategia se hace indispensable determinar el estado actual de la organización y de cada uno de sus subsistemas, tanto en el ámbito interno como en el externo. El diagnóstico situacional, a través de la auditoría interna permite analizar las fortalezas y debilidades, de igual forma, la auditoría externa permite el conocimiento de los factores externos que constituyen las amenazas y oportunidades para la organización.

Conociendo estos factores internos y externos (análisis FODA o SWOT) se podrán definir los objetivos estratégicos orientados a fortalecer los subsistemas y componentes que se han identificado con debilidades; desarrollar las acciones que permitirán contener las amenazas, aprovechar las oportunidades; y, convertir las fortalezas en ventajas competitivas.

3.1.1.1 Propósito estratégico de la organización.

Como se mencionó anteriormente, la función financiera debe estar íntimamente relacionada con los propósitos fundamentales de la organización, razón por la que es imprescindible partir de las definiciones iniciales de la misma. Desde la idea más esencial, hasta la operación y cierre de una empresa está implícita la cuestión financiera, por lo que su ciclo de existencia tendrá la misma duración.

3.1.1.1.1 Misión.

“Trabajamos con entusiasmo para producir, con la más alta calidad, los mejores productos para nuestros consumidores; creemos en nuestro país y en nuestra cultura, nuestra mayor prioridad es el respeto a la naturaleza y el desarrollo humano. Nos empeñamos siempre en ser fuente de riqueza para nuestros clientes, proveedores y accionistas.”

3.1.1.1.2 Slogan.

¡Trabajo con entusiasmo! ¡Hoy produzco lo mejor!

3.1.1.1.3 Visión.

En el año 2017 somos un referente de Ingenio azucarero en productividad y eficiencia.

3.1.1.1.4 Valores.

Trabajo en equipo. Promovemos un ambiente que aliente la innovación, la creatividad y los resultados a través del trabajo en equipo. Nuestros líderes enseñan, inspiran y promueven la participación activa en la empresa, junto con el desarrollo profesional.

Comunicación. Estimulamos la comunicación y la interacción abierta y eficaz.

Relación duradera. Creamos y mantenemos una relación de largo plazo con nuestros clientes y proveedores.

Apertura al cambio. Nuestro colaborador está consciente que la única constante es el cambio, que el desarrollo y progreso están estrictamente ligados al cambio.

Responsabilidad social. El entorno de la empresa está dentro de una de las principales y más altas prioridades en nuestra organización.

Desarrollo del talento humano. Nuestros accionistas y directivos creen que el progreso de las organizaciones depende de su gente, por eso impulsan el crecimiento de sus colaboradores y de sus familias.

Bienestar del consumidor final. Producimos con entusiasmo y mucha responsabilidad los productos que hacemos llegar al consumidor final.

3.1.2 Plan estratégico.

Como parte del desarrollo del plan estratégico se elabora la matriz FODA, con esta información se procede a la formulación de los objetivos estratégicos, priorizando la atención de aquellos aspectos relevantes para las condiciones actuales de la empresa y del estado futuro que se quiere alcanzar; para cada uno de estos objetivos estratégicos se formularán

las alternativas estratégicas, de las que se seleccionarán las estrategias definitivas. Con las estrategias definitivas se elabora el plan de acción, su presupuesto financiero, cronogramas y asignación de responsabilidades. Como paso previo a la ejecución del plan, está la prueba ácida de las alternativas seleccionadas cuyo resultado dará una visión del impacto que tendrán en toda la organización las acciones a desarrollar.

3.1.2.1 Análisis FODA

Las declaraciones del análisis FODA de la tabla 3-01, son los enunciados resultantes de la tabulación en una matriz de factores críticos de éxito y del análisis de los factores externos e internos. Luego del análisis se obtienen las debilidades y fortalezas, como también, las amenazas y oportunidades. Esta información se utilizó para elaborar el cuadro de alternativas estratégicas que constan en los anexos XIV, XV y XVI, correspondientes a los objetivos estratégicos definidos más adelante.

Tabla 3-01: Mapa de alineamiento estratégico (Parte I)

Plan estratégico		
Mapa de alineamiento estratégico		
Elemento		Enunciado
FODA - Debilidades	Declaración 2	Baja productividad debido a la falta de capacitación y manuales de normas y procedimientos.
FODA - Debilidades	Declaración 4	Deserción de mano de obra calificada a nuevos Ingenios
FODA - Debilidades	Declaración 6	Estructura de costos de operación: 65% Costos Fijos
FODA - Debilidades	Declaración 7	Estructura financiera frágil y sensible a variaciones de mercado
FODA - Debilidades	Declaración 8	el plan de gestión del Talento Humano no cumple las condiciones para promover el desarrollo humano
FODA - Debilidades	Declaración 9	La política salarial y plan de incentivos para el Talento humano no ha sido formalizada por lo que está sujeta a improvisaciones circunstanciales
FODA - Debilidades	Declaración 10	Costo muy alto de mantenimiento de maquinarias y equipos
FODA - Debilidades	Declaración 11	Los clientes necesitan comprar el producto durante todo el año
FODA - Debilidades	Declaración 12	No existe información sobre los consumidores finales de nuestros productos. Nuestros clientes son comerciantes de los mercados de Mayoristas que tienen su propia cadena de distribución.
FODA - Amenazas	Declaración 1	Precio del azúcar con tendencia a la baja debido al incremento de la producción
FODA - Amenazas	Declaración 2	Acuerdo del Gobierno del Ecuador con Guatemala para importar 21.000 TN azúcar blanco refino
FODA - Amenazas	Declaración 3	Incremento en la producción de Colombia
FODA - Amenazas	Declaración 4	Política fiscal del Gobierno
FODA - Amenazas	Declaración 5	A partir del 2013 ingresan dos nuevos ingenios de tamaño del rango del Ingenio Isabel María con una campaña agresiva por posicionarse en el mercado.
FODA - Amenazas	Declaración 6	Ingenios Grandes (3) están incrementando su producción y mejorando sus rendimientos y rentabilidad
FODA - Amenazas	Declaración 7	Proveedores únicos de insumos de fábrica

Fuente: Autor

Tabla 3-01 Mapa de alineamiento estratégico (Parte II)

Plan estratégico		
Mapa de alineamiento estratégico		
Elemento		Enunciado
FODA – Fortalezas	Declaración 1	Mejor precio y reconocimiento a la calidad de la caña de azúcar adquirida a productores independientes
FODA – Fortalezas	Declaración 2	Ubicación geográfica del ingenio facilita el acceso a mercados nacionales de diferentes regiones
FODA – Fortalezas	Declaración 3	Compromiso del Nivel Directivo para cambiar las cosas
FODA – Fortalezas	Declaración 4	Alto compromiso de técnicos profesionales en el nivel gerencial
FODA – Fortalezas	Declaración 5	Capacidad de producción instalada no aprovechada
FODA – Fortalezas	Declaración 6	Fidelidad de clientes
FODA – Fortalezas	Declaración 7	30% de caña de azúcar provista por relacionados (accionistas) y productores externos
FODA – Fortalezas	Declaración 8	Pago oportuno y premios por calidad de la caña a los proveedores externos
FODA – Fortalezas	Declaración 9	Prestigio de los accionistas
FODA – Fortalezas	Declaración 10	Mantener precio favorable para los clientes en relación a los otros ingenios
FODA – Fortalezas	Declaración 11	Los clientes sienten una diferencia favorable por la no existencia de cupos de venta o despacho
FODA – Fortalezas	Declaración 12	La calidad de blancura promedio 230 UI (La norma INEN es de hasta 350 UI)
FODA – Fortalezas	Declaración 13	Uso de bodegas del Ingenio para mantener su producto en épocas de baja demanda
FODA - Oportunidades	Declaración 1	Incremento de la producción 15%
FODA - Oportunidades	Declaración 2	Incremento del precio de la caña de azúcar (aproximadamente el 8% anual.)
FODA - Oportunidades	Declaración 3	Posibilidad de obtener financiamiento externo en instituciones bancarias para los proyectos de inversión debido a la cancelación total de la deuda actual.
FODA - Oportunidades	Declaración 4	Nuevas presentaciones del producto

Fuente: Autor

3.1.2.2 Objetivos estratégicos.

Como resultado del diagnóstico de los factores internos y externos realizado a la empresa La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, se establecen tres objetivos estratégicos:

1. Incrementar la producción de azúcar en un 17% en el 2013, en relación al año 2011, y en un promedio del 5% anual en relación al año anterior, durante los tres años siguientes.
2. Lograr un incremento real de la utilidad neta en un 5% Anual, durante los próximos cinco años, sobre el año anterior.
3. Incrementar en un 1,5% nuestra participación en el mercado en los próximos tres años.

3.1.2.3 Selección de estrategias.

Los anexos XIV, XV, XVI y XVII, contienen las matrices con las estrategias, planes de acción, estrategia definitiva, cronograma y presupuesto financiero para los objetivos 1, 2 y 3, respectivamente. Su contenido es el siguiente:

- El anexo XIV contiene el desarrollo para el Objetivo estratégico 1;
- El anexo XV contiene el desarrollo para el objetivo estratégico 2;
- El anexo XVI contiene el desarrollo para el Objetivo estratégico 3.

El anexo XVII, contiene la prueba ácida para cada una de las iniciativas determinadas en el proceso de elaboración de las matrices estratégicas. En base a esta matriz se podrán elegir las iniciativas a desarrollar o asignar las prioridades, considerando su impacto, costos y alineamiento estratégico a las condiciones actuales de la empresa.

3.1.2.3.1 Anexo XIV – Planeación estratégica – Matriz de alternativas estratégicas.

Contiene dos secciones:

Descripción. En esta sección se describe el objetivo estratégico, las oportunidades que permitirán lograr este objetivo, las amenazas que impedirán lograr este objetivo, las fortalezas que permitirían lograr el objetivo, y las debilidades que impedirían lograr el objetivo. Esta información se toma del análisis FODA que se definió en el mapa de alineamiento estratégico.

Alternativas estratégicas. En esta sección se definen hasta tres estrategias para el objetivo estratégico definido en la sección anterior. Hacia la derecha se especifica, para cada alternativa estratégica, lo siguiente: Las acciones que permitirán aprovechar esas oportunidades, las acciones que permitirían enfrentar esas amenazas, las acciones que permitirían consolidar las fortalezas, y las acciones que permitirían eliminar las debilidades. De esta manera, quedan definidas las alternativas estratégicas para un objetivo.

3.1.2.3.2 Anexo XIV – Planeación estratégica – Matriz de estrategias definitivas.

En las celdas de la izquierda se especifican las alternativas estratégicas definidas en la hoja anterior. Las columnas son las correspondientes a los criterios de evaluación: Valor relativo, con dos columnas: Suma y porcentaje; la siguiente columna es la ponderación del costo,

tiene tres columnas: Valor, impacto y ponderación (es el producto obtenido de la multiplicación del valor asignado por la tasa de ponderación); la siguiente sección corresponde al tiempo de implantación, subdividido en tres secciones, similar a la anterior; facilidad de implantación, impacto en el negocio, facilidad de control, y mantenimiento de ventaja competitiva. En cada uno de las columnas “valor” se obtiene el producto del impacto por la tasa de ponderación.

3.1.2.3.3 Anexo XIV – Planeación estratégica – Matriz de plan de acción.

Esta hoja sirve para definir los parámetros que permitirán llevar el control de las iniciativas estratégicas, se especifican los responsables, las fechas de inicio y terminación, los medios de control y los indicadores de cumplimiento.

3.1.2.3.4 Anexo XIV – Planeación estratégica – Presupuesto financiero.

En esta hoja se especifica el presupuesto por cuatrimestre, el plazo puede ser hasta cinco años. A la derecha se incluye una suma total; en la columna de la izquierda se detallan las acciones a cumplir. Al final se totaliza por cuatrimestre lo presupuestado, también se incluye una línea para el registro de los gastos reales y lo ejercido.

Los pasos 3.1.2.3.3 y 3.1.2.3.4, se repiten por cada uno de las alternativas estratégicas definidas para cada objetivo.

Los anexos XV y XVI son similares en formato y el procedimiento es el mismo, la diferencia es que sirven para definir los demás objetivos estratégicos. En el caso de esta propuesta se han definido tres objetivos estratégicos por eso se requieren tres procedimientos.

3.1.2.3.5 Anexo XVII – Planeación estratégica – Prueba ácida.

En el anexo XVII, Planeación estratégica – Prueba ácida de las estrategias definitivas y sus planes de acción se han definido 42 aspectos cualitativos para cada una de las siete estrategias definidas. Esta tabulación permitirá asignar prioridades de ejecución a aquellas estrategias con mayor contribución a los objetivos estratégicos, es decir, las más convenientes. La selección se hará considerando, los tiempos de ejecución, presupuestos, impacto, facilidad de implementación, etc.

3.1.3 Estructura de la organización.

El planteamiento de una nueva estructura de la organización de la empresa La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, está sustentado por la necesidad de viabilizar la toma de decisiones, establecimiento de una disciplina de calidad y aprovechamiento de los recursos disponibles, lo que ayudará a superar las condiciones actuales de la empresa en tres etapas:

1. Eficiencia. Alcanzar el máximo rendimiento de los activos inmovilizados actuales, mejorando la eficiencia de la organización a fin de evitar pérdidas y desperdicios de los recursos materiales, mano de obra, financieros, etc.;
2. Corto plazo. Crecimiento de la producción en dos escalas: acciones inmediatas de mejoras de bajo costo y alto impacto; y, mejorar la tecnología de la planta industrial a fin de incrementar el rendimiento en azúcar por cada tonelada de caña procesada; y,
3. Largo plazo. Un plan de crecimiento de largo plazo, el mismo que demandará mayores inversiones que deberán ser consideradas en el plan estratégico de la compañía.

La figura 3-01 muestra el organigrama propuesto en el presente modelo de gestión financiera.

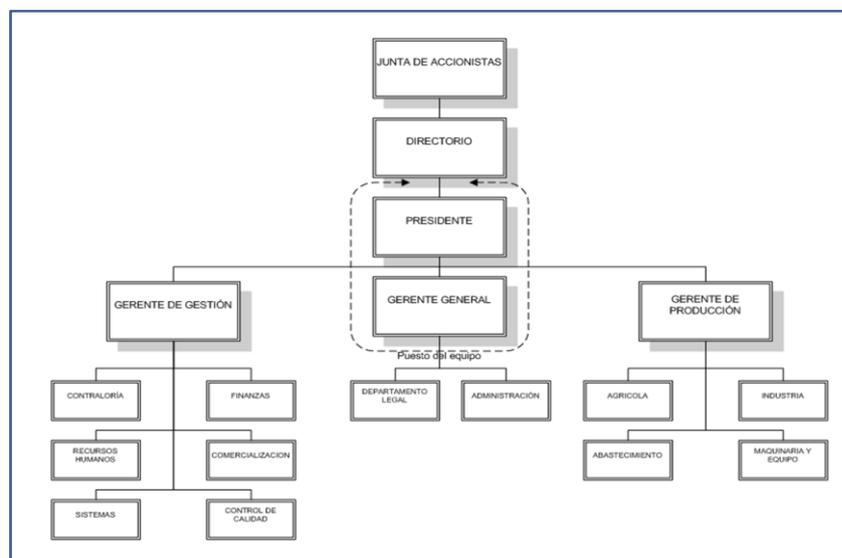


Figura 3.01 Organigrama estructural de La Familiar S. A., 2013
Fuente: Autor

En el organigrama estructural de la figura 3-01, se propone la creación de un Comité Ejecutivo, que estará formado por los siguientes directivos: Presidente, Gerente General, Contralor, Gerente de Producción, Gerente de Recursos Humanos y Gerente de Administración. Teniendo como objetivo principal el involucramiento de la alta gerencia de la empresa en la toma de decisiones y en la formulación, preparación y seguimiento de la implementación y ejecución de los planes estratégicos y operacionales aprobados. La figura

3-02, muestra la estructura del Comité Ejecutivo.

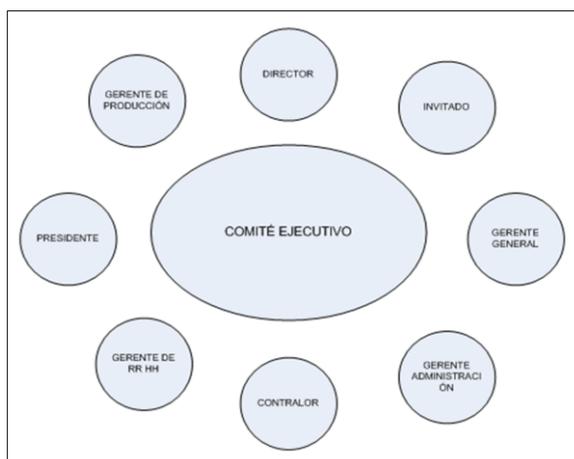


Figura 3-02: Comité Ejecutivo

Fuente: Autor

El Comité ejecutivo deberá reunirse por lo menos una vez cada semana a fin de hacer un seguimiento estricto y puntual de las actividades de la empresa. Además, podrá incluir en su agenda, la invitación a representantes de las diferentes unidades de la empresa para respaldar sus propuestas o ampliar la información técnica, operativa y administrativa correspondientes.

3.1.4 Manual de políticas.

Una de los elementos para una adecuada administración financiera es el manual de políticas generales que deben cumplirse en cada una de las funciones y niveles de la organización. Este manual es base del marco referencial de la empresa, a través del cual se determinan los lineamientos generales orientados a garantizar la supervivencia de la misma y asegurar los resultados que satisfagan a cada una de las partes involucradas, sean éstas, accionistas, gobierno, clientes, proveedores, trabajadores, etc.

3.1.4.1 Política de responsabilidad social.

La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, adopta la estrategia de Responsabilidad Social, la misma que se sustenta a partir de la aplicación sistemática de recursos para respetar y promover los derechos de las personas, el crecimiento de la sociedad y el cuidado del ambiente. Este compromiso se traduce en acciones concretas que buscan el beneficio de todos los actores involucrados en las actividades de la empresa (accionistas, trabajadores, proveedores, distribuidores y la comunidad en su conjunto), alcanzando un mejor desempeño, logrando su sostenibilidad y la de su entorno.

3.1.4.2 Política ambiental.

La política ambiental de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, se fundamenta en cinco principios básicos, que son:

1. La integración de la gestión ambiental y el concepto de desarrollo sostenible como parte de la estrategia corporativa de la empresa;
2. Utilización racional de los recursos naturales y control de la producción de residuos, emisiones, vertidos e impactos ambientales, mediante la aplicación del Programa de Manejo Ambiental (PMA), para exceder en el cumplimiento de las normas y leyes establecidas en la república del Ecuador;
3. Promover un grado de sensibilización y conciencia para: la protección ambiental del entorno, mediante la capacitación interna y externa; la colaboración con las autoridades, organismos de control y comunidad;
4. Velar por el cumplimiento de los contratistas y proveedores de las políticas ambientales coherentes con nuestros principios; y,
5. Fomentar el uso racional y el ahorro de energía entre los colaboradores, y los ciudadanos de nuestro entorno.

3.1.4.3 Política de calidad.

Tenemos el firme compromiso con nuestros clientes de satisfacer ampliamente sus expectativas, a través del cumplimiento de los requisitos de calidad que las normas y las buenas prácticas de manufactura demandan. Para ello, impulsamos constantemente una cultura de “mejor calidad”, basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo del recurso humano, y de la mejora continua de nuestras operaciones.

3.1.4.4 Política de seguridad y salud ocupacional.

La Dirección de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, define su política de Seguridad y Salud Ocupacional, bajo los siguientes compromisos de acción:

1. Identificar los peligros y riesgos en todas las áreas de trabajo y en cada una de las actividades que se realizan en la empresa, documentarlos y transmitir a todo el personal junto con las medidas de prevención y control que permitan minimizar los accidentes, lesiones y enfermedades profesionales derivados de ellos.
2. Proteger la salud y el bienestar laboral de nuestro personal, entregándoles un ambiente y condiciones de trabajo seguro, sano y saludable de acuerdo con todas las leyes vigentes.
3. Desarrollar, implementar y mantener un sistema de gestión, basado en el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo aplicables a la empresa; y,

4. Desarrollar programas de formación, entrenamiento y concientización de nuestro personal sobre las obligaciones y responsabilidades inherentes a la seguridad y salud ocupacional, y, hacerlos partícipes del sistema y de la vigilancia para que estas políticas sean efectivas.

3.1.4.5 Política financiera.

La política financiera de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, se basa en los siguientes principios:

1. Aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, hasta alcanzar su máximo nivel de productividad y rentabilidad;
2. Efectuar inversiones apropiadas para maximizar el flujo futuro de caja y permitir un nivel de rentabilidad adecuado a los requisitos de los accionistas;
3. Cumplimiento puntual de todas las obligaciones de corto plazo para procurar y mantener una buena salud financiera;
4. Efectuar inversiones financieras con los excedentes de caja según la política de inversiones establecida por el Directorio;
5. Mantener el nivel de endeudamiento de mediano y largo plazo, según una adecuada administración del costo ponderado de capital;
6. Evaluar permanentemente las Necesidades Operativas de Fondos, a fin de canalizar la toma de decisiones oportunas, con el fin de evitar deficiencias en el manejo de la liquidez de la empresa;
7. Mantener el sistema de información para la toma de decisiones orientadas siempre a la creación de valor con el objetivo de alcanzar la autonomía financiera con las que se hará frente a cualquier circunstancia no favorable del mercado actual.

3.1.4.6 Política de dividendo.

La política de dividendos de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, a aplicarse en el período 2013 – 2017, se fundamenta en los siguientes principios:

1. Se dará preferencia a la creación de valor en vez de favorecer al incremento de la acción;
2. A medida que la empresa vaya logrando una estabilidad financiera, es decir, financiamiento del capital de trabajo, liquidez y mejor posicionamiento como sujeto de crédito, también se revisará esta política;
3. La empresa deberá desarrollar proyectos de inversión con financiamiento ajeno a fin de lograr un crecimiento más acelerado; y,

4. El Área financiera deberá evaluar trimestralmente, el desempeño financiero de la empresa a fin de actualizar la política de acuerdo a las condiciones que se produzcan.

3.1.4.7 Política de inversiones.

El objetivo principal de la empresa es obtener el máximo de rentabilidad de su patrimonio a través de la producción de azúcar, por lo tanto, la política de inversiones toma como objetivo principal la priorización de las inversiones que estén orientadas a mejorar la productividad, eficiencia e incremento de su producción. Todos los proyectos de inversión podrán ser considerados viables cuando se hayan definido sus fuentes de financiamiento y su flujo de caja produzca un saldo positivo. Será preocupación de la empresa que las inversiones que se realicen tengan una tasa de retorno acorde a su riesgo y vigencia en el tiempo, de por lo menos equivalente su valor nominal incluyendo sus costos, y prioridades financieras o su beneficio intangible debidamente sustentado por el responsable de su proponente.

3.1.4.8 Política de financiamiento.

La Dirección de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, a través de su política de financiamiento establece que las principales fuentes de recursos son:

- Recursos propios;
- Recursos generados por aumento del Capital Social, por medio de la emisión y colocación de acciones;
- Créditos de proveedores; y,
- Préstamos de bancos e instituciones financieras.

También se propone mantener un nivel de endeudamiento máximo, según sea el mayor entre el resultante de: $(\text{Deuda Financiera} - \text{Caja}) / \text{Patrimonio} + \text{participaciones no controladoras}$, igual a 1,5 veces; o $(\text{Deuda Financiera} - \text{Caja}) / \text{EBITDA}$ de los últimos doce meses, igual a 3,0 veces. Para este cálculo se considerará: la $(\text{Deuda Financiera} - \text{Inversiones Financieras} + \text{Caja})$.

Esta combinación otorgará una mayor flexibilidad en el manejo financiero y desarrollo de nuevos proyectos.

3.1.4.9 Política de presupuesto.

La política del presupuesto de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, se basa en los siguientes elementos:

1. Todas las actividades de la empresa deberán tener como sustento una partida de ingreso o egreso en el presupuesto general aprobado por el Directorio de la empresa;
2. Corresponde a cada uno de los funcionarios fomentar la austeridad, el ahorro, la disciplina presupuestal, la transparencia y la racionalidad en el uso, conservación y destino de los recursos;
3. Fortalecer el cumplimiento de las metas establecidas en cada proyecto y para cada Unidad organizacional de la empresa;
4. Mantener la eficiencia en los procesos de transparencia, registro y actualización de la información;
5. Promover la optimización de los recursos humanos, materiales y recursos financieros;
6. Consolidar el sistema de información financiera como instrumento articulador de los procesos de planeación, programación, presupuesto, ejercicio, comprobación y evaluación.

3.1.4.10 Política de tesorería.

Las políticas de tesorería se enfocan en el cumplimiento del proceso del ciclo del dinero para ordenar el flujo de las operaciones de las diferentes áreas operativas y del área financiera, para administrar de manera óptima las actividades de ejecución, registro y custodia de las transacciones financieras.

La ejecución se centra en la responsabilidad y metodología operativa que debe cumplirse en cada una de las fases del proceso del ciclo de las operaciones del efectivo; el registro de las operaciones básicamente comprende el reconocimiento de todos los hechos económicos para la determinación de los estados financieros; y, finalmente, la custodia es el resguardo de la información financiera que comprende la protección, cuidado y vigilancia de los registros de las operaciones de tesorería, por lo que los registros deben ser verificados, actualizados constantemente y permanecer custodiados por las áreas correspondientes.

3.1.4.11 Política de ventas.

Las ventas son exclusivamente al contado, el dinero debe estar disponible en las cuentas bancarias de la empresa para proceder a la entrega del producto en las bodegas del Ingenio Isabel María; El cliente tendrá hasta treinta días calendario para retirar el producto desde las bodegas en el Ingenio Isabel María, a partir de ese plazo la empresa podrá aplicar una tarifa por uso de la bodega de productos terminados;

El precio es establecido por el Área Financiera en forma semanal, para ello deberá contar con la información de mercado desarrollada por el Área Comercial.

El despacho del producto será contra presentación de la factura y previo a registro en el programa de despacho.

3.1.4.12 Política de compras.

Se calificará a los proveedores que cumplan estrictamente con las leyes tributarias y comerciales vigentes en el país;

Los proveedores deberán presentar una lista de precios de los productos más representativos en su línea de negocio a fin de hacer evaluaciones por lo menos dos veces en el año;

Las compras se realizarán con condiciones de pago a crédito de 60 a 120 días según la línea de producto que provean;

Se buscará que la adquisición de los bienes, insumos, suministros y servicios sea oportuna, evitando riesgos por escasez o sobrecostos de inventario.

Se dará preferencia a aquellos proveedores que sean fabricantes, distribuidores mayoristas o importadores de los productos que ofrecen;

En caso de hacer compras a proveedores en forma exclusiva, se deberá realizar evaluaciones semestrales a fin de evitar desabastecimiento de insumos y productos vitales para el desenvolvimiento normal de la producción;

Los nuevos proveedores deberán presentar sus cotizaciones y serán evaluadas contra otras dos alternativas, por lo menos;

Todos los proveedores calificados deberán cumplir de manera obligatoria con los procesos de cotización autorización y adjudicación de la compra, a menos que hayan presentado listas de precios.

3.1.4.13 Política de inventarios.

Las áreas de producción deben realizar esfuerzos especiales para reducir el inventario en proceso mejorando las programaciones, haciendo estudio de tiempos y movimientos.

El inventario existente en accesorios, materias primas, artículos en proceso y artículos terminados se mantiene para vincular las funciones de compras, producción y ventas a distintos niveles. Los inventarios representan una alta inversión y repercuten en toda la empresa. Cada área funcional tiene objetivos propios con respecto al inventario que se contraponen unos contra otros:

- Ventas. Maximizar cobertura de pedidos.
- Producción. Maximizar coberturas de materias primas; minimizar cambios de formatos en líneas de producción; Aplanar el plan de producción y evitar picos; maximizar la utilización de maquinaria y personal: minimizar tiempos muertos.

- Compras.- Minimizar costos unitarios de materia prima; identificar proveedores confiables.
- Finanzas. Minimizar la inversión en inventarios: reducir el riesgo financiero; maximizar el flujo de efectivo.

3.1.4.14 Política de costos.

La política de costos de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, nace de la necesidad básica de sostenibilidad y supervivencia. Como principio primordial de esta política está el procurar el uso óptimo de los recursos por parte de cada una de las funciones de la empresa, cuyos actores son los funcionarios, empleados y trabajadores en general.

Los costos directos deben ser administrados, en dos aspectos: mediante combinación de uso y origen (métodos, productos, frecuencias de uso, investigación de posibles nuevas recetas, proveedores, etc.); y, cambios en la estructura (la organización, métodos de trabajo, supervisión, capacitación y control de calidad). Los costos constituyen una preocupación de toda la organización, por lo tanto, en cada actividad, función y colaborador debe existir un principio de hacer uso óptimo de los recursos, obteniendo el producto al menor costo posible.

3.1.4.15 Política de emprendimientos (negocios familiares).

Debido a que la constitución de la empresa, según su origen, corresponde a las características de una empresa familiar, es conveniente que exista una política de emprendimientos. Esta política está basada en los siguientes principios:

1. Todo emprendimiento de un relacionado en torno a la actividad principal de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María, deberá ser autorizado por el Directorio;
2. Los negocios de los relacionados, sean en calidad de proveedores, clientes o intermediarios, deberán estar sustentados con el 20% de sus ingresos con los negocios con la empresa; el 80% de los ingresos deberán ser sustentados con negocios con otros clientes particulares no vinculados a La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María;
3. Los recursos que se inviertan en los emprendimientos de relacionados, no podrán tener como origen fondos de La Familiar S. A.;
4. Los activos inmovilizados que se utilicen en los emprendimientos de relacionados no podrán ser de propiedad de La Familiar S. A.;
5. Toda relación de negocios con un relacionado deberá ser bajo contrato y como contraparte deberá existir una persona jurídica; y,
6. La dirección de negocios de un emprendimiento no podrá estar dentro de las instalaciones y oficinas de La Familiar S. A. - Ingenio Isabel María.

3.1.5 Manual de gestión financiera.

3.1.5.1 Organigrama funcional del área financiera.

La figura 3-03, muestra la propuesta de estructura funcional del área Financiera de la empresa La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María.

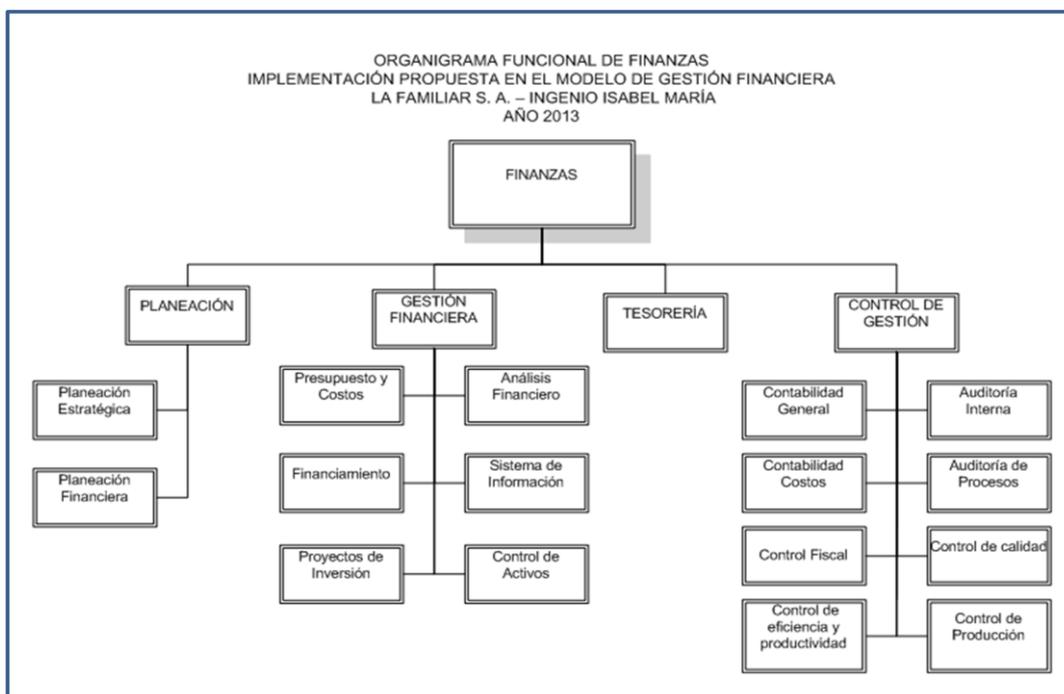


Figura 3-03: Organigrama funcional del Área Financiera
Fuente: Autor

Este esquema organizacional da relevancia a la presencia del subsistema financiero en cada uno de los demás subsistemas, se enfoca en cuatro funciones principales como son: Planeación, Gestión financiera, Tesorería, y Control de gestión.

3.1.5.2 Manual de funciones.

Con frecuencia, el departamento financiero se encarga de funciones netamente financieras, pero cada vez, es más frecuente su asignación de otras responsabilidades, entre ellas, las funciones económicas y administrativas. Por esta razón, se considera en este modelo un primer nivel de división de funciones como son:

- La gestión financiera.
- El control de gestión.

Esta subdivisión inicial y las posteriores favorecerán la especialización funcional de cada una de ellas y conducirán, con toda seguridad, a una mayor eficacia en el cumplimiento de sus funciones.

Corresponde a esta área, el planteamiento y análisis de los posibles escenarios de acuerdo a las condiciones externas, como: mercado, competencia, regulaciones, clientes, productos,

etc.; y, condiciones internas, como: capacidad de producción, planes de crecimiento, costos de producción, inversión, desarrollo de productos e innovaciones en la producción y comercialización, etc.

La complejidad de esta área radica en la diversidad de sus funciones, por lo tanto, es ineludible una excelente predisposición para que las relaciones con el resto de las áreas de la empresa se lleven a cabo de la forma más fluida y efectiva.

Entre sus funciones principales están:

- Definición de Políticas financieras y de costos;
- Planeación financiera para el corto, mediano y largo plazo;
- Gestión del efectivo;
- Administrar la relación con la administración pública;
- Administrar la relación con las instituciones financieras;
- Planificación y gestión de las obligaciones fiscales;
- Gestión de los ingresos en efectivo y su ingreso en bancos;
- Administración del sistema de información; y,
- Valoración e inventarios.

3.1.5.2.1 Planeación.

El área de Planeación es de vital importancia para el buen funcionamiento de las restantes áreas de la función financiera. Desde el área de Finanzas se deberá liderar, coordinar documentar, implementar los planes estratégicos y operacionales de la empresa. También deberá reunir los elementos que permitan evaluar el avance de los planes y promover los ajustes periódicos y eventuales que surgieran a fin de mantener actualizadas las estrategias de acuerdo a la práctica.

Planeación estratégica. Se refiere a la planificación de la estrategia empresarial. Si bien, el Director Financiero deberá coordinar y participar con los principales directivos de la empresa en el proceso de formulación y definición de las estrategias empresariales, el área Financiera deberá dar el apoyo técnico, proveer la información y desarrollar los análisis correspondientes a este proceso, también deberá llevar el control de su implementación y evaluación.

Planeación Financiera. Corresponde a la actividad propia de la gestión financiera. Se refiere a establecer las políticas, procedimientos, metodologías y opciones de tesorería, financiamiento y administración de los recursos financieros de la empresa. Mediante estas acciones asegurará los resultados que permitan incrementar el valor para los accionistas. El Plan financiero deberá abarcar tanto la administración del corto plazo como la planificación del largo plazo.

3.1.5.2.2 *Gestión financiera.*

En la estructura propuesta, el área de Gestión Financiera concentra todas las actividades técnicas y operativas especializadas a la planeación, administración y control de los recursos financieros a fin de que se puedan atender a todas las necesidades del negocio, fijando la prioridad a aquellas que aseguren el mejor uso de los activos de la empresa para obtener los beneficios propuestos en los planes y metas financieros de la empresa.

3.1.5.2.3 *Presupuesto y costos.*

Corresponde a esta función las siguientes áreas de responsabilidad:

- Desarrollar e implementar las metodologías para la formulación del presupuesto general de la empresa;
- Promover la capacitación y difusión de las políticas, normas y procedimientos aplicables a la elaboración, ejecución, seguimiento y control del presupuesto general al nivel de toda la empresa;
- Coordinar con cada una de las unidades funcionales para la oportuna presentación de los requerimientos para la elaboración del presupuesto general;
- Llevar el registro de las partidas presupuestarias a fin de emitir los informes de ejecución del presupuesto;
- Realizar los análisis del presupuesto para establecer los niveles de cumplimiento, determinar las desviaciones y sus causas, y, canalizar los ajustes que se deriven de circunstancias variables del negocio;
- Entregar a la dirección de la empresa los análisis de desviaciones y presupuestos aprobados para la toma de decisiones;
- Mantener actualizados los estados de costos de cada una de las áreas productivas de la empresa;
- Elaborar y emitir los informes de costos mensuales, semestrales y anuales correspondientes al ejercicio fiscal;
- Emitir los informes de análisis correspondientes a las desviaciones para que se realicen inspecciones especiales de auditorías, control de calidad y ajustes a los procesos a fin de asegurar costos razonables para cada actividad de la empresa;
- Promover la cultura del ahorro, eficiencia y buen uso de los recursos de la empresa en coordinación con la Dirección del Área Financiera y de Recursos Humanos;
- Coordinar con las diversas áreas de la empresa sobre la capacitación del personal acerca del impacto de cada actividad en el costo general de la organización.

3.1.5.2.4 Análisis financiero.

Las funciones de esta unidad se sustentan con el análisis de los estados financieros, análisis de los estados de costos, análisis del flujo de caja, análisis de la estructura patrimonial.

Su actividad debe abarcar también, el análisis de cada uno de las cuentas del activo corriente a fin de identificar los riesgos de liquidez y necesidades operativas de fondos.

Al cierre de cada ejercicio deberá hacer un análisis financiero global para la correspondiente presentación a la Dirección de la empresa.

Otra área de intervención de esta unidad debe ser la de análisis de riesgos, sean estos: operativos, de tipo de cambio, de tasa de interés, de mercado, financiero, etc., a fin de que se tomen las decisiones en forma oportuna.

3.1.5.2.5 Financiamiento.

Esta función se encarga de identificar las fuentes de financiamiento, y del análisis de la estructura de capital que debe tener la empresa en cada una de las circunstancias que atraviese. La consecución de fondos para el financiamiento de la capital de trabajo y del activo circulante es una de las responsabilidades de esta unidad.

3.1.5.2.6 Sistema de información.

Desde el punto de vista financiero, el sistema de información debe proveer de los cubos de información y herramientas de computación personal para el análisis de cada una de las funciones y niveles de explotación de estos recursos.

Entre las funciones de esta unidad, representada por personal especialista en sistemas de información o tecnologías de información y bases de datos, están:

- Diseñar, construir, implementar y mantener las bases de datos corporativas de acuerdo a la estructura del negocio y de su organización;
- Desarrollar las herramientas de sistemas que permitan alimentar las bases de datos del sistema de información gerencial, ya sea, de manera directa o a través de procesos de sistemas departamentales;
- Poner a disposición de los directivos y técnicos del área de finanzas la información para que sea utilizada en sus análisis e informes correspondientes;
- Mantener el respaldo de las bases de datos del sistema de información de manera que pueda recuperarse luego de cualquier contingencia;
- Supervisar la actualización del sistema de información por parte de usuarios y procesos internos.

3.1.5.2.7 Proyectos de inversión.

Sus funciones son:

- Análisis y evaluación de los estudios técnicos, económicos y estratégicos de cada uno de los proyectos de inversión presentados por las diferentes unidades de la empresa;
- Proponer las alternativas de financiamiento para cada uno de los proyectos;
- Análisis del flujo de caja para el proyecto y de sus niveles de rentabilidad;
- Análisis financiero de las propuestas de inversión presentadas; y,
- Emisión de los informes para el Comité ejecutivo, a fin de que se tomen las decisiones con fundamentos financieros.

3.1.5.2.8 Control de activos.

A esta función le corresponden las siguientes áreas de responsabilidad:

- Control del inventario de activo fijo o inmovilizado;
- Análisis de la cartera de activos de la empresa;
- Análisis de la conveniencia de mantener un activo y proponer sus opciones de venta, cuando ya no sea conveniente mantener algún activo improductivo;
- Analizar los costos de mantenimiento de los activos a fin de canalizar decisiones convenientes para la empresa; y,
- Realizar los análisis de riesgos por deterioro de los activos, riesgos financieros, etc.

3.1.5.2.9 Tesorería.

Entre las funciones asignadas a esta unidad están:

- Determinar los requerimientos de efectivo para atender el cumplimiento de las obligaciones de pagos de la empresa, según el presupuesto operativo aprobado;
- Recibir y registrar los movimientos bancarios;
- Control y seguimiento de los movimientos bancarios acordados;
- Conciliación de los estados de cuenta bancarios;
- Proponer las transferencias de cuentas bancarias para hacer uso óptimo de los saldos excedentes;
- Procurar la liquidez requerida para el cumplimiento de las obligaciones de la empresa en el corto plazo;
- Llevar el registro de las cuentas por pagar;
- Elaborar los balances de caja correspondientes a los períodos semanal, mensual, semestral y anual; y,
- Elaborar el estado de uso de fondos.

3.1.5.2.10 Control de gestión.

Esta rama del área financiera está destinada a procurar el mejor desempeño de las fuentes generadoras de ingresos, así como de las áreas o actividades donde se aplican los recursos financieros de la empresa. Con el uso adecuado de los recursos, también se obtienen beneficios directos en el manejo adecuado de la liquidez y rentabilidad.

3.1.5.2.11 Contabilidad financiera.

El departamento de contabilidad es el responsable del registro, verificación, documentación y archivo de los documentos contables mediante el plan general contable implementado según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's), con apego estricto a las leyes y disposiciones tributarias vigentes.

Es la unidad con la principal responsabilidad sobre la mayor y mejor fuente de información que posee la empresa, tanto para el cumplimiento de sus obligaciones como para la toma de decisiones, por ello, deberá garantizar la disponibilidad inmediata de la información, además de su fiabilidad.

Entre sus principales funciones están:

- Revisión, validación y comprobación de los documentos contables para su correcto registro y aplicación de partidas contables;
- Conciliación de las transacciones registradas en el sistema contable de la empresa;
- Emisión de los reportes operativos para la verificación de los asientos contables registrados;
- Gestión del inmovilizado y su amortización;
- Control de costos y su correcta imputación;
- Análisis, control y seguimiento de las inversiones;
- Confección de los informes y sistemas de información para la toma de decisiones;
- Elaboración de los informes y estados financieros para el cumplimiento de las obligaciones con los organismos y entidades de control;
- Control de la evolución del patrimonio; y,
- Emisión y control de la facturación a clientes.

3.1.5.2.12 Contabilidad administrativa – control de costos.

Entre las funciones más importantes de esta unidad de contabilidad administrativa están:

- Determinar la producción equivalente y los costos unitarios;
- Valuar las producciones y los inventarios de la producción en proceso;

- Generar información a la Dirección de la empresa para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones;
- Proporcionar información suficiente y oportuna a la Dirección de la empresa para la toma de decisiones;
- Generar informes para determinar las utilidades proporcionando el costo de los productos vendidos;
- Contribuir a la planeación de las utilidades, elección de alternativas por parte de la Dirección, proporcionando los costos de la producción, distribución, administración y financiero; y,
- Contribuir a la elaboración de presupuestos, programas de venta, producción, administración y financiero.

3.1.5.2.13 Auditoría interna.

Entre las funciones que le corresponden a la auditoría interna están:

- Desarrollar y ejecutar los programas de auditoría y/o exámenes especiales en la empresa, según las normas de los sistemas administrativos internos vigentes;
- Examinar y evaluar la eficiencia de la gestión integral de la empresa;
- Emitir los informes de exámenes y controles efectuados alcanzándolos a las instancias pertinentes, según los períodos establecidos;
- Implementar y asegurar la efectividad de las recomendaciones de los informes de Auditoría y exámenes especiales;
- Mantener informada a las áreas pertinentes, referente a las disposiciones, Normas y Procedimientos de gestión que regulen la actividad del Control Interno.
- Asesorar a la Dirección General en asuntos de su competencia y aspectos empresariales; y,
- Emitir los informes de diagnósticos de los exámenes a los procesos a fin de que se apliquen los correctivos para minimizar los riesgos y exposiciones financieros.

3.1.5.2.14 Control fiscal.

Entre las funciones de esta unidad están:

- Llevar el registro de las transacciones que generan actividad fiscal a fin de realizar las declaraciones pertinentes;
- Elaborar el presupuesto de impuesto a la renta de la empresa;
- Elaborar los cálculos de las proyecciones del impuesto a la renta en relación de dependencia de los funcionarios que superan la base imponible, a fin de que se realicen las retenciones correspondientes;

- Llevar el control de los calendarios tributarios para efecto de asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa;
- Asesorar a los Directivos y funcionarios de la empresa sobre los requisitos tributarios y fiscales para el fiel cumplimiento por parte de la empresa; y,
- Verificar la documentación de las transacciones comerciales y documentos tributarios de los clientes y proveedores a fin de contar con una base de datos depurada para las declaraciones tributarias correspondientes.

3.1.5.2.15 Control de calidad.

El departamento de control de calidad tiene un rol importante en el proceso de producción, su gestión garantizará los siguientes beneficios financieros:

- Que los productos se elaboren al menor costo posible, es decir, un uso adecuado de los materiales, materias primas y equipos;
- Eviten re-procesos costosos por procesos o productos defectuosos;
- Evitar el costo de la mala calidad, que puede llegar a tener repercusiones negativas muy grandes si el producto defectuoso llegó al cliente;
- Evitar sanciones que pudieran aplicarse a la empresa por parte de autoridades de control por falta de observancia de leyes y procedimientos establecidos;
- Asegurar la competitividad de la empresa en el mercado frente a productos similares;
- Asegurar mediante la óptima calidad de los productos su venta y la fijación de un precio competitivo y rentable para la empresa; etc.

Entre las funciones del departamento de control de calidad están:

- Garantizar la realización de las pruebas de verificación necesarias para el cumplimiento de conformidad de los productos elaborados por la empresa;
- Establecer las especificaciones para las actividades del laboratorio y mantenimiento de los registros de los análisis correspondientes;
- Ejecutar los programas de capacitación sobre los aspectos de calidad a todo el personal de producción, en coordinación con el departamento de recursos humanos;
- Coordinar las actividades laborales con el supervisor de control de calidad manteniendo los lineamientos establecidos por la compañía;
- Garantizar el uso de la materia prima aprobada que cumpla los parámetros de calidad especificados;
- Velar por la calidad de los diversos procesos de la fabricación así como de la calidad de los productos elaborados;

- Verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura (BPM) en toda la planta, tanto a nivel de los productos fabricados, como a nivel del funcionamiento de las áreas de producción, a fin de satisfacer las exigencias o requisitos de las Normativas marcadas por la ley.
- Archivar todos los procedimientos que conciernen al departamento de control de calidad conjuntamente con los diversos certificados de análisis recibidos de las materias primas, materiales de envase y empaque, reactivos, sustancias de referencia, etc.;
- Conservar los certificados de los análisis efectuados a todas las materias primas, materiales de envase y empaque, conjuntamente con los Formularios emitidos internamente por la compañía;
- Mantener la documentación y los materiales que para su uso requieran de un control especial, tales como estupefacientes y psicotrópicos;
- Mediante los correspondientes protocolos de análisis, definir el estatus de calidad (aprobación o rechazo) de los lotes de materia prima, materiales de envase, materiales de empaque y acondicionamiento, productos en fase intermedia (gránulos y semi-elaborado) los lotes de productos terminados, informando al gerente de producción y a los departamentos interesados el veredicto final;
- Verificar y hacer seguimiento de los controles ambientales e higiene industrial realizados por analistas de microbiología durante los procesos de fabricación;
- Definir el dictamen previa revisión del certificado final y/o protocolo de análisis emitido de los productos terminados de lotes analizados (diariamente) para su venta;
- Controlar y aplicar las normas de buenas prácticas de laboratorio y las normas de seguridad industrial;
- Dirigir la aplicación de las normas y procedimientos de buenas prácticas de manufactura (BPM) adoptadas por la empresa; y,
- Verificar la documentación e Informe de reactivos del CONSEP (mensualmente).

3.1.5.2.16 Control de eficiencia y productividad.

La naturaleza de esta función, en el área de control de gestión radica en la necesidad de aprovechamiento máximo de los recursos disponibles, es decir, tiene un objetivo financiero.

Entre sus funciones están:

- Receptar, registrar y procesar los informes diarios de las labores agrícolas realizadas en los cultivos de caña de azúcar y otros cultivos secundarios;
- Validar la información recibida y registrada en el sistema de control de materia prima (caña de azúcar). Esta información servirá para el pago a los proveedores de caña

- particulares, cortadores a destajo, transportistas y llevar un registro de los orígenes de la materia prima para evaluar su rendimiento en la planta;
- Aplicar la misma actividad del párrafo anterior, para la caña producida por la empresa, a fin de efectuar un estado de pérdidas y ganancias por cada una de las unidades agrícolas (canteros);
 - Entregar información para los análisis históricos y seguimiento del manejo técnico del de los cultivos;
 - Llevar el registro de los rendimientos de cada lote de materia prima en la fábrica, reflejando la cantidad de azúcar obtenida por cada uno de los lotes de caña de azúcar procesados en la fábrica;
 - Emisión de las liquidaciones para el pago a proveedores de caña, transportistas, cortadores a destajo y control de las cuentas por pagar;
 - Facilitar la elaboración de planillas de costos agrícolas, abastecimiento y fabricación.

3.1.5.2.17 Control de producción.

La principal función del control de producción está relacionada directamente con los presupuestos operativos y los costos de producción, así como el cumplimiento de las metas de producción.

El aporte de esta actividad está íntimamente relacionado con la necesidad de hacer uso óptimo de los activos inmovilizados y de proveer los niveles de producción que permitan sustentar la actividad de la empresa según los programas de producción y planes operacionales y estratégicos de crecimiento y rentabilidad.

3.1.5.3 Sostenibilidad de la empresa.

3.1.5.3.1 Ciclos financieros vs ciclos del negocio.

Para efectos de entender el negocio es importante definir las características propias de la actividad agro-industrial de la empresa La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María.

La figura 3-04, muestra la composición de los diferentes ciclos relacionados a la gestión financiera de la industria azucarera en la costa ecuatoriana, en particular del Ingenio Isabel María.

Esta gráfica explica lo siguiente:

1. *Ciclo agrícola.* La caña de azúcar es una planta que tiene una vida económicamente sustentable de hasta cinco años, cada año se realiza el corte (cosecha), la cepa que permanece debe ser manejada, inmediatamente, para prepararla para el próximo ciclo. El período de desarrollo de la planta, luego de su siembra (renovación del cultivo) es de aproximadamente trece meses. La actividad de la siembra está sujeta al comportamiento climático –julio a octubre-. El ciclo agrícola de la caña de azúcar

en la costa ecuatoriana es de doce meses (junio a mayo), desde su cosecha anterior (corte), después de cada corte, la producción por hectárea se reduce en aproximadamente el 10%, debido al envejecimiento natural de la planta, así como por la afectación que sufre durante su cosecha. La productividad media, en la región costa oscila entre 75 y 90 toneladas por hectárea.

2. *El presupuesto* anual de la empresa cubre el período de enero a diciembre del año en curso para mantener la compatibilidad con el año fiscal, aunque para efectos de planificación y control financieros internos deben manejarse diferentes períodos.
3. *El ciclo industrial* consta de dos períodos en el año: a) Pre-zafra (enero a mayo), solamente se hacen las reparaciones y mantenimiento de la infraestructura industrial y de la planta; y, b) Zafra, es el período de producción, por lo general se lleva de 15 de junio al 20 de diciembre, pudiendo anticiparse o extenderse de acuerdo a las condiciones climáticas, La fábrica trabaja 24 horas al día, 7 días a la semana, con paradas cada 15 días para limpieza y mantenimiento. Todos las demandas de fondos para la fabrica ocurren en el mismo período del año en curso;

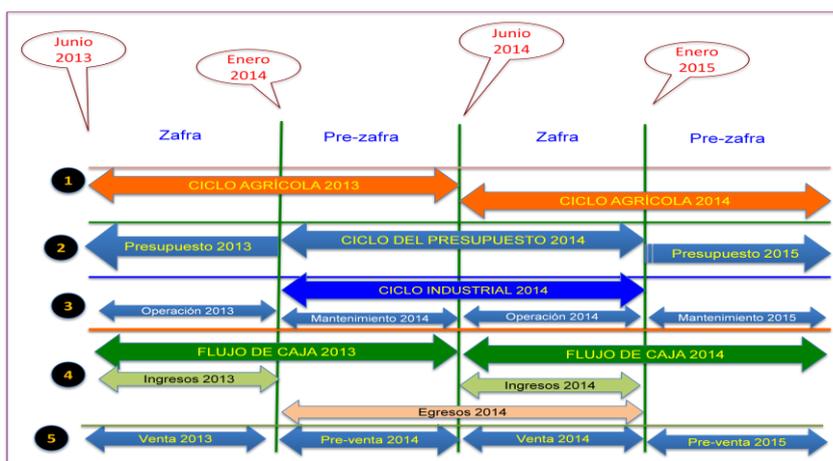


Figura 3-04: Ciclos productivos y económicos de la empresa
Fuente: Autor

4. *El flujo de caja* debe ser estructurado de la siguiente forma: Los ingresos de la zafra deben ser suficientes para cubrir los gastos operacionales de ese periodo y un remanente para capital de trabajo para la pre-zafra del año siguiente. Los ingresos sólo se producen en época de zafra.
5. *El Ciclo de Ventas*. En la zafra se vende toda la producción. Aunque los precios del azúcar en la época de pre-zafra mejoran, no se puede aprovechar este beneficio por falta de capital de trabajo para la pre-zafra, razón por la que se deben realizar acuerdos de compra - venta del producto anticipadamente con importantes descuentos.

3.1.5.3.2 Capacidad instalada y techos de producción.

Periódicamente se tiene que evaluar la utilización de la capacidad instalada, para determinar el grado de eficiencia en la utilización de los activos. La tabla 3-02, especifica el potencial de producción del Ingenio Isabel María en condiciones actuales y su proyección de crecimiento.

Tabla 3-02: Capacidad instalada y potencial de producción

	Capacidad actual	Producción actual	Oportunidad de mejora	Porcentaje de eficiencia
Área de producción de caña	1337 hectáreas	1.322 hectáreas	15 hectáreas	98.87%
Producción de caña	106.500 toneladas	85.000 toneladas	21.500 toneladas	79.81%
Productividad por hectárea	80.25 toneladas por hectárea	64.3 toneladas por hectárea	15.95 toneladas por hectárea	80.12%
Producción Industrial	35 toneladas por hora	31.2 toneladas por hora	3.8 toneladas por hora	89.14%
Producción de azúcar	16.914 toneladas de azúcar blanco	14.413,7 toneladas de azúcar blanco	2.501 toneladas de azúcar blanco	85.21%
Capacidad de almacenamiento de producto terminado	35.000 sacos de azúcar de 50 kilogramos	55.000 sacos de azúcar de 50 kilogramos	(20.000)	157%

Fuente: Autor

Esta matriz permite identificar la oportunidad de mejora y establecer las iniciativas de inversión para crecimiento futuro y programas de mejora continua.

3.1.5.3.3 Análisis del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio, punto muerto o umbral de la utilidad, es el estado en que la empresa puede satisfacer sus costos sin obtener utilidad o pérdida, cualquier adición o disminución a los resultados diferentes a este punto, representarán una ganancia o pérdida. Es uno de las técnicas más utilizadas en las empresas para evaluar su desempeño o sus metas.

El ejercicio del análisis del punto de equilibrio debe realizarse en tres perspectivas, utilizando los tres métodos disponibles: el método de la ecuación, el método del margen de contribución y el método gráfico.

Método de la ecuación. Considerando la ecuación siguiente:

$$Utilidad\ neta = (Ventas\ netas - Costos\ fijos - Costos\ variables) / X$$

Si X es la cantidad de unidades producidas, despejando esta variable, se obtiene que: cuando la utilidad neta sea cero, entonces el valor de X corresponderá a la cantidad de unidades que se deben producir para satisfacer los costos de operación de la empresa, sin ganancia o pérdida. En otras palabras es el punto de equilibrio. Este método es el más sencillo de aplicar, siempre que se categorice adecuadamente los costos fijos y variables.

Método del margen de contribución o de la utilidad marginal. Este método se basa en la contribución de cada unidad producida para cubrir los costos fijos y la utilidad deseada o estimada. La fórmula utilizada en este caso es:

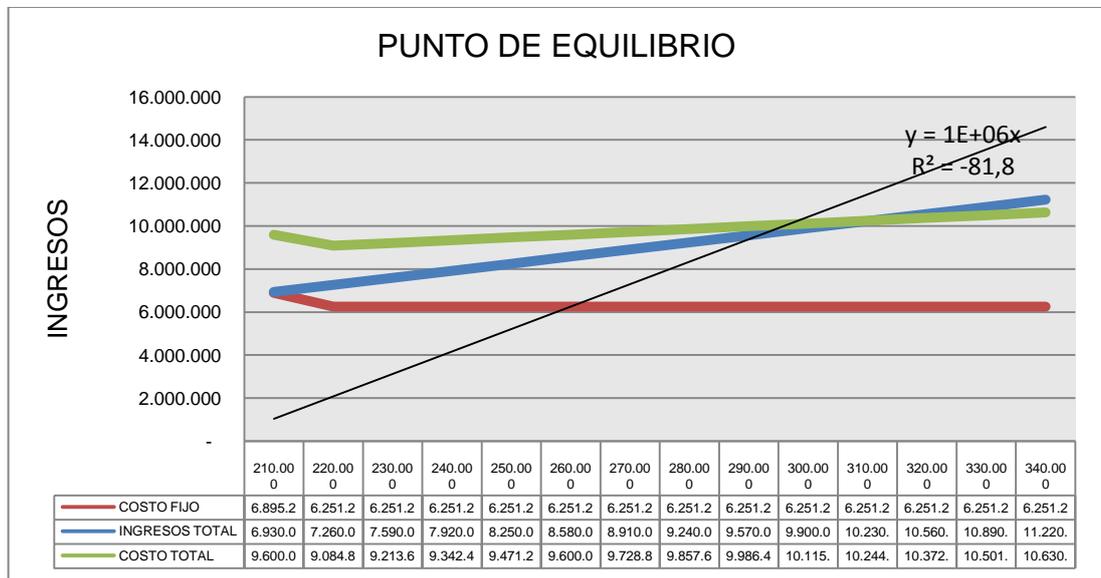
$$\text{Margen de contribuci3n} = \text{Precio de venta por unidad} - \text{costo variable por unidad}$$

$$\text{Cantidad de unidades vendidas} = \text{Costos fijos} / \text{margen de contribuci3n por unidad}$$

M3todo gr3fico. Es el m3todo m3s sencillo, aunque se tiene que partir de la identificaci3n de los costos fijos y variables. Debe considerarse que:

- Los costos fijos no varían en relaci3n a la cantidad de unidades producidas, sin embargo, mientras mayor sea la cantidad de unidades, menor la asignaci3n a cada unidad, de igual forma, mientras menor sea la cantidad de unidades producidas, mayor ser3 la asignaci3n a cada una de las unidades producidas. El desarrollo de este ejercicio permite visualizar el grado de competitividad de la empresa de una manera simple.
- Los costos variables son dependientes de la cantidad de unidades producidas, por lo tanto, su representaci3n gr3fica depender3 del nivel de producci3n.
- En la gr3fica se ubica en la abscisa la cantidad de unidades producidas y en el eje de las Y, se ubica la escala de *Ingreso*.
- Las curvas a graficar son: Costo Fijo, Costo variable, Costo total e Ingresos totales.

El gr3fico 3-01 muestra el punto de equilibrio para el a3o 2012, de La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María.



Gr3fico 3-01: Punto de equilibrio para el a3o 2012, m3todo gr3fico

Fuente: Autor

3.1.5.3.4 Indicadores de gesti3n.

La conveniencia de establecer los indicadores de gesti3n est3 dada, principalmente, por el control que debe tener el modelo de gesti3n financiera para asegurar el cumplimiento de las metas y objetivos de la organizaci3n, tanto en el corto como en el largo plazo.

La tabla 3-03, muestra los principales indicadores de gestión que inciden directamente en la rentabilidad del negocio azucarero, estos indicadores deben ser evaluados constantemente, para ello, se desarrollarán los informes operativos, técnicos y estadísticos que permitan a la dirección financiera evaluar el cumplimiento de las metas.

Tabla 3-03: Indicadores de gestión

Indicador	Meta	Actual	Industria	Relevancia (financiera)
Toneladas de caña por hectárea	85	69	76	Alta
Galones de combustible por hectárea	80	130	ND. Inferior	Alta
Toneladas de azúcar por hectárea	0.2	0.14	ND. Inferior	Alta
Costo agrícola por hectárea	\$1,200	\$1,500	ND. Inferior	Alta
Costo de cosecha por tonelada de caña	\$4.50	\$5.60	ND. Inferior	Alta
Costo industrial por tonelada de caña molida	\$10.50	\$12.50	ND. Inferior	Alta
Costo industrial por tonelada de azúcar producida	\$47.62	\$56.70	ND. Inferior	Alta
Costo de un saco de azúcar de 50 kilogramos a granel	\$29.00	\$34.00	ND. Inferior	Alta
Costo de un saco de azúcar de 50 kilogramos en fundas de 2 kilogramos	\$29.75	\$36.00	ND. Inferior	Alta
Riego de los cultivos – costo por hectárea de caña	ND	ND	ND	Media
Fertilización – costo por hectárea de caña	\$250	\$200	ND	Media
Utilidad bruta por tonelada de azúcar	45%	23%	ND. Inferior	Alta
ND: No disponible				

Fuente: Autor

El control de los indicadores “no financieros” como parte de la gestión financiera tiene una mayor relevancia cuando se trata de un ingenio azucarero debido a que determinadas condiciones son muy particulares en la empresa agro-industrial, y tienen gran impacto en los resultados financieros, Entre los argumentos están:

- La productividad en el cultivo de la caña de azúcar depende, básicamente, de tres factores: el clima, la adecuación de la tierra durante la siembra y la calidad del manejo agrícola;
- Dentro del manejo agrícola, además de la preparación de la tierra para la siembra, hay dos labores agrícolas que son de vital importancia para el cultivo, estas son: el riego y la fertilización.
- Los errores en la siembra de una Hectárea de caña producirán por los siguientes cinco años una pérdida como lo demostraremos, más adelante, con un ejemplo del análisis de la inversión agrícola;

- La diferencia entre 69 y 76 toneladas por Hectárea representan 7 toneladas por Hectárea, en 1.500 Hectáreas, 10.500 toneladas que se dejan de producir. Estas 10.500 toneladas de caña a precio comercial, incluido el costo de transporte, representan US\$ 409,500 en un año, lo que significa que en cinco años el impacto es de US\$ 2´047,500. Si convertimos estas 10.500 toneladas de caña en azúcar, representan 21.909 sacos de azúcar de 50 kilogramos, equivalentes a 1.095 toneladas métricas de caña, a un precio referencial de US\$ 35.00 cada saco, suman un total de US\$ 766,815 en un año, en cinco años los ingresos brutos se afectarían por un monto de US\$ 3´834,075.
- De la misma forma, cada uno de los indicadores considerados en la tabla 3-03 tienen una incidencia tanto en el manejo agrícola como el industrial.
- Todo el esfuerzo por realizar un manejo de calidad a los cultivos podría perderse si en la fábrica no se controlan las pérdidas en el proceso, por ejemplo, en la cantidad de sacarosa que se pierde en el bagazo.
- Un punto porcentual de sacarosa que se va en el bagazo, significa que se quema en la caldera, representa alrededor de 5.000 sacos de azúcar en la zafra, es decir, alrededor de US\$ 175,000.

3.1.5.3.5 Análisis de la inversión agrícola.

En la tabla 3-04, se presenta un ejercicio de una situación real producida por la no calidad en las labores de siembra. Su repercusión llega hasta cinco años después de la falla.

El caso de un área sembrada en el año 2010 (cantero 53). La extensión sembrada fue de 21.03 Hectáreas, con una inversión total de US\$ 12,770.23 ó US\$ 607.24 por cada Hectárea, estos costos están dentro de los parámetros aceptables, sin embargo, la calidad de la labor de siembra no alcanzó un nivel satisfactorio. La inversión en cultivo de caña debe amortizarse en cinco años que es el ciclo de vida rentable del cultivo, como toda inversión tiene un costo financiero, esto es el 18% sobre la inversión. Por otra parte, la productividad de una hectárea de cultivo de caña debe ir decreciendo a una tasa del 10%, variable según las condiciones de manejo del cultivo, la variedad de la caña, variedad del suelo, el clima, etc., no obstante, existe un estándar de productividad, esto es: 95, 85.5, 76.95, 69.26 y 62.33 toneladas por hectárea, para los años 1 al 5, respectivamente, hasta aquí las expectativas.

Tabla 3-04 Análisis de la inversión agrícola,

cantero 53 - 2010	Inversión Inicial	año 1 (2011)	año 2 (2012)	año 3 (2013)	año 4 (2014)	año 5 (2015)
DATOS DE LA INVERSIÓN						
Hectáreas sembradas	21,03					
Inversión (monto inicial; saldo al final del período)	12.770,23	10.216,18	7.662,14	5.108,09	2.554,05	0,00
Amortización anual (años; monto anual)	5	2.554,05	2.554,05	2.554,05	2.554,05	2.554,05
Costo financiero (tasa anual; interés sobre saldo)	0,18	2.298,64	1.838,91	1.379,18	919,46	459,73
Costo de la inversión acumulada		4.852,69	9.245,65	13.178,88	16.652,38	19.666,15
Costo de la inversión inicial por hectárea	607,24					
Estimado de producción por hectárea		95,00	85,50	76,95	69,26	62,33
Estimado de producción total		1.997,85	1.798,07	1.618,26	1.456,43	1.310,79
Precio oficial de 1 tonelada de caña		24,75	27,75	29,75	29,75	29,75
PRODUCCIÓN						
Producción real (toneladas por hectárea)		53,76	65,73	63,38	63,00	56,68
Producción total real (Toneladas de caña)		1.130,49	1.382,25	1.332,80	1.324,89	1.192,00
Merma real de la producción por la edad			22,27%	-3,58%	-0,59%	-10,03%
COSTO OPERATIVO						
Costo de mantenimiento de 1 hectárea		1.247,00	1.480,00	1.293,00	1.200,00	1.200,00
Relación de costo de mantenimiento (con año anterior)			18,68%	-12,64%	-7,19%	0,00%
Costo total de mantenimiento		26.224,41	31.124,40	27.191,79	25.236,00	25.236,00
INGRESOS						
Valor de mercado de la caña producida		27.979,50	38.357,49	39.650,92	39.415,48	35.462,00
COSTOS						
Costo total de mantenimiento		26.224,41	31.124,40	27.191,79	25.236,00	25.236,00
RESULTADO						
Utilidad bruta EBITDA (del período)		1.755,09	7.233,09	12.459,13	14.179,48	10.226,00
Utilidad bruta EBITDA (acumulada)		1.755,09	8.988,19	21.447,32	35.626,79	45.852,79
Utilidad después de Intereses y amortización		-3.097,59	2.840,13	8.525,90	10.705,97	7.212,23
Utilidad después de impuestos y participación de empleados		-1.548,80	1.420,07	4.262,95	5.352,99	3.606,11
Utilidad neta (acumulada)		-1.548,80	-128,73	4.134,22	9.487,21	13.093,32
Utilidad neta (por cada hectárea)		-73,65	67,53	202,71	254,54	171,47
Costo de la no calidad						
Lo que se dejó de producir (toneladas)		867,37	415,81	285,45	131,54	118,79
Lo que se dejó de producir (\$ ingresos)		21.467,28	11.538,81	8.492,27	3.913,39	3.533,98
Utilidad no percibida por baja productividad (\$ por cada hectárea)		1.020,79	548,68	403,82	186,09	168,04
Utilidad no percibida acumulada (total)		21.467,28	33.006,09	41.498,37	45.411,76	48.945,74
	Inversión inicial	Rentabilidad real	Rentabilidad no percibida	Rentabilidad óptima		
Monto de la inversión	12.770,23					
Flujo acumulado + inversión		19.409,40	47.981,72	67.391,12		
VPN flujo de efectivo real		6.639,17		6.639,17		
VPN flujo de efectivo no percibido			35.211,49	35.211,49		
Tasa de interés		8,73%	30,31%	33,73%		

Fuente: Autor

En la realidad ocurrió que los rendimientos de toneladas de caña de azúcar por hectárea sembrada fue de: 53.76, 65.73, 63.38, 63.00 y 56.68 para los años 1 al 5, los años 4 y 5 son estimaciones.

La diferencia entre el estándar y la productividad real, representaron 867.37, 415.81, 285.45, 131.54 y 118.79 toneladas equivalentes a un ingreso bruto acumulado de US\$ 48,945.74, en cambio, con los resultados reales, los ingresos brutos acumulados fueron por US\$ 25,236.00 en los cinco años. El flujo de efectivo acumulado al valor presente representan un 30.31% de renta no percibida. Aunque no se han tenido saldos negativos, la pérdida por la no calidad está en los resultados financieros pues, si esto es una constante, significa que la empresa está dejando de percibir importantes rubros de ingresos.

3.1.6 Sistema de información.

El sistema de información, como se lo presenta en la figura 3-05, está planteado con un enfoque exclusivamente financiero, para sostener el modelo de gestión financiera que se propone en el presente trabajo, de ningún modo corresponde al sistema de información corporativo. Los elementos considerados en el modelo, corresponden a las entidades de mayor nivel, de tal forma que el detalle de sus atributos corresponde a cada implementación en particular. A continuación se explican cada uno de sus componentes:

Cliente. Desde el punto de vista del sistema de información, en esta entidad se obtienen los ingresos, precios, participación en el mercado, volumen de ventas, requisitos de calidad del cliente, características de los productos, programas de descuentos, promociones, etc.

Proveedor. A partir de esta entidad, se puede planificar las provisiones de insumos y materias primas para la producción, acuerdos de financiamiento, programas de descuentos, asesorías de servicios, capacitación, control de las cuentas por pagar. El objetivo principal de esta entidad es el financiamiento del circulante.

Producto. La entidad producto reúne la información relacionada a: características del producto, costos, precio, volúmenes de venta, etc.

Activos. La información que provee esta entidad está dividida en tres categorías: activo fijo, inversiones temporales, intangibles. Además debe proveer la información referente a montos de la depreciación acumulada, estado, valor contable y valor de mercado, y tiempo de vida útil esperado.

Pasivos. La entidad pasivos comprende dos clases de componentes: pasivos de corto plazo y pasivos de largo plazo. En cuanto a los pasivos de corto plazo: proveedores, obligaciones por pagar con entidades públicas, provisiones, acreedores varios, etc.; los pasivos a largo plazo comprenden las deudas contraídas para financiamiento de capital o de activo fijo.

Producción. Esta entidad contiene la información sobre la capacidad instalada, capacidad utilizada, presupuestos de producción, volúmenes de la producción, costos de producción, indicadores de eficiencia de la producción, etc.

Presupuesto. El presupuesto es una entidad que contiene la información de los presupuestos operativos, inversiones, ventas y financieros. Guardando las diferentes

versiones luego de los ajustes regulares que se realizan en los períodos de revisión del presupuesto. Adicionalmente, muestra los valores equivalentes reales y las desviaciones correspondientes. Guarda información de por lo menos dos períodos anteriores.

Costos. La información de costos de producción, resumida por períodos mensuales y centros de actividad es la que provee esta entidad del sistema de información. En cuanto a los costos deberán estar identificados su naturaleza, es decir: costos fijos o variables, costos directos o indirectos. El anexo XVIII, Matriz de clasificación de costos contiene una amplia clasificación de los costos, de acuerdo como se deben administrar, controlar y registrar en el sistema de información. Ver figura 3-05.

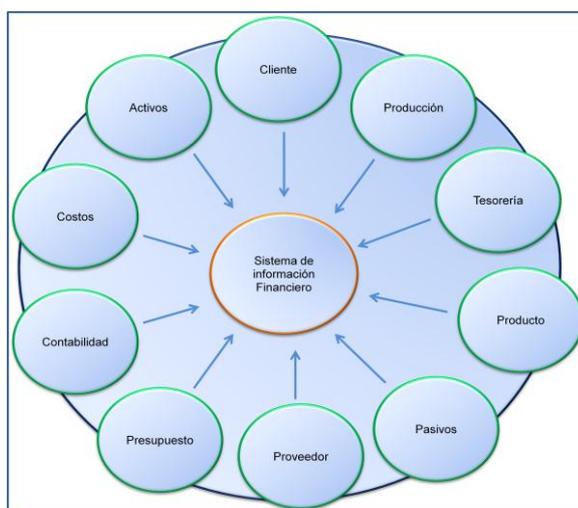


Figura 3-05: Sistema de información
Fuente: Autor

La figura 3-05, hace referencia a un esquema gráfico del sistema de información propuesto y requerido para el mejor desempeño del modelo de gestión financiera.

Este sistema de información puede ser alimentado desde otros sistemas, o ser parte de los ya existentes en la empresa. Produce la información correspondiente a sus métodos de aplicación. En cuanto a la información histórica, éstos deben guardar concordancia con la información del presupuesto.

Tesorería. Esta entidad contiene la información correspondiente al manejo del efectivo. Esta información permite responder a las preguntas: ¿cuánto dinero ingresó a la caja? ¿Cómo se utilizó el dinero? La información debe ser identificada por su origen y su uso o aplicación. En el caso de los ingresos se debe identificar claramente sus fuentes u orígenes; en cuanto a los egresos, debe determinar si los recursos fueron destinados a la operación, al financiamiento o al gasto. Es la fuente de información para elaborar el flujo de fondos. Y determinar las necesidades de financiamiento.

Contabilidad. La contabilidad debe proveer el detalle de las transacciones contables categorizadas por su estructura, además es la información sobre el inventario, detalle de las

nóminas de pago (mano de obra), compras, ventas, impuestos por pagar, detalle del patrimonio, provisiones, depreciaciones y ajustes contables como intereses diferidos, etc.

3.1.7 El sistema del presupuesto.

3.1.7.1 Estructura del presupuesto operativo.

La figura 3-06, presenta los componentes del presupuesto operativo. En el modelo que se propone, su formulación se debe dar en el sentido de las manecillas del reloj:

3.1.8.1.1 Presupuesto de ventas.

El elemento más importante del presupuesto son los ingresos, éstos son consecuencia, fundamentalmente de dos elementos: la producción y la gestión de ventas. Como resultado del análisis del mercado, las tendencias de la producción, posicionamiento de nuestros productos, demanda estimativa de los clientes, el departamento de Ventas debe elaborar el detalle mensual de ventas.

Presupuesto de materia prima. Este es el segundo componente del presupuesto operativo para un ingenio azucarero. Consta de dos partes: la primera, corresponde a la materia prima disponible producida en los cultivos propios; la segunda, corresponde a la cantidad de materia prima (caña de azúcar) que se deberá adquirir a productores externos. Cabe señalar aquí, que la caña propia tiene mayores beneficios para la empresa como son: costo de producción, control sobre la calidad del manejo de los cultivos y costos de transportación.

3.1.7.1.2 Presupuesto agrícola.

Aunque el ciclo agrícola es diferente al de los otros puntos de vista, es necesario elaborar el presupuesto correspondiente al período del año actual, el presupuesto agrícola comprende tres tramos:

- a) julio – diciembre del año anterior. En este segmento se realiza la zafra, el mantenimiento del cultivo se inicia a partir del siguiente día después de la cosecha, por lo tanto, lo que se invierte en este período es parte del costo de la materia prima de la próxima zafra;
- b) enero – junio del año actual. A este período que se lo conoce como inter-zafra o pre-zafra, se debe continuar con el manejo agrícola del cultivo de la caña de azúcar para la siguiente zafra; y,
- c) julio – diciembre del año actual. En este período se realiza la zafra del año actual. Luego de la cosecha de cada uno de los canteros (espacio que constituye una unidad agrícola del cultivo) se debe cerrar el estado de la zafra a fin de hacer un estado de pérdidas y ganancias por cada unidad física de la tierra cultivada.

El período de julio a octubre es el apropiado para realizar las labores de siembra por renovación de los cultivos que ya no son económicamente atractivos para la empresa. El *anexo 1*, aporta más información sobre esta actividad.

3.1.7.1.3 Presupuesto de abastecimiento.

Este componente del presupuesto es el que agrega costos a la materia prima que se utilizara para la producción de azúcar. Las metas respecto a algunos indicadores de calidad son importantes en esta etapa de la producción pues la mala calidad en la manipulación de la materia prima puede significar perjuicios económicos para la empresa.

3.1.7.1.4 Presupuesto de fábrica.

Como punto de partida para la elaboración de esta proforma del presupuesto están: el inicio y fin estimados de la zafra, la programación de paradas para mantenimiento programado, la velocidad de la molienda. El mantenimiento preventivo merece una especial atención para lograr la continuidad de la operación de la planta.

3.1.7.1.5 Presupuesto del taller industrial.

Al igual que el taller agrícola, estos son los costos indirectos de la fábrica. De igual manera, en la pre-zafra se deben considerar las necesidades para las reparaciones de la maquinaria industrial y, en la zafra, las labores de mantenimiento preventivo y reparaciones por daños durante su funcionamiento.

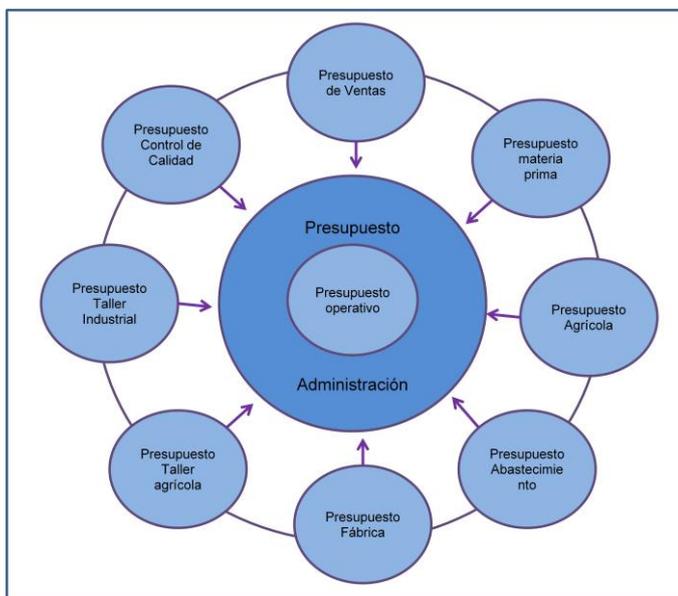


Figura 3-06 El presupuesto operativo
Fuente: Autor

3.1.7.1.6 Presupuesto de Control de calidad.

Tanto las labores de control de calidad como las del laboratorio deben estar sustentadas en este presupuesto. Para realizar sus actividades se requieren insumos, equipos y personal.

Estos costos también son indirectos, aplicables al producto, por lo que este presupuesto tendrá una incidencia en los costos de producción.

3.1.7.1.7 Presupuesto de administración.

Cada uno de los componentes descritos anteriormente, como lo demuestra la figura 3-06, aporta requerimientos que deben reflejarse en este presupuesto. Entre las actividades están, las correspondientes a la bodega de materiales, transporte, alimentación, servicios de comedor, consultorio médico, etc.

3.1.8 Implementación del presupuesto operativo.

Para la implementación del presupuesto operativo se ha desarrollado la herramienta que está implementada en Microsoft Excel, la figura 3-07, muestra esquemáticamente la estructura de cada una de las hojas del libro Presupuesto operativo cuyo detalle se presenta en el anexo XIX, al final de este documento. A continuación se describen cada una de las partes de la herramienta.

3.1.8.1 Capacidades.

Para determinar el máximo potencial de producción, se ha incluido en la parte superior, para cada componente del presupuesto operativo, los parámetros que determinan las capacidades de producción de la empresa;

3.1.8.2.2 Indicadores.

En una segunda sección, se declaran los indicadores para cada uno de los componentes del presupuesto operativo;

3.1.8.2.3 Metas.

Para cada uno de los indicadores definidos en la sección anterior los responsables de cada una de las áreas de producción deben definir las metas que se proponen para el período del presupuesto;

3.1.8.4 Presupuesto.

En esta sección se especifican los resúmenes de presupuesto para cada uno de los componentes. En esta sección se registran los valores monetarios del presupuesto. Esta sección difiere de las anteriores por cuanto en ellas no se especifican valores monetarios; y,

3.1.8.5 Flujo de caja.

Esta sección permite establecer los requerimientos de efectivo para cada uno de los rubros y componentes del presupuesto operativo.



Figura 3-07: Herramienta para la formulación del presupuesto operativo
Fuente: Autor

Según la figura 3-07, en la parte derecha, en las barras verticales, se explican los valores de los diferentes períodos que se deben especificar en el presupuesto. El primer segmento, de izquierda a derecha, corresponde a los totales del período actual; el segundo segmento es para el detalle mensual del año actual del presupuesto; el tercero corresponde al año anterior (año actual – 1); y, el cuarto corresponde al año anterior siguiente (año actual – 2). El propósito de conservar este esquema es el de combinar los diferentes ciclos y realizar los comparativos necesarios para evaluar el año actual respecto a sus períodos inmediatamente anteriores. El anexo XIX contiene el formato del libro editado en Microsoft Excel.

3.1.9 Justificación de proyectos de inversión.

Uno de los principales objetivos de la gestión financiera es responder acertadamente a las preguntas de: ¿En qué se va a invertir?

En el anexo XX, corresponde al documento que contiene los lineamientos generales para la asignación del proyecto, al menos durante la etapa de estudio de factibilidad.

El anexo XXI, contiene el documento requerido para la justificación de los proyectos de inversión. En este documento se reúnen todos los argumentos para que la Dirección de la empresa tome las decisiones más apropiadas para los proyectos de inversión, garantizando el máximo nivel de retorno de la inversión, incremento de valor de la empresa y minimización de los riesgos.

3.1.10 Sistema de costos.

3.1.10.1 Factores que inciden en los costos.

La tabla 3-05, detalla los factores que tienen incidencia directa o indirecta en los costos de producción de la empresa.

Tabla 3-05: Factores que inciden en los costos

Agrícolas		Industriales	
Factores internos	Factores externos	Factores internos	Factores externos
Relación de caña producida por la empresa y total de la caña procesada. La caña propia tiene mejores rendimientos de azúcar por tonelada de caña; el costo es inferior al de la caña comprada a productores externos.	Exceso de lluvias. El riesgo de inundaciones de los cultivos; es necesario incrementar el uso de bombas de drenaje para evitar daño en los cultivos por exceso de agua.	Calidad del corte de la caña. El corte tiene que ser al nivel del suelo pues la mayor concentración de sacarosa de la caña se encuentra en la parte inferior del tallo.	Clima. Horas de luminosidad. No permite alcanzar la madurez apropiada para la producción de sacarosa.
Relación de caña comprada a productores externos y total de la caña procesada. Además de costos adicionales por el transporte, usualmente esta caña tiene rendimientos libras de azúcar por tonelada de caña que la caña producida por el ingenio.	Escases de lluvia. Aumenta el consumo de combustible, uso de equipo de riego y mano de obra para la irrigación de los cultivos	Tiempo transcurrido desde la quema del cantero, hasta que la caña ingresa a los molinos (tiempo Quema – Molienda)	Escases de la materia prima por efectos climáticos o incremento de la demanda de otros ingenios.
Distancia de la caña comprada a productores externos. El costo de transporte cuesta alrededor de 0.12 dólares por cada kilómetro por cada tonelada.	Incremento del precio de la caña. Este precio es fijado por acuerdo ministerial. Una tonelada de caña cuesta el 75% de un saco de azúcar con un precio de sustentación equivalente a 29.66 dólares por cada tonelada.	Contenido de materia extraña. La materia extraña se refiere contenido de hojas, cogollo, tierra, raíces, etc.	Incrementos salariales, imposiciones tributarias, cambio en las condiciones laborales por políticas gubernamentales. Ej. Incremento de la tasa de personal de discapacitados.
Edad de la caña al momento del corte. En la costa debe estar entre 12 y 14 meses.	Incrementos salariales, imposiciones tributarias, cambio en las condiciones laborales por políticas gubernamentales. Ej. Incremento de la tasa de personal de discapacitados.	Control de calidad en los procesos y productos.	Incremento de los precios debido al incremento de la demanda o reducción de la oferta de insumos.
Costo del mantenimiento de la caña producida por hectárea y por tonelada	Incremento en los precios de los insumos agrícolas.	Exceso de humedad del bagazo. Causa problemas en la caldera respecto a la presión de energía.	Bajos rendimientos de la caña, en libras de azúcar por tonelada de caña debido a la calidad de la caña.
Incumplimiento del programa de mantenimiento de cultivos.		Re-procesos. Causa la disminución del producto, además del consumo del tiempo para la producción de sacos de azúcar.	Bajo contenido de fibra de la caña que produce la falta de combustible (bagazo) para la caldera.
Costo de mantenimiento de la maquinaria agrícola		Fallas técnicas, mecánicas, operativas que obligan a parar la planta.	

Fuente: Autor

Para efectos de dar mayor relevancia en el manejo, evaluación y análisis financiero, se los ordena por su naturaleza (interno o externo), así como por su origen (agricultura, industria, finanzas, administración, etc.). Aquellos factores internos, que se pueden controlar, son los que permiten desarrollar iniciativas de mejora continua en los procesos; mientras que aquellos que son de naturaleza externos, no están bajo el control, no obstante, la

información que produce su análisis permite desarrollar las estrategias para mitigar su impacto negativo o aprovechar su impacto positivo cuando ocurren.

De estos factores se derivan los indicadores que sirven para evaluar los resultados. Así mismo, estos son los principales factores que inciden en los resultados financieros de la industria azucarera, razón por la que se deben establecer los mecanismos de control para evitar el impacto de los factores internos y mitigar el impacto de los externos. La principal herramienta disponible es la mejora continua.

3.1.10.2 Los indicadores no financieros y su relación con el sistema de costos.

La reducción de costos está entre los mayores y más importantes objetivos de la gestión financiera. Las acciones que se tomen para optimarlos pueden no ser lo suficientemente efectivas, a menos que se tomen en cuenta los factores como: la calidad, los ciclos de los procesos, el servicio al cliente, los plazos de entrega, entre otros. Por estas razones, se deben contrastar los parámetros de costos con el impacto que puedan tener sobre los aspectos mencionados, pues cada uno de ellos están íntimamente relacionados con la gestión y los resultados financieros. El anexo XII, contiene el análisis de los costos en el período 2004 – 2012. Con esta información y análisis se puede visualizar las áreas críticas que deben ser estudiadas minuciosamente y determinar las oportunidades de mejora.

La tabla 3-06 presenta los principales indicadores no financieros que inciden en los costos, ellos deben ser administrados considerando el impacto sobre los resultados financieros del negocio.

Tabla 3-06: Indicadores de costos

<i>Indicador</i>	<i>Impacto sobre los costos</i>	<i>Impacto sobre los resultados financieros</i>	<i>Parámetro aceptable</i>
Rendimiento en libras por tonelada de caña molida	Costo de mantenimiento de los cultivos	Incrementa la producción de toneladas de caña por hectárea de cultivo	230
Color del azúcar	A mayor blancura corresponde menor producción de azúcar	La calidad del azúcar mejora por lo que mejora el precio y su aceptación por parte de los clientes industrias y consumidores finales	250 UI
Sacarosa en bagazo, cachaza y melaza	A mayor porcentaje de sacarosa es mayor la pérdida de producto	Se deja de producir azúcar y se pierde en estos subproductos que tienen un mínimo valor comercial	4.0% bagazo 1.5% cachaza 35% melaza
Tiempo quema - molienda	La caña de azúcar a sufre un deterioro cuando el tiempo desde la quema al corte, del corte a la molienda es prolongado. Luego de 36 horas se fermenta, lo que representa una pérdida de producción	La caña que ha sufrido un deterioro produce menos azúcar, además, cuando se ingresa en combinación con caña que ha sido bien manejada, la caña rezagada compromete la calidad de los jugos	24 – 30 horas
Edad de la caña al corte	La caña que no ha alcanzado su período de desarrollo no compensará el costo de producción o pagado a productores externos	La cantidad de azúcar por tonelada de caña es inferior cuando la caña no ha cumplido sus ciclos de desarrollo y maduración	12 – 14 meses
Altura del corte	Se queda caña en la cepa, lo que obliga a realizar una labor agrícola que se la conoce como “decepa”	Se queda una parte del tallo que contiene alta concentración de sacarosa, lo que representa una pérdida de producto	Hasta 5 cm

Fuente: Autor

Con esta consideración, en el modelo de gestión financiera que se propone, deben determinarse los indicadores no financieros que afectan a los costos pero también a la gestión financiera.

3.1.10.3 Estructura del sistema de costos.

La estructura del sistema de control y asignación de costo propuesto en el modelo de gestión financiera comprende tres componentes:

1. Clasificación y categorización de los de costos
2. Método de asignación o costeo, y
3. Método de procesamiento de los datos

Clasificación y categorización de los costos. Comprende la clasificación de los costos:

- Según la función que desempeñan: agrícola, industrial, comercial, financiero;
- según la informa como se asignan a la producción: fijos, semifijos y variables; directos e indirectos; y,
- Según los períodos contables: costos corrientes, costos previstos, costos diferidos.

La figura 3-08, muestra la estructura de costos.

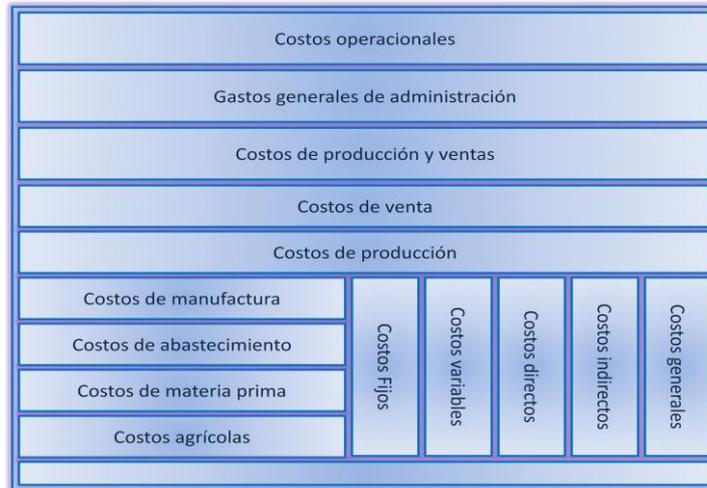


Figura 3-08: Estructura de costos
Fuente: Autor

En ella se visualizan los elementos del sistema de información de los distintos componentes de costos. Cada uno de estos componentes conforman en sí mismo, un subsistema que aporta el resumen para la elaboración del estado de costos, según como se muestra.

3.1.10.4 Estructura de control de costos.

La estructura de control de costos tiene tres características principales: 1. Responsabilidad compartida, 2. Control de costos en el origen, y, 3. Control de los costos según la forma como se asignan. A continuación se detallan los niveles de responsabilidad en el control de los costos en cada uno de los niveles de intervención.

Contraloría. Asigna los estándares de costos, la estructura de costos de venta del producto final, y la estructura de control de costos de producción.

Superintendente de fábrica. Es responsable del control de costos en relación a su variabilidad o volumen de producción. Asegura el cumplimiento de las metas de producción de azúcar bajo los estándares de costos fijos y variables, y estructura de costo de venta asignados por Contraloría para el período.

El costo de mantenimiento de la reparación de la fábrica que se realiza en pre-zafra constituye un costo fijo que será aplicado por el superintendente de fábrica en su estructura de costos. Por esta razón, debe intervenir activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de mantenimiento y presupuestos.

Con los informes recibidos de Contraloría, el Superintendente de fábrica debe proveer de los siguientes análisis:

- Análisis mensual de las variaciones

- Análisis mensual del punto de equilibrio
- Diseño de presupuesto anual y ajustes bimestrales
- Análisis del costeo directo

Junto a los informes de análisis deberá proponer los ajustes a los procesos, niveles de producción y presupuestos requeridos para el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Jefe de fábrica. Es responsable del costo según su identificación con alguna unidad de costeo. Utiliza como parámetros de medición los estándares definidos por Contraloría. Su análisis debe enfocarse en costos directos como son: materia prima, materiales e insumos, y mano de obra; y, costos indirectos como son: taller industrial y laboratorio.

Con los informes recibidos de Contraloría, el Jefe de fábrica debe proveer de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos del producto final
- Análisis mensual de las variaciones
- Diseño de presupuesto anual

Junto a los informes de análisis deberá proponer iniciativas de mejora continua tanto de fábrica como de unidades que generan costos indirectos, para el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Jefe de personal. Es responsable del costo de la mano de obra, considerando como sus componentes, los siguientes rubros:

- Sueldos y salarios
- Horas extras
- Beneficios sociales
- Uniformes
- Uniformes (vestimenta, zapatos, equipo de protección, etc.)
- Facilidades al trabajador (transporte, lunch, actividades de esparcimiento, etc.)
- Capacitación (interna o externa)
- Beneficios del contrato colectivo
- Servicio social
- Costos administrativos del departamento de personal
- Costos administrativos y técnicos del departamento médico

El jefe de personal define en conjunto con contraloría los métodos de asignación de los componentes de costos de mano de obra para la obtención de la proporción de costos relacionados a la mano de obra utilizada en cada caso.

Junto a los informes de análisis deberá proponer los ajustes a los procesos e iniciativas de mejora continua cuyo propósito será reducir el costo de la mano de obra directa e indirecta.

Jefe de cosecha. Es responsable del costo promedio de la materia prima puesta en la zona de recepción de la fábrica. Maneja dos componentes de costos: costo de la materia prima de producción propia, y la materia prima comprada a productores externos.

El estado de costos de la materia prima constará de los siguientes componentes de costos:

- Costo de producción o adquisición de la caña en pie;
- Costo de preparación de la caña de azúcar para la cosecha;
- Costo de la mano de obra para el corte de la caña de azúcar;
- Costo de la mano de obra directa (no cortadores);
- Costo de movilización de la caña de azúcar (llenada, repaña, transporte y pesada);
- Costo de los materiales e insumos utilizados en la cosecha;
- Costo de la maquinaria utilizada para las actividades de cosecha;
- Gastos administrativos de cosecha (pre-zafra y zafra); y,
- Gastos generales de la cosecha.

Con los informes recibidos de Contraloría, el Jefe de cosecha provee de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos de la materia prima;
- Análisis mensual de las variaciones; y
- Diseño de presupuesto anual.

Laboratorio. El jefe de control de calidad y laboratorio es el responsable del control de la estructura de costos indirectos originados en el laboratorio para los análisis de los procesos de la fábrica (materia prima, procesos y producto final). La estructura de costos del laboratorio tiene los siguientes componentes:

- Mano de obra
- Insumos
- Materiales

Para la asignación de los costos del laboratorio se usa el “análisis” como unidad de trabajo, por lo tanto, se debe establecer el costo de cada tipo de análisis para contar con un tarifario. Al finalizar el día, el laboratorio entrega a cada departamento usuario el estado de costos de los análisis realizados.

Con los informes recibidos de Contraloría, el Jefe de laboratorio debe proveer de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos de cada tipo de análisis;
- Análisis mensual de las variaciones; y,
- Diseño de presupuesto anual

Control de calidad. El control de calidad que se realiza como parte del proceso constituye un costo directo. Ejemplo: la verificación del sellado de la funda de dos kilos realizada por el operador es un costo de control de calidad en la línea de producción.

El costo del departamento de control de calidad que es quien establece los estándares de calidad y realiza la evaluación de su cumplimiento es un gasto administrativo pues no está en la línea de producción, por lo tanto, no se considera en el análisis de costos de producción sino de gastos operacionales.

La razón de ser del departamento de control de calidad es reducir las pérdidas económicas por la mala calidad, detectadas en el proceso, en el producto final en bodega o en el producto final detectado por el cliente, por lo tanto, la falta de eficacia de esta función incrementa el costo del producto final de buena calidad.

Con los informes recibidos de Contraloría, el Jefe de control de calidad provee de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos del producto final fuera de norma;
- Análisis de la estructura de costos del producto final obtenido por re-procesos;
- Análisis de la estructura de costos de las pérdidas determinadas e indeterminadas;
- Análisis mensual de las variaciones; y,
- Diseño de presupuesto anual.

Auditoría de procesos de fábrica. El costo generado por el auditor de procesos es un gasto administrativo, por lo tanto, no se considera en la estructura de costo de producción.

La razón de ser del auditor de procesos de la fábrica es reducir las pérdidas económicas por fallas en los procesos, por lo tanto, la falta de eficacia de esta función incrementa el costo

del producto final. Ejemplo, una falla operativa por incumplimiento de un procedimiento, no observado por el auditor de procesos de la fábrica, que ocasiona una parada inesperada afecta al costo del producto final obtenido en el día.

Con los informes recibidos de Contraloría, el auditor de procesos provee de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos de las paradas no programadas;
- Análisis de la estructura de costos de las pérdidas determinadas e indeterminadas; y,
- Análisis mensual de las variaciones.

Mantenimiento de la fábrica. El Jefe de mantenimiento es responsable de los costos de mantenimientos predictivo, correctivo y preventivo.

Los costos del mantenimiento predictivo y correctivo son costos indirectos; mientras que los costos del mantenimiento preventivo es directo.

El costo de mantenimiento de la reparación de la fábrica que se realiza en pre-zafra constituye un costo fijo que será aplicado por el superintendente de fábrica en su estructura de costos. Por esta razón, debe intervenir activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de mantenimiento y presupuestos.

La estructura de costos de mantenimiento de la fábrica tiene los siguientes componentes:

- Costo del taller industrial cuando se trata de trabajos realizados en el mismo para producir un elemento o repuesto que luego será montado en la fábrica;
- El desmontaje de la pieza averiada y montaje de la pieza nueva o reparada; y,
- El costo de materiales y repuestos utilizados en una reparación directa en la fábrica.

Con los informes recibidos de Contraloría, el jefe de mantenimiento provee de los siguientes análisis:

- Análisis de la estructura de costos de las reparaciones realizadas;
- Análisis de las paradas no programadas por fallas mecánica;
- Análisis del costo del mantenimiento predictivo y correctivo;
- Análisis del costo del mantenimiento general de la fábrica (pre-zafra); y,
- Análisis mensual de las variaciones.

3.1.11 Sistema contable.

El modelo de gestión financiera se nutre de información de hechos pasados y de los análisis de las condiciones actuales para configurar los posibles escenarios y formular los planes de

acción y estrategias para la empresa. La figura 3-09, representa la estructura del sistema contable.

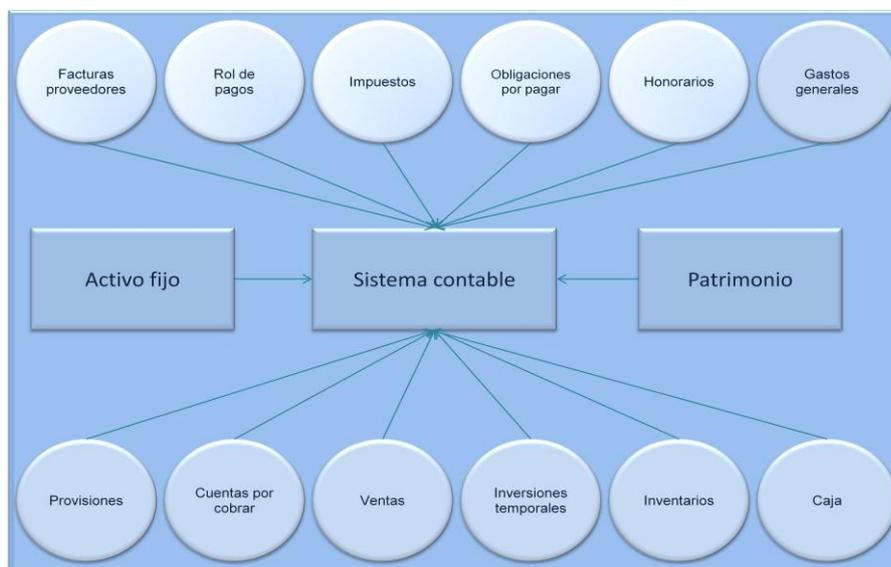


Figura 3-09: Sistema contable
Fuente: Autor

En ella se destacan los elementos de los procesos contables que tienen mayor incidencia en la gestión financiera de la empresa. Mientras más exacta y real sea la representación de la información del sistema contable, mientras más amplia sea la visión de las condiciones actuales del mercado, de los factores que inciden en la producción y la rentabilidad de la empresa, mayor será la probabilidad de alcanzar los objetivos y las metas que se propongan en la planificación de la empresa, aprovechar las oportunidades, explotar las fortalezas y mitigar los riesgos derivados de nuestras debilidades.

3.1.11.1 Presupuesto operativo.

3.1.11.1.1 Proveedores.

La coordinación con los departamentos de abastecimiento y almacén, a través de éstos con los usuarios internos de las áreas de producción, es fundamental para el control del desarrollo normal de las actividades de producción. Un incumplimiento con un proveedor podría poner en riesgo la operación del negocio por falta de algún insumo o material de misión crítica. La figura 3-10, muestra la incidencia que tiene un control eficiente de las facturas en la contabilidad, en la gestión financiera, en la producción y en los resultados financieros de la empresa. Esta visualización debe reflejarse en el flujo de trabajo de los procesos de adquisición de materias primas y materiales.

3.1.11.1.2 Rol de pagos.

El rubro más importante del presupuesto operativo es el correspondiente al pago de la mano de obra, sueldos y salarios. Este rubro adquiere mayor relevancia debido a la intensidad de uso de mano de obra debido a la tecnología que se utiliza tanto en las labores agrícolas como abastecimiento y manufactura. La modernización de la tecnología de un ingenio azucarero demanda fuertes inversiones por lo que reducir el uso de la mano de obra es una iniciativa que debe llevarse a cabo en forma gradual. Siendo así, el departamento de Contabilidad adquiere una importancia mayor debido a los montos que se reflejan en las nóminas de pago y de los beneficios sociales. Este es un rubro que demanda liquidez absoluta, no hay opción a pago a plazos. El anexo XI, contiene el análisis de la mano de obra para el período 2008 – 2012, con esta información se identifican los niveles de eficiencia de la mano de obra en las diferentes actividades de la empresa. Entre las conclusiones de este análisis se puede argumentar que el corte de caña debe ser mecanizado para reducir los costos de esta actividad. El corte de una tonelada de caña, utilizando mano de obra, le cuesta a la empresa US\$ 7.06 cada tonelada de caña, mientras que con una cosechadora mecánica, le cuesta alrededor de US\$ 1.38 cada tonelada. El beneficio que se puede obtener con esta acción es muy evidente.

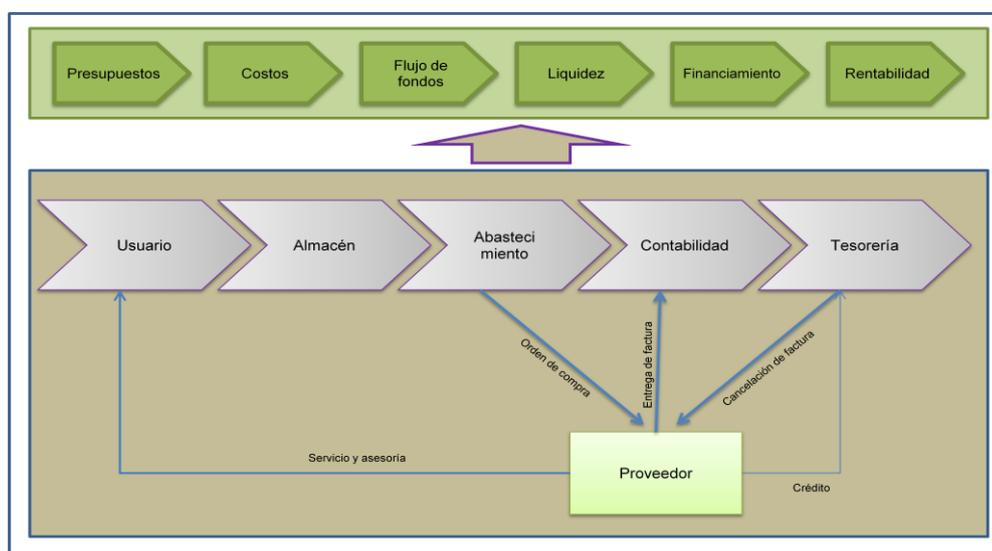


Figura 3-10: Incidencia de la contabilidad (facturas) y la gestión financiera
Fuente: Autor

Los honorarios y gastos generales merecen una tarea especial desde el departamento de contabilidad, como de parte de la gestión financiera pues son los rubros que tienen mayores desviaciones del presupuesto. Es necesario establecer políticas, normas y procedimientos estrictos para su administración. Es muy común que estos rubros consuman parte de los recursos que luego afectan a los demás presupuestos.

3.1.11.2 Presupuesto de ingresos.

Respecto a los rubros Ventas, Cuentas por cobrar, Inversiones temporales, Inventarios y Caja, éstos son los principales componentes de los activos circulantes y líquidos de la empresa, por lo tanto, deben ser los que mayor dedicación exigen. La falta de liquidez es uno de los más delicados problemas que tienen las empresas cuando no han canalizado adecuadamente sus recursos. Debe existir un equilibrio entre las inversiones temporales, los inventarios y los saldos disponibles a fin de obtener los mayores beneficios y satisfacer con la mayor precisión a las demandas de la tesorería.

3.1.11.3 Presupuesto financiero.

3.1.11.3.1 Impuestos.

Otro de los rubros que afectan al flujo son los impuestos, el departamento de contabilidad debe contribuir con el presupuesto de impuestos a la gestión financiera, a través del presupuesto financiero.

3.1.11.3.2 Provisiones.

La incidencia que tiene en la gestión financiera tiene dos connotaciones: el flujo de fondos y administración de la liquidez. Los pagos diferidos deben estar respaldados en libros de contabilidad, pero también en los recursos disponibles para su cumplimiento.

3.1.11.3.3 Obligaciones por pagar.

Las obligaciones por pagar que son producto de acuerdos previos con fechas de pago y cargas financieras conocidas deben ser programadas. El incumplimiento de estas obligaciones es un mal síntoma de la empresa que se refleja a su exterior, creando la desconfianza o pérdida de imagen crediticia.

3.1.11.4 Presupuesto de Inversiones permanentes.

3.1.11.4.1 Activo fijo.

Por lo general, las decisiones de compra de los activos fijos involucran a las altas esferas de la empresa, los recursos para financiar producen un endeudamiento a mediano o largo plazo, por lo tanto, debe ser analizado desde diferentes perspectivas, tanto por la recuperación de la inversión como por el beneficio que producen estas inversiones. El control adecuado de los activos por parte del departamento contable permite establecer el estado, ubicación, vida útil, así como su oportunidad de reposición o renovación.

3.1.11.4.2 Patrimonio.

A través del análisis financiero del patrimonio, tanto desde la perspectiva contable como financiera debe ser uno de las principales actividades de la gestión financiera. Lo que se refleja en los libros contables debe estar debidamente sustentado en los libros de

accionistas, estados financieros e informes de auditoría. Considerando que las decisiones sobre pago de dividendos tendrán una incidencia directa sobre estos rubros, así como los resultados de la actividad de la empresa, sean pérdidas o ganancias. Mayor aún es la incidencia de las pérdidas pues constituyen pérdida directa sobre el valor del patrimonio de la empresa que se refleja en los estados financieros.

3.1.11.5 Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's).

La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera, va más allá de la actividad del departamento de contabilidad, es un proceso que debe involucrar a toda la organización, por lo tanto, debe ser liderado por el responsable de la gestión financiera de la empresa. En este proceso se deben tomar decisiones que afectan al patrimonio, a los resultados de la empresa, a los costos, a los procesos operativos y administrativos, y finalmente, afecta al valor de la empresa. El solo hecho de que los activos que no están siendo utilizados en la producción deben tener un tratamiento especial en la contabilidad ya es un factor que afectará a la Estado de Situación. Es necesario, por ello, establecer un plan para la adopción de las normas, así como crear la estructura de procesos que permitan tener el control permanente de los activos y de las actividades que permitan reflejar en la contabilidad los hechos reales del negocio.

3.1.12 Análisis financiero.

3.1.12.1 Ratios financieros.

La tabla 3-07, hace referencia a los ratios financieros y en los anexos IV, V y VI se presentan los resultados de los análisis de los principales índices financieros de los últimos cinco períodos fiscales.

Tabla 3-07: Ratios financieros (Rentabilidad y rendimiento)

Ratios de rentabilidad		
Rentabilidad de la empresa	$= \frac{\text{Beneficio bruto}_t}{\text{Activo total neto productivo}_{t-1}}$	<p>El numerador está constituido por el beneficio de explotación (ingresos de explotación menos gastos de explotación) que es el auténtico beneficio de la empresa.</p> <p>El denominador será activo productivo, deducidas las amortizaciones y provisiones, También se han de deducir aquellas inversiones que no contribuyen a genera el beneficio bruto, como las inversiones financieras. Mide la rentabilidad el negocio en sí mismo.</p>
Rentabilidad del capital	$= \frac{\text{Beneficio neto}_t}{\text{Recursos propios}_{t-1}}$	<p>El numerador está constituido por el beneficio del ejercicio t (beneficio después de impuestos) que es el beneficio del capital.</p> <p>El denominador por los fondos propios de ejercicio t-1. Se han de tomar los recursos propios iniciales del ejercicio que coinciden con los recursos propios finales del ejercicio anterior.</p>
Rentabilidad de las ventas	$= \frac{\text{Beneficio bruto}_t}{\text{Ventas}_t}$	Mide la relación entre precios y costes.
Ratios de rendimiento		
Rendimiento del activo total	$= \frac{\text{Cifra de negocios}_t}{\text{Activo total neto productivo}_{t-1}}$	<p>La cifra de negocios = Ventas netas.</p> <p>Mide la actividad o subempleo de la empresa.</p>
Rendimiento del activo Inmovilizado material	$= \frac{\text{Cifra de negocios}_t}{\text{Activo inmovilizado material neto}_{t-1}}$	Mide la intensidad del uso o el subempleo de las inversiones fijas.

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Tabla 3-07: Ratios financieros (Circulación y maduración)

Ratios de circulación		
Rotación de materias primas	$= \frac{\text{Compra de materias primas}_t \text{ (TAM)}}{\text{Existencias de materias primas}_t \text{ (MM)}}$	Mide la rotación de las materias primas. Detecta el almacenamiento excesivo o insuficiente de materias primas.
Rotación de productos Semi-elaborados	$= \frac{\text{G. directos + consumo MP + amortización}_t \text{ (TAM)}}{\text{Existencias de prod. semi-elaborados}_t \text{ (Media Móvil)}}$	Mide la rotación de las existencias de productos semi-elaborados.
Rotación de productos Terminados	$= \frac{\text{Costo directo de PT + gastos generales}_t \text{ (TAM)}}{\text{Existencias de productos terminados}_t \text{ (MM)}}$	Mide la rotación de las existencias de productos terminados.
Rotación de clientes	$= \frac{\text{Ventas (a plazo)}_t}{\text{Clientes + efectos a cobrar}_t \text{ (MM)}}$	Mide las rotaciones de las cuentas por cobrar, así pueden evaluarse las condiciones de pago que la empresa concede a sus clientes.
Rotación de proveedores	$= \frac{\text{Compras (a plazo)}_t \text{ (TAM)}}{\text{Proveedores + efectos a pagar}_t \text{ (MM)}}$	Mide las rotaciones de las cuentas a pagar, así pueden evaluarse las condiciones en que la empresa sigue con sus clientes y la que consigue de sus proveedores.
Ratios de Período de Maduración		
Período de aprovisionamiento	$= \frac{\text{Días de trabajo (año laboral)}}{\text{Rotación de materias primas}}$	Mide el número de días de aprovisionamiento de las materias primas almacenadas, es decir, el tiempo que transcurre desde su compra hasta su utilización en el proceso productivo.
Período de producción	$= \frac{\text{Días de trabajo (año laboral)}}{\text{Rotación de productos semi-elaborados}}$	Mide el número de días que por término medio dura el proceso productivo.
Período de venta	$= \frac{\text{Días de trabajo (año laboral)}}{\text{Rotación de productos terminados}}$	Mide el número de días que de los productos terminados en el almacén, es decir, el tiempo que transcurre desde que se termina su producción hasta su venta.
Período de cobro	$= \frac{\text{Días de trabajo (año comercial)}}{\text{Rotación de clientes}}$	Mide el número de días que por término medio tardan los clientes en pagar, es decir, el tiempo que transcurre desde la venta hasta el cobro.
Período de pago	$= \frac{\text{Días de trabajo (año comercial)}}{\text{Rotación de proveedores}}$	Mide el número de días que por término medio se tarda en pagar a los proveedores, es decir, el tiempo que transcurre desde la compra hasta el pago.

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Tabla 3-07: Ratios financieros (Estructura y solvencia)

Ratios de estructura		
Inmovilización	$= \frac{\text{Activo inmovilizado neto}}{\text{Activo total neto}}$	<p>Representa el activo inmovilizado neto respecto del activo total.</p> <p>Mide el peso de los equipos, instalaciones y demás inversiones permanentes en el conjunto del activo. No es posible fijar a priori el valor conveniente de este ratio, depende del tipo de empresa. Con bastante frecuencia, oscila alrededor del 50%.</p>
Circulabilidad	$= \frac{\text{Activo circulante neto}}{\text{Activo total neto}}$	<p>Representa el activo circulante sobre el activo total.</p> <p>Mide la capacidad del activo de una empresa para convertirse en disponibilidades financieras.</p>
Independencia Financiera	$= \frac{\text{Fondos propios}}{\text{Pasivo total}}$	<p>Expresa la proporción en que los propietarios son realmente dueños de la empresa. Mide la autonomía de la empresa respecto de terceros. Normalmente debe ser mayor que el 50%, pues de lo contrario tendríamos una empresa que en su mayor parte está en manos de terceros.</p>
Endeudamiento	$= \frac{\text{Recursos propios}}{\text{Pasivo total}}$	<p>Representa las aportaciones de terceros en el total de recursos financieros de la empresa. Mide el grado en que la empresa es financieramente dependiente de terceros. Los acreedores prefieren un tanto por ciento moderado, porque cuanto menor sea el valor del ratio, mayor es la protección que tienen contra la posible insolvencia de la empresa.</p>

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Tabla 3-07: Ratios financieros (solventia)

Ratios de solventia		
Situación neta	$= \frac{\text{Activo total}}{\text{Recursos ajenos}}$	<p>El denominador está constituido por el exigible total, ya sea a largo o a corto plazo.</p> <p>Mide lo que podríamos llamar la solventia jurídica, según la cual la empresa es solvente si sus activos son superiores a su endeudamiento. Dado que la solventia ha de calcularse a partir de los valores reales que se obtendrían por la venta del activo total, este ratio no puede obtenerse directamente de la contabilidad. Consecuentemente, el valor contable del activo total no refleja el valor de realización de los bienes y derechos de la empresa. Por tanto, aún cuando el Estado de Situación Financiera de situación nos puede dar unas cifras de dónde deducir una situación neta, ésta ha de calcularse después de una valoración a precios de mercado de las distintas partidas del activo. El ratio de situación neta, evidente y forzosamente, deberá tener un valor > 1. Lo contrario significaría una situación de quiebra.</p>
Liquidez	$= \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Acreedores a corto plazo}}$	<p>Mide el grado en que los derechos de los acreedores a corto plazo están cubiertos por activos que pueden convertirse en efectivo en un período correspondiente, aproximadamente, al vencimiento del exigible.</p> <p>En todo caso debe valer > 1, lo contrario significaría una situación de suspensión de pagos. Su valor aconsejable dependerá de la salud financiera de los deudores y de la velocidad de circulación de las existencias.</p>
Prueba ácida	$= \frac{\text{Deudores + Tesorería}}{\text{Acreedores a corto plazo}}$	<p>Mide la capacidad de la empresa para pagar obligaciones a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de las existencias.</p>
Tesorería	$= \frac{\text{Tesorería}}{\text{Pago en los próximos 30 días}}$	<p>El numerador está constituido por el disponible: caja, bancos, efectos a cobrar (que pueden ser negociados de forma inmediata), inversiones temporales (inmediatamente liquidables). Estas dos últimas masas financieras se incluyen con la condición de que realmente puedan ser consideradas como disponible, por el hecho de ser convertibles en dinero de forma cuasi inmediata</p>

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Tabla 3-07: Ratios financieros (Cobertura)

Ratios de Cobertura		
Cobertura del inmovilizado	$= \frac{\text{Fondos propios}}{\text{Activo inmovilizado neto}}$	<p>Mide el riesgo de la empresa a largo plazo. Su capacidad de resistir una degeneración de la coyuntura, puesto que al emplear el exigible, tanto a largo como a corto plazo, para financiar solamente el circulante, este último puede acomodarse a la situación coyuntural. La empresa no estará agobiada por las obligaciones derivadas de las inversiones fijas financiadas con acreedores.</p>
Cobertura de gastos financieros	$= \frac{\text{Beneficio de explotación}}{\text{Gastos financieros}}$	<p>Mide el grado en que pueden disminuir los beneficios sin producir dificultades financieras, por la incapacidad de la empresa para pagar los intereses anuales. Efectivamente, si el beneficio neto es nulo, el ratio será igual a 1.</p>

Fuente: Flores (2002). Elaboración: Autor

Como punto de partida de la implementación del modelo debe mantenerse este análisis, aunque se recomienda, realizarlo sobre los estados financieros proyectados como parte de la planificación financiera del modelo, también se recomienda realizar un análisis más compacto en los períodos de pre-zafra y zafra (semestralmente) para determinar las condiciones financieras de la empresa al iniciar cada uno de estos ciclos. Por lo menos, deben realizarse los análisis de los ratios de liquidez, endeudamiento y rotación.

Los ratios de rentabilidad tienen especial atención en el análisis financiero, siendo los más importantes los relacionados a Rentabilidad sobre los activos (ROA), rentabilidad sobre los fondos propios o rentabilidad financiera (ROE), la rentabilidad sobre las ventas, rentabilidad sobre el capital social y rentabilidad sobre el patrimonio total.

3.1.12.2 Informe ejecutivo.

La entrega de un informe ejecutivo que presente los principales aspectos de la situación financiera de la empresa es muy importante para la toma de decisiones por parte de la función financiera y de la dirección general. El anexo XX, muestra el estado de situación financiera que se debe entregar en forma periódica, se recomienda periodicidad semanal o quincenal. Este informe ejecutivo está formado por los grupos de cuentas que permiten visualizar la evolución de los presupuestos operativos, liquidez, costos, cuentas por pagar, producción y ventas.

Como parte del informe ejecutivo también se encuentra el anexo XXI Estado de Costos, que se debe emitir con la misma periodicidad que el anterior.

Los anexos XXII y XXIII, hacen referencia a los formatos y contenido definidos para el modelo de gestión financiera de los informes periódicos que deben emitirse.

3.1.13 Herramientas para la gestión financiera.

3.1.13.1 Administración del flujo de efectivo.

Un factor clave de la gestión financiera es la administración de los recursos financieros que permiten sostener la operación de la empresa en el corto plazo. Esta herramienta financiera resume desde la fase de formulación de los presupuestos, hasta el cierre de las operaciones de un período determinado las condiciones en que se desenvuelve la empresa. El anexo X, contiene el flujo de fondos requerido para el período 2012 - 2014. Este documento, contiene los siguientes elementos del flujo de fondos creado para esta empresa:

- Proyección de los cultivos
- Proyección de la materia prima
- Flujo de operación
- Proyección de ingresos
- Punto de equilibrio
- Inversiones
- Financiamiento
- Flujo de fondos general

3.1.13.2 El capital de trabajo.

El capital de trabajo es el resultado de la ecuación:

$$\text{Capital de trabajo o fondo de maniobra} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

El anexo IV, contiene los ratios financieros para el período 2005 – 2012. Se puede observar que, en el último trienio la empresa atraviesa una crisis aguda originada por la falta de capital de trabajo, por lo tanto, esta es la principal tarea para estabilizar a la empresa. Las condiciones financieras se agravan debido a que esta es una empresa que produce seis meses al año, tiene una carga operativa durante todo el año y debe subsistir seis meses sin obtener ingresos. Se puede visualizar una solución a simple vista, esto es, reducir las actividades de la empresa al mínimo durante el ciclo no productivo a fin de mejorar su desempeño, sin embargo, esta acción no es posible debido a las condiciones establecidas por las leyes laborales que rigen actualmente en el Ecuador, además de requerir mano de obra calificada en un segmento de mercado laboral en permanente demanda de estos

recursos. Más bien, la opción de la empresa está por el lado de: eficiencia, mejorar la tecnología, reducir el uso de mano de obra no calificada, reducir costos y disminuir el gasto administrativo. Existen algunos factores que alientan, que pueden verse como oportunidades, entre ellas: En el año 2014 se termina el pago de una deuda antigua con la banca, que ha tenido a la empresa en un estado muy restringido en cuanto a opciones de financiamiento externo, tanto de entidades financieras como de proveedores y demás unidades con excedentes. Esta es una buena oportunidad, pues la empresa podrá liberar sus garantías, pasará a tener una calificación de riesgo mejorada, no tiene ningún tipo de endeudamiento externo, por lo que las cosas podrán cambiar, de tanto en cuanto se cuente con un plan estratégico y una organización administrativa y operativa consciente de la necesidad de mejora, además de las herramientas para la gestión financiera.

En este modelo de gestión financiera, se recomienda, conservar el esquema de elaboración del flujo de fondos que consta en el anexo X y el análisis financiero que consta en el anexo IV, con ellos se podrá contar con una mejor base de información para la elaboración de los requerimientos de capital de trabajo.

3.1.13.3 Financiamiento de corto plazo.

De acuerdo al análisis de las necesidades operativas de fondos, los índices de rotación de proveedores, y los ciclos de producción, se desprende que una herramienta para apoyar a la gestión financiera es la de establecer un sistema de calificación de proveedores de bienes y servicios, a fin de contar con aquellos que reúnan, al menos, tres requisitos:

- *Crédito*, para favorecer al flujo de fondos y liquidez;
- *Precio*, para favorecer a los costos de producción, y,
- *Servicio*, es más conveniente los proveedores que favorezcan los acuerdos de entrega en planta, capacitación y asesoría técnica. Un factor, no menos importante es que los proveedores sean los fabricantes o distribuidores principales de los productos que ofrecen.

El anexo VII, contiene el análisis de las compras de insumos y materiales indirectos. También se incluye el análisis del período 2009 – 2012 de las cuentas por pagar a corto plazo.

3.1.13.4 Estructura de capital.

La empresa ha estado financiando, con fondos propios, el 83% (2010), 85% (2011) y 71% (2012), sus operaciones. Esta relación debe cambiar a una relación por lo menos de 38% fondos ajenos y 62% de fondos propios, lo que le dará una mejor estructura de financiamiento, además de disminuir las necesidades operativas de fondos (NOF).

La empresa tiene buenas oportunidades de mejorar la estructura de fondos, hasta que esto cambie deberá restringir al máximo sus necesidades operativas.

3.1.13.5 Costo promedio ponderado del capital.

El costo promedio ponderado de capital de la empresa es de 17% para el año 2012, aparentemente es un nivel óptimo para esta empresa, aunque el costo de capital real está por encima del 34% considerando que la empresa, sin capital de trabajo, debe financiar la pre-zafra (período de vacancia productiva) con ventas anticipadas de su producción con un descuento alto, que además afecta a toda su producción pues los clientes que han adquirido el producto con estas ventajas pretenderán seguirlo adquiriendo durante todo el año. Para mejorar esta condición, el departamento comercial debe desarrollar estrategias de venta para colocación del producto en zafra a otros clientes distintos a los que compraron con descuentos.

Este indicador como parte de las herramientas para la gestión financiera debe ser actualizado por lo menos trimestralmente, a fin de llevar un control sobre la evolución de la empresa en cuanto a su administración y toma de decisiones.

3.1.13.6 Estados financieros proyectados.

Una herramienta para la planificación financiera de la empresa, que permite tomar las decisiones más apropiadas en cuanto a las estrategias y acciones estratégicas que la empresa debe adoptar, es la de proyectar los estados financieros considerando las variaciones básicas que se producirían en los escenarios planteados.

Uno de los métodos más sencillos de obtener estos estados financieros proyectados es utilizar las variaciones de ventas y/o producción. Para ello deberán identificarse todos los rubros del Estado de Situación Financiera y estado de ganancias y pérdidas que tienen una influencia directa al variar los niveles de ventas y/o producción, a estos rubros se les deberá agregar dos factores: el índice de inflación, y el factor de incremento o disminución de las ventas y/o producción. Obtenidos estos valores se deberán ajustar los estados financieros del último año para tener como resultado los nuevos estados financieros.

Es recomendable, elaborar al menos dos escenarios a fin de tener una mejor visión de los resultados finales. Este proceso constituye una manera técnica y práctica de validar las estrategias definidas antes de su aplicación

3.1.13.7 Proforma financiera.

La proforma financiera, está principalmente formada por la proyección de los estados financieros, determinación del flujo de fondos, necesidades operativas de fondos, capital de trabajo, presupuesto operativo, financiero y administrativo, son las herramientas que deben permitir la planeación financiera de la empresa esta proforma, con todos sus elementos

debe ser puesta a consideración de la Dirección de la empresa hasta el mes noviembre, a fin de que se tomen las decisiones de negocios y financieras más apropiadas a las condiciones internas y externas de la empresa.

3.1.13.8 Análisis del entorno: Macro-economía, mercado, etc.

Visualizar el futuro a través de la observación constante de los indicadores macroeconómicos, permite adoptar estrategias que mitiguen el impacto de factores adversos, por lo tanto, es necesario que se evalúe constantemente, los factores de la economía del país y del entorno de la industria azucarera al nivel internacional.

3.1.13.9 Escenarios futuros.

La importancia de realizar ejercicios de análisis de escenarios es mayor en una industria como la azucarera que tiene amenazas climatológicas, de mercado de materias primas, competencia agresiva, además de canales de distribución en la cual tienen márgenes mayores los distribuidores mayoristas. Entre las principales variables que deben considerarse en los escenarios están: el clima de la costa (lluvias intensas o sequía, prolongación de la época lluviosa, más allá de junio, o anticipación de las mismas, antes de diciembre); el precio es un factor muy importante; el incremento de la producción nacional, aparición de nuevos ingenios azucareros; los precios internacionales con tendencia a la baja que hacen menos atractiva la exportación de los excedentes; cambios en las leyes tributarias y laborales; y, los controles medioambientales también tienen incidencia.

3.1.13.10 Análisis de riesgos.

El análisis de riesgos es una herramienta necesaria para la gestión financiera. Utilizando las técnicas apropiadas para cada caso se debe establecer un mapa de las amenazas, categorizarlas luego elaborar un matriz de causa efecto para determinar las vulnerabilidades y su resonancia en cada una de las funciones de la empresa.

Entre los tipos de riesgos que se deben mitigar están:

Riesgos climáticos. Los extremos como sequía y exceso de agua perjudican el buen desempeño de la empresa;

Riesgo económico. Es consecuencia directa de las inversiones de la empresa,

Riesgos financieros. Entre los principales riesgos financieros están: liquidez, mercado, operación, etc.

Riesgos laborales. Derivados de paralizaciones por conflictos laborales.

La empresa deberá organizar las actividades para identificar el riesgo, evaluación del riesgo, determinación de los métodos para administrar el riesgo,

3.1.14 Otras herramientas de apoyo para la gestión financiera.

3.1.14.1 Análisis FODA.

El análisis FODA es una herramienta muy valiosa para realizar un diagnóstico de la empresa, luego hacer el planteamiento de estrategias que serán enfocadas a mantener las fortalezas identificadas en la matriz FODA; distinguir las oportunidades de mejoramiento del desempeño de la empresa, mitigar el impacto que pueden producir las amenazas, finalmente, definir las estrategias para cambiar las debilidades en fortalezas. El anexo XXIV contiene una matriz FODA que puede ser utilizada como herramienta para apoyo en la gestión financiera.

3.1.14.2 Liderazgo.

El liderazgo es fundamental para que los proyectos estratégicos sean exitosos, en este sentido, tanto el plan estratégico como el modelo de gestión financiera que se propone debe, al menos, contar con los siguientes requisitos:

- Los directivos deben estar “interesados” en establecer un plan estratégico;
- La Dirección general de la empresa, debe comprometer a los directivos en adoptar un plan estratégico;
- El compromiso de la línea gerencial y mandos medios es fundamental en cada una de las fases de desarrollo e implantación del plan estratégico como del modelo de gestión financiera propuesto;
- Es necesario hacer una evaluación del plan estratégico en toda la organización;
- Se integrarán equipos de trabajo por área o procesos para implementar las iniciativas estratégicas.

3.1.14.3 *Balanced scorecard o cuadro de mando integral.*

Esta herramienta es muy útil para la implementación de estrategias o de planes estratégicos, por ello, se ha considerado en la propuesta de este modelo de gestión financiera su aplicación para la implementación del plan estratégico y del modelo mismo.

Esta herramienta permite establecer los objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas, relacionarlas entre sí de tal manera que se determine la conexión causa – efecto a través del mapa estratégico que se plantea desde cuatro perspectivas: conocimiento y aprendizaje, procesos internos, cliente, y financiero. Con la ayuda de esta herramienta se convierten las estrategias en objetivos estratégicos que se evaluarán a través de indicadores e implementarlos en iniciativas para cada estrategia. La clave, al utilizar esta herramienta está en la participación multidisciplinaria y multifuncional en el proyecto de implementación Alexander (2008).

A continuación se mencionan las iniciativas estratégicas que se han visualizado en el plan estratégico propuesto, desde cada una de sus perspectivas.

1. Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios; incrementar los niveles de eficiencia administrativa y operativa para mejorar la eficiencia financiera. *Crear empatía.*
2. Ampliar la cartera de clientes para mejorar los ingresos y participación en el mercado. *Mercado – Canales.*
3. Gestión de la calidad para mejorar los procesos operativos, administrativos y de control. *Competitividad.*
4. Incremento de la producción anual en el período 2013 – 2015 en un 5% en fábrica y 7% en cultivos para mejorar la estructura financiera. *Crecimiento.*

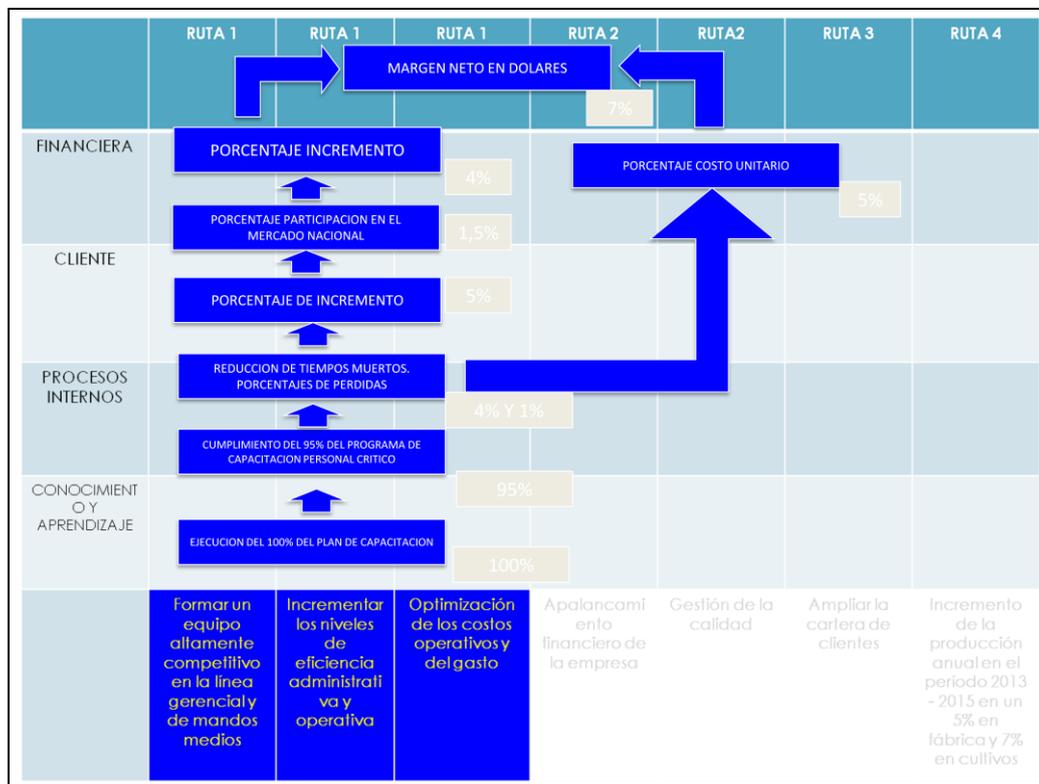


Gráfico 3-02: Cuadro de mando integral
Fuente: Autor

El gráfico 3-02, muestra el tablero de control o cuadro de mando integral para una iniciativa estratégica que está orientada a las estrategias referidas anteriormente en esta misma sección.

3.1.14.4 Indicadores de gestión y evaluación del desempeño.

Una herramienta administrativa que permite llevar a cabo cualquier iniciativa de mejora es la medición de los aspectos de desempeño de los trabajadores y empleados. A través de este

mecanismo se puede emprender en un desarrollo humano más necesario en nuestros tiempos, con el beneficio para el trabajador, pero también para los resultados del negocio. Esta disciplina debe ser adoptada por la empresa, a la par que se implementa el plan estratégico y el modelo de gestión financiera. El departamento de Recursos Humanos tiene un rol preponderante en este campo.

3.1.14.5 Normas y procedimientos.

La mayor eficiencia se produce cuando el trabajador tiene que resolver problemas cotidianos y tiene la herramienta de consulta. No solo se provee de un recurso para que sea consultado cuando tiene problemas, sino que también le permite cumplir las normas de calidad y realizar el trabajo de manera más eficiente. El manual de normas y procedimientos ahorra dinero en la capacitación, la curva de aprendizaje se acorta, cuando hay mayor rotación de personal.

3.1.14.6 Comités.

Se recomienda contar con por lo menos tres comités:

1. Producción. Debe estar formado por representantes de cada unidad que participa en la producción, es decir: Abastecimiento, Agricultura, Fábrica, auditores de procesos, control de calidad y laboratorio.
2. Comité de costos. Este debe reunirse para canalizar aquellas iniciativas para la reducción de costos. Sus representantes pueden ser: Finanzas, Contraloría, Producción, recursos Humanos y Gerencia General.
3. Comité ejecutivo. En este comité deben tomarse las decisiones trascendentales de la organización. Debe estar representado por la alta dirección de la empresa y los funcionarios de la primera línea gerencial.

3.2 Implantación del modelo de gestión financiera.

Introducción

La adopción de nuevos métodos para hacer las cosas, introducción de nuevos procesos o simplemente, la modificación de los ya existentes en una empresa, traen como consecuencia diversas reacciones, inesperadas a veces o perceptibles otras, en cualquier caso, el éxito o el fracaso de estas acciones no están tanto en la profundidad con que se hayan formulado, ni con el nivel de detalle en que fueron desarrolladas, esto es necesario y debe ser un requisito sine qua non, pero con seguridad puedo sostener, que *el éxito de toda iniciativa de cambio estará dada por la forma en que se manejó su implantación*. Para los cambios empresariales no hay receta, cada empresa es un mundo distinto, particular y reúne una gama de variables que muchas veces pasan desapercibidas, a menos que se cuente con el apoyo de su gente. Un buen plan no puede fallar, a menos que simplemente se lo elabore y no se lo use como guía para el desarrollo de la actividad.

3.2.1 Uso del modelo de gestión financiera.

El modelo de Gestión financiera aplicado a ingenios azucareros del Ecuador, caso del ingenio Isabel María en la parroquia Pimocha, 2013, es un trabajo que puede ser aplicado no solamente a este tipo de empresa, pues, si bien, se han analizado temas directamente relacionados con esta industria, las empresas que se desenvuelven en otros sectores, enfrentan, día a día, situaciones similares a las analizadas aquí. Por esta razón, se recomienda la implementación de este modelo de gestión financiera, acondicionándolo a la realidad de cada una de las empresas, aprovechando las herramientas que ya están disponibles o adaptándolas a una diferente perspectiva.

La implementación de estos procesos y procedimientos en el Ingenio Isabel María deberá proveer el dinamismo que la función financiera debe tener para hacer frente a las condiciones cada vez más exigentes del mercado, teniendo siempre presente, y sobre todas las cosas al ser humano, pues a partir de este elemento se hacen grandes las instituciones.

3.2.2 La implantación como un proyecto.

La adopción de nuevos métodos para hacer las cosas, introducción de nuevos procesos o simplemente, la modificación de los ya existentes en una empresa, traen como consecuencia diversas reacciones, inesperadas o perceptibles, en cualquier caso, el éxito o el fracaso de estas acciones no están tanto en la profundidad con que se hayan formulado, ni con el nivel de detalle en que fueron abordadas en la propuesta a implementar, sino que *el éxito de toda iniciativa de cambio estará dada por la forma en que se manejó su implantación*. Para los cambios empresariales no hay receta, cada empresa es un mundo distinto, particular y reúne una gama de variables que muchas veces pasan desapercibidas,

a menos que se cuente con el apoyo de su gente. Un buen plan no puede fallar, a menos que simplemente se lo elabore y no se lo use como guía para el desarrollo de la actividad.

La implantación del modelo de gestión financiera tendrá que ser administrada como un proyecto, como se ha visto, a través del desarrollo de este trabajo, la gestión financiera involucra a todos los niveles de la organización, tiene incidencia en absolutamente todos los procesos, también influye en la actividad de cada colaborador de la empresa; tanto interna como externamente, la relación de la función financiera es directa o indirecta con clientes, proveedores, accionistas, inversionistas, instituciones gubernamentales, y con todos los estratos internos de la organización.

Entonces, la mejor forma de hacerlo es llevando su ejecución como un proyecto, el mismo que tendrá las siguientes características y requisitos:

1. Al manejarse como un proyecto, tendrá fecha de inicio (principio) y una fecha probable de finalización (fin);
2. Se debe asignar la responsabilidad del liderazgo a un funcionario de la línea gerencial;
3. Se debe conformar un equipo de trabajo que sea designado a tiempo completo, mientras que otros, según su especialización, podrán ser asignados parcialmente, para cubrir tareas específicas;
4. El proyecto debe tener un presupuesto y los recursos asignados, según las políticas de la empresa;
5. El equipo de trabajo a tiempo completo, no debe ser mayor a 3 personas con suficiente capacidad de decisión y acceso a los niveles directivos a fin de elevar las consultas sobre decisiones que comprometan a la empresa más allá de las atribuciones de este equipo de trabajo;
6. El nombramiento del líder del proyecto debe tener la formalidad correspondiente, a fin de que se aclaren todas las inquietudes que pudieran surgir;
7. El líder debe desarrollar los documentos de organización del proyecto, esto es: organigrama, manual de funciones, políticas, procedimientos de control, asignación de tareas, etc.;
8. Se deben establecer las políticas que regirán para toma de decisiones y aprobaciones; y,
9. La primera actividad del proyecto será la capacitación del equipo de trabajo.

La figura 3-11, muestra una propuesta de organigrama para el proyecto de implementación del modelo de gestión financiera.

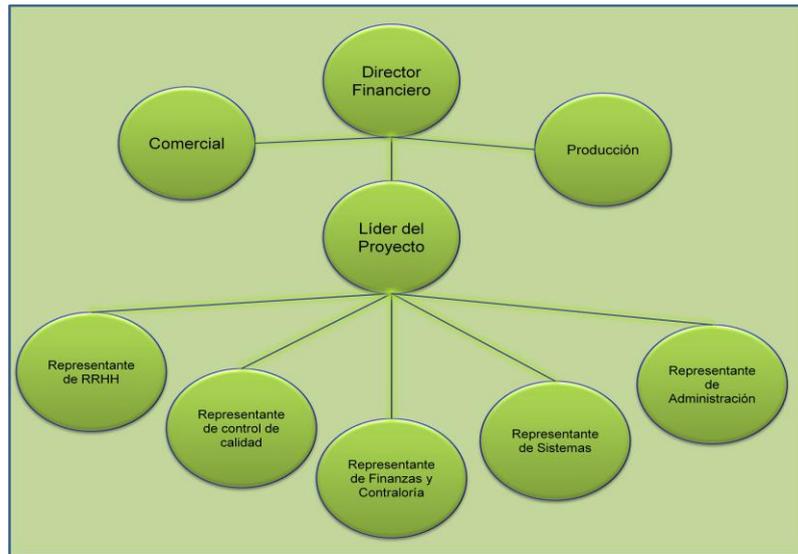


Figura: 3-11: Organigrama del proyecto de implementación
Fuente: Autor

Aunque la estructura del proyecto durante la implementación de cualquier sistema, puede variar de una empresa a otra, es necesario puntualizar que:

- El director o responsable financiero debe liderar el proyecto de implementación del modelo financiero;
- La alta Dirección debe estar informada sobre todos los detalles del proyecto y se debe contar con su apoyo puesto que como consecuencia de esta implementación pueden haber ajustes en las estructuras administrativas, operativas y de control;
- Se debe contar con un presupuesto aprobado para ejercer los cambios que resulten;
- El equipo de trabajo es un equipo multidisciplinario que esté asignado a tiempo completo al proyecto;
- El equipo principal no debería contar con más de 4 o 5 miembros permanentes;
- El proyecto debe dividirse en varios sub-proyectos, cada uno de estos sub-proyectos deberá tener un líder, es recomendable que sea el responsable del área más afectada por el sub-proyecto;
- El plazo de duración para la ejecución del proyecto no puede ser mayor a 60 días, para cambiar las estructuras, aunque habrán tareas que puedan durar más por depender de diversos factores.

3.2.3 Desarrollo del documento con las definiciones generales del proyecto.

El documento de definiciones generales del proyecto o términos de referencia, tendrá las especificaciones del proyecto como:

- Antecedentes,
- Objetivo general,
- Objetivos específicos,
- Alcances,
- Organización del proyecto,
- Designaciones,
- Cronograma de trabajo (hitos del proyecto),
- Metodología,
- Documentos que generará el proyecto,
- Metodología para la entrega de informes, etc.

3.2.4 Organización del proyecto.

Para los proyectos que involucran a diversas áreas de la empresa, se recomienda subdividir el proyecto en varios sub-proyectos, cada uno de los cuales tendrá un equipo de trabajo, cronogramas, organizar un cronograma general a fin de evitar los conflictos por coincidencia de recursos, horarios y redundancia de actividades. Cada uno de los proyectos tendrá una estructura similar a la del gran proyecto. Se deben establecer los acuerdos para las sesiones de control y los formatos estandarizados para los informes y entrega de documentos que generará cada uno de los sub-proyectos. La tabla 3-01 contiene una propuesta sobre la división del proyecto en sub-proyectos, responsables y duración estimada.

3.2.5 Asignación de recursos.

Esta actividad tiene mucha importancia, pues considerando que la empresa tiene que seguir funcionando en su operación normal, es necesario determinar si se va a contratar personal de apoyo, por el tiempo que durará el proyecto, también habrán personas que tendrán que participar, tanto en la operación normal como en el proyecto, en estos casos es necesario hacer los acuerdos correspondientes a fin de evitar colapsos. El proyecto de implementación del modelo de gestión financiera debe tener una asignación de presupuesto para los recursos que se necesiten antes de comprometer el éxito del proyecto o el desempeño normal de la organización.

3.2.6 Capacitación del equipo de trabajo.

El líder del proyecto deberá organizar la campaña de inducción y capacitación de los equipos de trabajo, a fin contar con un equipo de personas que conocen las reglas del proyecto y los objetivos.

3.2.7 Beneficios que se obtendrán al implementar el modelo de gestión financiera

El desarrollo del modelo de gestión financiera provee los siguientes beneficios:

- Contar con un plan estratégico y financiero que sirva como ruta para el desenvolvimiento de la empresa;
- Las decisiones tomadas, tanto en los niveles directivos como en otras funciones son apoyadas por un sistema de información consistente y real;
- Las inversiones se realizarán conociendo el impacto que tendrán en las finanzas de la empresa, tanto por su financiamiento como por los flujos que generen;
- El director financiero cumple sus funciones y alcanza sus objetivos y el de los accionistas;
- La empresa podrá hacer frente a las amenazas y oportunidades con una mejor estructura financiera y administrativa.

La tabla 3-08, muestra las prioridades y estructura de sub-proyectos.

Tabla 3-08: Estructura de sub-proyectos

Sub-proyecto	Descripción	Prioridad 1=más alta	Responsable	Plazo (semanas)
Plan estratégico	Formulación, Aprobación, socialización, ejecución y evaluación	1	Director Financiero	4 semanas
Estructura organizacional	Definición, aprobación e implementación	2	Gerencia General	4 semanas
Manual de políticas	Definición, aprobación desarrollo, difusión y control	2	Director Financiero	2 semanas
Manual de gestión financiera	Elaboración de las normas y procedimientos del modelo de gestión financiera	3	Director financiero	6 semanas
Manual de control administrativo y financiero	Elaboración de las normas y procedimientos de control	3	Contralor	4 semanas
Capacitación	Diagnóstico, elaboración del programa, aprobación, ejecución	4	Jefe de RR HH	18 semanas
Sistema de control de costos	Definición, documentación, difusión e implementación	5	Contralor	8 semanas
Sistema de control del presupuesto	Definición, documentación, difusión, implementación	5	Contralor	8 semanas
Reestructuración de procesos operativos y administrativos	Relevamiento de información, evaluación, análisis, formulación del nuevo proceso, aprobación, socialización, implementación	6	Gerente de Producción	18 semanas
Evaluación del personal	Planeación, aprobación del plan, entrevistas, diagnóstico, presentación de informes	6	Jefe de personal	8 semanas
Manual de control de calidad	Relevamiento de información, evaluación, análisis, propuesta del manual, desarrollo, implementación	6	Jefe de control de calidad	6 semanas

Fuente: Autor

Aunque cada empresa maneja sus proyectos y prioridades de acuerdo a sus propios esquemas organizacionales, disponibilidad de recursos y manejo de presupuestos, es necesario establecer prioridades, asignar responsables directos de cada iniciativa y establecer los acuerdos de plazos de entrega de los resultados.

3.2.8 Elaboración de los cronogramas de trabajo.

El equipo deberá reunirse para elaborar el cronograma de actividades del proyecto, es conveniente designar a un miembro del equipo que se encargará de mantener las actividades actualizadas. También se recomienda utilizar una herramienta de control de proyectos como el Microsoft Project.

3.2.9 Ejecución del proyecto.

La ejecución del proyecto deberá tener la misma rigurosidad de control que las actividades normales de la empresa, por lo tanto, se deben establecer las reglas para el control de

avances. El líder de cada uno de los sub-proyectos, así como el líder del proyecto deberán desarrollar los informes de avances que serán presentados a la dirección de la empresa.

3.2.10 Implantación de las acciones del proyecto.

Debido a la estacionalidad de operación del ingenio azucarero en la costa ecuatoriana, su actividad de producción ocurre en el segundo semestre del año (zafra), mientras que en los meses de enero a junio, el ingenio debe realizar labores de mantenimiento de la planta, equipos e instalaciones, la disponibilidad de mano de obra calificada es alta con una carga laboral holgada, por lo que se vuelve altamente factible desarrollar actividades para mejorar sus procesos. En esta época se dispone de personal para formar equipos de trabajo multidisciplinarios que permitirán desarrollar los programas de trabajo de cada uno de los sub-proyectos.

Las implementaciones de las acciones derivadas del proyecto deberán cumplir al menos con tres requisitos: documentación y aprobación de los cambios a implementar; capacitación y difusión de los cambios; y, evaluación de los resultados.

3.2.11 Evaluación de los resultados.

La evaluación de los resultados deberá darse por una comisión formada por el director financiero, gerente de producción, gerente general y gerente comercial. Corresponde al director financiero determinar las metodologías de evaluación de los resultados que deberán soportarse con un procedimiento, estos resultados deben ser revisados con el personal del área afectada con los cambios y sometida a los niveles de aprobación y control del proyecto. En el caso de encontrar implicaciones que requieran correcciones o rectificaciones, éstas deberán ser aplicadas de manera inmediata.

Dentro del proceso de evaluación de los resultados se deberá realizar una inspección de cada uno de los subsistemas con sus respectivas metodologías. En este sentido, el anexo XIII, contiene una encuesta de satisfacción laboral y sus resúmenes de análisis que puede ser utilizada para evaluar el impacto que han tenido los cambios en el personal de colaboradores.

El director financiero deberá liderar la presentación de los resultados al comité ejecutivo y alta dirección de la empresa.

3.2.12 Elaboración del informe final.

El informe final deberá recoger toda la experiencia y aprendizaje que deja el proyecto, de la misma forma deberá contar con las especificaciones de los nuevos procesos, organigramas. Se deberá explicar las mejoras propuestas, aplicadas y sus resultados.

Una vez realizada la aprobación de este informe por la Dirección de la empresa, deberá seguir observando por un plazo prudencial el buen desempeño de los cambios implementados.

3.3 Evaluación del modelo de gestión financiera.

Tomando como base el diagnóstico inicial, se deberá realizar una actualización de los documentos y análisis realizados a fin de visualizar los cambios. Por otra parte, es necesario realizar el análisis desde el punto de vista de eficiencia, fortalecimiento de los procesos, costos, organización, calidad, etc.

La evaluación del modelo estará enfocada en la utilización de las herramientas de planeación, organización, dirección, evaluación y control que permitan llevar los procesos de la empresa haciendo uso óptimo de los recursos financieros, humanos, activos y demás, a fin de alcanzar los objetivos de eficiencia, productividad e incrementar el valor de la empresa a beneficio de sus accionistas y de la comunidad en general en que opera, como un agente de desarrollo y progreso.

La gestión financiera saldrá bien librada de cualquier evaluación, de tanto en cuanto, sus directivos tomen las decisiones acertadas, de manera oportuna y alineada al plan de la empresa. El modelo de gestión financiera, así como el plan estratégico, no resuelven los problemas fundamentales de la empresa como son: proveer de los recursos financieros, de capital, recursos y decisiones que corresponden a la alta dirección.

Entre los indicadores que se podrán establecer para evaluar el modelo de gestión financiera están:

- Reducción de los costos de producción;
- Reducción del gasto administrativo;
- Incremento de la productividad de los activos;
- Mejor administración del presupuesto;
- Mayor participación en el mercado con productos de mejor calidad;
- Incremento de las ventas;
- Mejorar la administración del flujo de fondos;
- Incremento de los márgenes de ventas;
- Incremento en la producción de materia prima.

CONCLUSIONES

Uno de los principales objetivos de las organizaciones con fines de lucro, es que se produzcan las condiciones, en las que se genere un valor agregado a los factores productivos utilizados para cumplir el objeto de su creación. Este valor agregado, mientras más valor crea al producto, mayores serán los beneficios para la empresa como para todos sus socios como son: accionistas, trabajadores, proveedores, clientes, gobierno, comunidad e inversionistas. El bienestar creado por este valor agregado, tiene un efecto multiplicador en la sociedad.

Este valor agregado no lo produce el capital ni los activos físicos, sino que lo producen las personas que hacen buen uso de estos recursos, pero para entender el “buen uso” dentro de la empresa, ésta debe cumplir algunas condiciones que las distinguen. Estas distinciones, sólo serán posibles cuando la organización logre administrar sus componentes fundamentales, concentre el mayor número de personas interesadas en alcanzar un objetivo común pero con un alto grado de satisfacción y bienestar, este es el sentido de pertenencia.

En esta propuesta se desarrolla un modelo de gestión financiera cuyos objetivos principales están alineados a las responsabilidades de la función financiera como es: la maximización del valor de la empresa, maximizando el beneficio sostenido en el largo plazo, guardando una armonía entre la rentabilidad y el costo de los recursos financieros.

El modelo de gestión financiera permite llevar la administración de los recursos financieros de manera eficiente y racional, con tres principales propósitos: saber en qué invertir; cuándo invertir; y cuánto invertir, pero también permite conocer: Cómo llevar a cabo esa inversión; con quién se va a invertir, es decir, controlar el riesgo.

En el capítulo I: Marco Teórico y Metodológico, se han estudiado los elementos teóricos y metodológicos de referencia que facilitaron la comprensión, análisis y desarrollo de los planteamientos del modelo de gestión financiera que es el objetivo de esta investigación.

En el capítulo II: Diagnóstico de la industria y de la empresa. Se ha realizado el diagnóstico de la empresa en cada uno de sus componentes estratégicos y tácticos, así como sus procesos. Se ha analizado a la empresa como un sistema en el que cada una de sus partes constituye elementos importantes según su función. El análisis financiero ocupó en gran medida el interés de la investigación. Una de las herramientas que se utilizó es el análisis FODA con el cual se pudo visualizar a la empresa como un agente de atributos y debilidades que fueron estudiados con la mayor profundidad a fin de darle mayor consistencia a la propuesta de modelo de gestión que se presenta.

En el capítulo III: Desarrollo del modelo de gestión financiera. El modelo que se propone está basado en los siguientes principios:

1. Cualquier cambio que se aplique a un componente del sistema tiene que ser medido su impacto en cada uno de los demás componentes, de lo contrario, se pueden tener resultados catastróficos o inesperados;
2. La adopción de nuevas formas de hacer las cosas es responsabilidad de sus directivos y de todos los niveles de la organización, pues no hay cambio si ese cambio pasa a ser una propuesta de cada funcionario o empleado;
3. Los cambios son necesarios porque en el mundo empresarial cambian las circunstancias y condiciones, los riesgos toman diferentes manifestaciones, muchos de estos cambios están fuera del control de la empresa, razón por la que debe cuidar sus fortalezas y debilidades para aprovechar las oportunidades y disipar el efecto de las amenazas con estrategias y acciones sólidas; y,
4. El recurso más importante con que cuenta una organización es su personal, el conocimiento, aún cuando existen los más sofisticados manuales de operación, las personas tienen el conocimiento y la experiencia que no se puede transcribir en un documento.

Para la implementación del modelo de gestión financiera se propone la creación de un equipo de trabajo multidisciplinario y liderado por el responsable de la gestión financiera en la empresa.

La empresa deberá marchar en una sola dirección, tomando el camino más seguro y conveniente a los intereses de sus relacionados. El plan estratégico que se propone, junto a otros elementos como el presupuesto, el sistema de información, el análisis financiero, la capacitación del personal técnico y los métodos de evaluación del desempeño constituirán los lineamientos de la dirección a seguir.

Entre las herramientas abordadas en esta propuesta de modelo de gestión se pueden mencionar las siguientes:

- Sistema de información;
- Sistema de presupuesto: presupuestos operativos, de ventas, de inversión, de financiamiento, de capital;
- Sistema de control de costos: Costos de producción agrícola, costos de producción industrial; control de los costos fijos y variables; métodos de aplicación de los costos indirectos; costo de la materia prima, etc.;
- Contabilidad financiera y contabilidad administrativa;

- Análisis financiero;
- Formulación y análisis del flujo de fondos;
- Administración de riesgos;
- Indicadores de gestión; y,
- Cuadro de mando integral;

Con estos recursos, la planeación estratégica y control de la gestión son más sólidos; permitirán a los directivos tomar las decisiones más acertadas al contar con información fresca y de fuentes naturales.

La hipótesis formulada al inicio de esta investigación se refiere a: “La implementación de un modelo de gestión financiera, aplicado a los ingenios azucareros del Ecuador, permitirá a La Familiar S. A. – Ingenio Isabel María mejorar su grado de competitividad y participación en el mercado nacional”. El desarrollo de esta investigación ha permitido confirmar esta hipótesis sobre la necesidad de desarrollar e implementar un modelo de gestión financiera, alineado a un plan estratégico de la empresa, para que se cumplan los objetivos fundamentales de la empresa y de la dirección financiera como es crear valor para el accionista cuidando el entorno y manteniendo un alto grado de responsabilidad social.

RECOMENDACIONES

El objetivo de este trabajo de fin de titulación en Administración en Banca y Finanzas, es el de poner a disposición del ingenio Isabel María, en la parroquia Pimocha, un modelo de gestión financiera, aplicado a los ingenios azucareros del Ecuador. Este objetivo, visto de una manera más concreta, ha llevado el proceso, a una investigación más amplia, pues como se menciona en uno de los párrafos iniciales, en la actualidad, las finanzas y la función financiera de las empresas están relacionadas e interactúan con cada uno de los componentes organizacionales y es parte de cualquier decisión, razón por la que se encontró la necesidad de ampliar sus objetivos específicos, investigación y propuesta. De esta manera, este trabajo se centra en dos componentes fundamentales: la planeación estratégica y la gestión financiera.

La agro-industria es un negocio complejo, tiene mayores exposiciones a los riesgos climáticos, financieros, de mercado, laborales, etc., sin dejar de considerar que, el producto base del negocio es el azúcar, un commodity, cuyos precios tienen alta volatilidad en el mercado mundial, en el año 2013 cayó un 5% desde enero y se estimaba que podría bajar un 6% adicional en el 2013, debido a la sobre abundancia de producción. Estas condiciones exigen que las empresas azucareras se manejen con una mayor cautela, vigilando sus estructuras organizacionales, de capital, procesos y costos, dicho de otro modo: es imperativo contar con un plan estratégico, formulación de escenarios acorde a las coyunturas de cada país y sobre todo una gestión de financiera basada en un modelo hecho a la medida y estilo de cada empresa.

En la actualidad, administrar una empresa ya no puede ser una tarea de una sola persona, pero se deben mantener las jerarquías, aunque con un nuevo enfoque, cada día se hace más necesario contar con herramientas que faciliten el trabajo pero que también, permitan reaccionar con la misma velocidad con la que ocurren los cambios. Entre estas herramientas, en este trabajo, se tocan dos: La planeación estratégica con una orientación hacia los resultados, y la gestión financiera. Se recomienda su implementación, tomando como base este trabajo, el mismo que está enfocado con el prisma de la flexibilidad, es decir, que se adapte a las condiciones propias de cada organización.

Entre las recomendaciones se puntualizan las siguientes:

- Elaborar un plan estratégico que sirva como referencia para la dirección y administración de la empresa;
- Diseñar, desarrollar e implementar un modelo de gestión financiera que involucre a la Dirección financiera pero que comprometa a todas las funciones de la organización

para llevar a la empresa a un nivel de competitividad que asegure su permanencia en el mercado ecuatoriano;

- Desarrollar un organigrama acorde a las condiciones actuales de la empresa, pero también que le permita liberar las fortalezas y aprovechar las oportunidades;
- Implementar un sistema de información que sirva como base para la gestión financiera y la toma de decisiones.
- Desarrollar un plan de Recursos Humanos a fin de mejorar el rendimiento general de la empresa; y,
- Difundir el plan en toda la organización.

Como componentes fundamentales deben existir, al menos: una visión; objetivos claramente formulados; un plan para alcanzar esos objetivos, tanto en el corto como en el largo plazo; una estructura organizacional, flexible, moderna, apropiada al tamaño de los negocios que se manejan; canales de comunicación e interacción abiertos y transparentes; políticas, normas y procedimientos al alcance de cada una de las personas que tienen que aplicarlos y controlar su aplicación; un sistema de evaluación y control, evaluación de desempeño, indicadores que permitan medir los resultados; una estructura que adopte una cultura de mejora continua, etc.

Aclaración final. Se ha tratado de incorporar a este modelo de gestión financiera los elementos que en toda la organización deben contribuir a este fin, hasta se ha tratado, en ciertos casos, dejar la idea y el planteamiento general antes que entrar en profundidades técnicas financieras y matemáticas o estadísticas pues se considera que es más importante, para este caso, enfocarse en su aplicación.

GLOSARIO

Liquidez. Es una medida de las posibilidades de que un activo pueda ser vendido antes de su vencimiento o de una manera rápida, sin que se produzca una reducción en su precio.

Riesgo. Es la posibilidad de que el reembolso de la inversión, ésta sea inferior al capital invertido, incurriendo en pérdidas.

Rentabilidad. Estaría formada por los rendimientos generados por la inversión en un activo financiero como pago a la asunción de riesgos, pudiéndose obtener por una doble vía: plusvalías (diferencia entre el precio de adquisición y el precio de venta o amortización); y por cobro de intereses (activos de renta fija) o dividendos (acciones).

Plusvalía. Es el incremento en el valor de los activos y de la Tierra que se deriva de causas ajenas al control de sus propietarios, y que significa una Ganancia de Capital. Ejemplo de ello puede ser el aumento de Valor de un terreno o edificio debido al mejoramiento de caminos o calles adyacentes.

Minusvalía. Es la pérdida patrimonial, que se produce cuando el valor de una inversión es menor que el precio de adquisición.

Dividendos. Pago que se hace a los accionistas con cargo a las Utilidades obtenidas por la Empresa, y cuyo importe es decretado por la asamblea general ordinaria de accionistas, para ser distribuido a prorrata entre el número de Acciones en circulación. Por lo que se refiere a las Acciones Preferentes, el Dividendo es fijo y está predeterminado en los estatutos.

Riesgo-País. *El riesgo país es un índice que intenta medir el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras.*

Covenants. En el contexto del riesgo de crédito, cláusulas contractuales restrictivas, habitualmente aplicadas en operaciones de financiación sindicada. Dichas cláusulas detallan aspectos requeridos al deudor como niveles mínimos de rating financiero, estructura de la deuda, beneficios mínimos, distribución de dividendos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER, J. (2008). *Performance dashboards and analysis for value creation*. USA: Wiley Finance.
- BACA Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (Segunda ed.). McGraw Hill.
- BAENA, E., SÁNCHEZ, J. J., & MONTOYA SUÁREZ, O. (2003). *El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas*. *Revista Scientia Et Technica*, No. 23/ Diciembre. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Catarina Udlap. (s.f.).
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/abiti_m_me/capitulo2.pdf.
Obtenido de
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/abiti_m_me/capitulo2.pdf
- CINCAE. (2010). Obtenido de Centro de Investigación de la caña de azúcar del Ecuador.
- DAVID, F. R. (2008). *Conceptos de administración estratégica* (Decimoprimer ed.). México, México D.F., México: Pearson Educación.
- De Kluyver, C. A., & Pearce II, J. A. (2012). *Strategy - A View From the Top* (Fourth ed.). (E. Svendsen, Ed.) New Jersey, New Jersey, USA: Prentice Hall Pearson.
- DE LLANO, M. P. (2007). *Modelo de gestión financiera*. España: McGraw-Hill.
- Diario El Telégrafo. (s.f.).
- ESPEJO JARAMILLO, L. B. (2007). *Contabilidad General* (Primera ed.). Loja, Loja, Ecuador: Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- FLACSO. (2008 - 2011). *Análisis ambiental del Ecuador*.
- Flores Caballero, M. (2002). *Análisis e interpretación de los Estados Financieros - El estudio de los aspectos estructurales y financieros* (Vol. II). Madrid, España: Dilex, S. L.
- FLORES Caballero, M. (2002). *Análisis e interpretación de los Estados Financieros - El estudio de los aspectos estructurales y financieros* (Vol. II). Madrid, España: Dilex, S. L.
- Ingenio San Carlos. (s.f.). *Sociedad Agrícola E Industrial San Carlos S.A.* . Obtenido de <http://www.sancarlos.com.ec>
- LORING MIRÓ, J., FUENSANTA GALAN, H., & MONTERO ROMERO, T. (2004). *La Gestión Financiera* (Segunda ed.). Córdoba, España: DEUSTO.
- MORENO FERNANDEZ, J. A. (2004). *Planeación Financiera* (PRIMERA ed.). México, México, México: Compañía Editorial Continental CECSA.
- Oficina Económica Comercial de la Embajada de España en Quito. (2005). *La Distribución Alimentaria en Ecuador*. Quito, Ecuador: Instituto Español de Comercio Exterior ICEX.

- PISON FERNANDEZ, I. (2001). *Dirección y gestión financiera de la empresa* (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S. A.).
- PORTER, M. E. (1980). *Competitive Strategy, Thecniques for analyzing Industries and competitors*. USA.
- RIVERA, O. D. (1991). *Los conceptos de: Misión, visión y propósito estratégico*. España: Universidad de Deusto.
- ROBBINS, S. P., & COULTER, M. (2010). *Administración* (Décima ed.). México, México DF, México: Prentice Hall.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (Novena ed.). Mexico, Mexico: McGraw-Hill.
- ROVAYO Vera, G. (2008). *Finanzas para Directivos*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Estudios y ediciones IDE.
- RUIZ MARTINEZ, R. J., & GIL CORRAL, A. M. (2012). *Principios de gestión financiera* (Vols. Diagnóstico, inversión y financiación). Madrid, España: EDITORIAL SINTESIS.
- THOMPSON Jr., A. A., STRICKLAND III, A. J., & GAMBLE, J. E. (2007). *Admiinistración estratégica* (Decimoquinta ed.). México, México, México: McGraw-Hill Interamericana.
- VAN HORNE, J. C., & WACHOWICZ, J. J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera* (Undécima ed.). México, México, México: Pearson Educación.

Referencias de internet y otras publicaciones

GESTION, Economía y Sociedad, DINEDICIONES

[http://. www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html](http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html)

Estadística Mensual Banco Central del Ecuador

Informe de Competitividad Industrial del Ecuador

Informe del Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC

<http://www.eluniverso.com/noticias/2013/07/11/nota/1146451/produccion-azucar-esta-8-ingenios>

<http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=21&c=ec&l=es>

<http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/PLUSVALIA.htm>

<http://es.mimi.hu/economia/minusvalia.html>

<http://www.eco-finanzas.com/diccionario/D/DIVIDENDO.htm>

<http://www.econlink.com.ar/definicion/riesgopais.shtml>

<http://www.definicion-de.es/covenants/>

ANEXOS

ANEXO I: LA CAÑA DE AZÚCAR

Nombre científico.

Saccharum officinarum L.

Nombre común.

Caña de azúcar, conocida con otros nombres como caña de castilla, caña dulce, cañaduz, cañamelar, cañamiel y Sa-kar.



Clasificación

La clasificación taxonómica de la caña de azúcar es la siguiente: (Innvista, 2002).

Reino: Vegetal

División: Magnoliophyta

Clase: Angiospermae

Sub-clase: Monocotyledoneae

Súper Orden: Commelinidae

Orden: Commelinales

Familia: Poaceae

Género: *Saccharum*

Especie: *officinarum* L.

Origen.

Según Edgerton (1958) la caña de azúcar es nativa de las regiones subtropicales y tropicales del sudeste asiático. Alejandro Magno la llevó de la India hacia Persia, mientras los árabes la introdujeron en Siria, Palestina, Arabia y Egipto, de donde se extendió por todo el continente africano y a la Europa meridional. A finales del siglo XV Cristóbal Colón la llevó

a las islas del Caribe, de allí fue llevada a toda América Tropical y Subtropical (León, 1987, citado por Peña, 1997).

Botánica de la caña de azúcar.

La caña de azúcar es una gramínea tropical, un pasto gigante emparentado con el sorgo y el maíz en cuyo tallo se forma y acumula un jugo rico en sacarosa, compuesto que al ser extraído y cristalizado en el ingenio se forma el azúcar. La sacarosa es sintetizada por la caña con la energía tomada del sol durante la fotosíntesis, constituye el cultivo de mayor importancia desde el punto de vista de la producción azucarera, además representa una actividad productiva y posee varios subproductos, entre ellos la producción de energía eléctrica derivada de la combustión del bagazo, alcohol de diferentes grados como carburante o farmacéutico (Alexander, 1985).

La raíz.

Es de tipo fibroso, conocida en la industria azucarera latinoamericana como cepa, se extiende hasta 80 cm de profundidad cuando los suelos son profundos, el 80% de la misma se encuentra regularmente en los primeros 35 cm del suelo. La raíz es una parte esencial de la planta ya que permite la absorción de nutrimentos y agua, además del anclaje de la planta, especialmente necesario en plantaciones cosechadas mecánicamente, ya que la cosechadora remueve las raíces cuando éstas son muy superficiales y cuando están asociadas con suelo arenoso.

El tallo.

La parte esencial para la producción de azúcar lo constituye el tallo, dividido en nudos y entrenudos (Motta, 1994). El largo de los entrenudos puede variar según las variedades y desarrollo de la planta, está compuesto por una parte sólida llamada fibra y una parte líquida, el jugo, que contiene agua y sacarosa. En ambas partes también se encuentran otras sustancias en cantidades muy pequeñas (Cuadro 1).

La proporción de cada componente varía de acuerdo con la variedad de la caña, edad, madurez, clima, suelo, método de cultivo, abonos, lluvias, riegos, etc.

Cuadro 1. Principales componentes del tallo de caña de azúcar.

Componente	% del tallo
Agua	73-73
Sacarosa	8-15
Fibra	11-16

Fuente: Perafán, 2002.

La sacarosa del jugo es cristalizada en el proceso industrial como azúcar y la fibra constituye el bagazo una vez molida la caña, otros constituyentes en cantidades secundarias pero no menos importantes en la caña de azúcar se encuentran en el Cuadro 2:

Cuadro 2. Otros constituyentes de la caña presentes en el jugo.

Componente	% del jugo
Glucosa	0.2-0.6
Fructosa	0.2-0.6
Sales	0.3-0.8
Ácidos orgánicos	0.1-0.8
Otros	0.3-0.8

Fuente: Perafán, 2002.

La hoja.

Es en forma de vaina, su función principal es proteger a la yema, nace en los entrenudos del tallo. A medida que la caña se desarrolla, las hojas bajas se vuelven senescentes, se caen y son reemplazadas por las que aparecen en los nudos superiores. También nacen en los nudos las yemas que bajo ciertas condiciones especiales pueden dar lugar al nacimiento de una nueva planta.

La inflorescencia.

La inflorescencia es una panícula de forma y tamaño variables, características de cada cultivar o variedad usado, las flores son hermafroditas completas. La manipulación sexual o por semillas se utiliza solamente en programas de mejoramiento, para la obtención de híbridos más productivos, resistentes a ciertas plagas y enfermedades o adaptables a una región específica (OCÉANO, 2000).

Requerimientos edáficos.

Este cultivo se desempeña bien en suelos sueltos, profundos y fértiles. Si se cuenta con riego se podrá lograr mejores rendimientos que en suelos sin regar. Puede producirse también en suelos marginales como los arenosos y suelos arcillosos con un buen drenaje. No se recomienda para suelos franco-limosos y limosos. Se adapta bien a los suelos con pH que va desde 4 a 8.3 (Chaves, 2002).

En este manual se muestran el manejo de la caña en tres grandes grupos de suelos, el primero de ellos es un suelo que va desde arenosos a franco-arenosos, el segundo un suelo que va de franco-arenosos hasta franco-arcillosos conteniendo al ideal que son suelos francos y un tercer grupo de suelos que va de franco-arcillosos a arcillosos.

Requerimientos nutricionales.

La caña de azúcar puede adaptarse a suelos marginales y a cambios bruscos en la fertilidad de los mismos, aunque los suelos pobres propician producciones mediocres en el ámbito internacional. La rusticidad de la planta y la fertilidad del suelo forman una relación importante, esta planta es relativamente tolerante a la presencia de aluminio intercambiable en el suelo, lo que permite el crecimiento de la misma en las capas sub-superficiales de los suelos en la finca (Chaves, 2002).

La caña de azúcar está clasificada dentro del grupo de las C4 y es una planta altamente eficiente en la utilización de los nutrimentos del suelo. La cantidad de los nutrimentos extraídos por la planta y su forma absorbible son presentados en el cuadro 3, por lo que es necesario conocer nuestros rendimientos, además el análisis de suelos y foliar definen la cantidad de fertilizantes a usar.

Cuadro 3. Extracción estimada de macro nutrimentos de la caña de azúcar en Kilogramos por tonelada métrica de caña producida.

Nutrimento	Extracción del suelo			
	Kg/TM		Kg. En 80 TM promedio / ha	
	Nutrimento	Forma extraíble	Nutrimento	Forma extraíble
N	0.93	0.93	74.4	74.4
P	0.27	0.62	21.6	49.6
K	1.65	1.98	132.0	158.4
Ca	0.34	0.48	27.2	38.4
Mg	0.25	0.41	20.0	32.8
S	0.29	0.87	23.2	69.6
Sí	0.93	1.99	74.4	159.2

Fuente: Chaves, 2002.

Requerimientos climáticos.

Esta especie es típica de los climas tropicales y puede producirse hasta los 35 grados latitud norte y sur, se desempeña mejor en altitudes que van desde 0 a 1,000 metros sobre el nivel del mar, aunque los rendimientos obtenibles hasta 1500 metros son económicamente aceptables. Se desempeña bien con una temperatura media de 24 °C, además de una precipitación anual de 1500 mm bien distribuidos durante su ciclo de crecimiento. Cuando las temperaturas de la noche y del día son uniformes, la caña no cesa de crecer y en sus tejidos siempre habrá un alto porcentaje de azúcares reductores. Las variaciones de

temperatura superiores a 8⁰ C son muy importantes en la fase de maduración, porque ayudan a formar y a retener la sacarosa. A mayor radiación solar, habrá mayor actividad fotosintética y mayor traslación de los carbohidratos de las hojas al tallo, produciendo tonelajes más altos de azúcar en la fábrica (Sánchez, 1982; Buenaventura, 1990; citados por Peña, 1997).

Distribución y eficiencia productiva.

Este cultivo se encuentra en los cinco continentes, siendo Europa el que menos área cultivada presenta por la latitud a la que se encuentra, es representado por Islas Canarias, Málaga y Granada de España con unas 1,150 ha. América es el continente que más caña cultiva en el mundo y junto con Asia representan el 90% del total mundial (Cuadro 4).

Cuadro 4. Distribución de la producción mundial de caña de azúcar por continente, en hectáreas para los años 1997 a 2001.

Cont. Año	Superficie cultivada por continente en miles de Hectáreas.									
	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%	2001	%
América	8,934	47	9,002	46	8,748	45	8,768	46	8,990	48
Asia	8,626	44	8,572	44	8,708	45	8,521	44	8,362	43
Europa	1.2	0.1	1.3	0.1	1.1	0.1	1.15	0.1	1.15	0.1
África	1,327	6.9	1,365	6.9	1,378	7.2	1,381	7.4	1,394	7.2
Oceanía	469	2	480	2	495	2.7	515	2.5	498	2.7
Mundo	19,357	100	19,420	100	19,327	100	19,186	100	19,245	100

Fuente: FAOSTAT, 2002

El rendimiento en toneladas por hectárea presenta un promedio mundial un poco mediocre 65 ton/ha, este se debe a producciones muy ineficientes en ciertos países como Pakistán que posee aproximadamente 978 mil hectáreas en producción. Por el contrario países como Perú, Guatemala y Colombia, para Latinoamérica, se encuentran muy por encima del promedio mundial y presentan una industria azucarera de alta eficiencia (FAOSTAT, 2002).

La eficiencia de producción de caña se refleja parcialmente en los rendimientos obtenidos en toneladas por hectárea, siendo en realidad el total de azúcar obtenido por unidad de área. La primera ventaja entonces es lograr buena cantidad de biomasa, lo que se traduce en buen grado de conversión de caña a azúcar en el ingenio. El grado es el resultado en volumen de azúcar por volumen de caña procesada, de una tonelada de caña en el ingenio pueden obtenerse un promedio desde 180 libras a 250 libras de azúcar.

Esto demuestra entonces que en Honduras se es posible incrementar la eficiencia en conversión de la caña a azúcar. El número de toneladas producidas por hectárea tiene una relación directa con la cantidad de azúcar que se puede obtener de esa misma área. El grado que se puede obtener en una producción tiene una fuerte influencia directa en los

ingresos por venta de este edulcorante, tomando en consideración que por cada libra perdida en una tonelada representa 0.7 quintales por hectárea (se asume un rendimiento de 70 toneladas por hectárea) y combinado a un precio actual de azúcar crudo de US \$ 0.07 por libra (septiembre 2002) suma un total de US \$ 335,468.00 en 47,924 hectáreas actuales en producción para Honduras.

Cuadro 5 Rendimiento promedio de caña en Centro América y El Caribe, 2001.

País / Año	Caña de Azúcar Rendimiento (Ton./Ha)				
	1997	1998	1999	2000	2001
Guatemala	126.5	111.3	100.0	100.2	102.5
El Salvador	81.5	73.0	75.8	74.2	78.5
Honduras	91.2	92.5	89.9	93.2	94.6
Nicaragua	79.4	71.5	72.9	69.5	78.1
Costa Rica	86.0	95.9	92.5	85.0	87.9
Barbados	70.3	58.8	64.0	63.6	63.6
Cuba	34.4	34.5	37.6	38.5	35.0
Jamaica	65.8	69.9	67.6	56.6	66.1
República Dominicana	35.6	28.2	39.5	41.7	40.1

Fuente: FAOSTAT, 2002.

Como resultado de los buenos rendimientos en la producción se obtiene una alta conversión de caña a azúcar o grado. Un grado aceptable (230 a más libras de azúcar por tonelada de caña) es el resultado de una caña de alta calidad, que se logra mediante un óptimo manejo del cultivo, protegiéndolo contra el ataque de plagas y enfermedades, suministro adecuado de agua y nutrimentos.

Este conjunto de prácticas y la buena selección del terreno permiten lograr una producción de la planta cercana al potencial de la misma. Es importante recordar que los factores climáticos determinan la producción potencial de la variedad seleccionada, mencionado en el tema factores que inciden en la producción de caña y sacarosa. El grado que Guatemala presenta en sus ingenios más eficientes va desde 230 libras por tonelada de caña puesta en el ingenio hasta 250 libras por tonelada.

En el Cuadro 5, se ilustra la mayor eficiencia de la industria azucarera guatemalteca en la región, la importancia de los datos radica en que la tecnología actual aplicada en ese país es mayor y podría implementarse en Honduras para incrementar la producción y obviamente los ingresos. La tecnología está al alcance de los latinoamericanos, lo que se justifica por el estado similar de la agricultura y economía de dichos países.

Factores que inciden en la producción de caña y sacarosa.

Conceptos fundamentales.

El cultivo de la caña de azúcar está expuesto a diferentes condiciones agroecológicas cuya variedad en el espacio del sistema de producción y el tiempo en que se mantenga dicho sistema, es alta por naturaleza. Estas variaciones son incontrolables y se convierten en un fenómeno normal en un agro-ecosistema. La comprensión de ella y de sus efectos en la producción de caña es limitada, por tanto, es necesario desarrollar un conocimiento sistemático de estas variaciones con el fin de entender el cultivo y diseñar sistemas administrativos más eficientes y productivos que incorporen esa variación en los agro-ecosistemas (Almekinders et al. 1995).

Se han propuesto diversas definiciones de este sistema:

- “Una parte limitada de la realidad” (Rabbinge et al. 1989).
- “Un conjunto de componentes que interactúan entre ellos porque están conectados de tal forma que la variación o respuesta en el estado de uno de ellos afecta el estado de los demás” (Woods y Lawrence, 1997).
- “Un conjunto de partes operativamente interrelacionadas, es decir, que unas partes actúan sobre otras, y del cual interesa considerar fundamentalmente su comportamiento global” (Aracil, 1992).
- “Un grupo de componentes que interactúan y operan juntos para lograr un propósito común, que son capaces de reaccionar como un todo frente a los estímulos externos, que no son afectados directamente por sus propios resultados y que tiene un límite específico fundado en la inclusión de las fuentes de realimentación más relevantes” (Spedding, 1979).

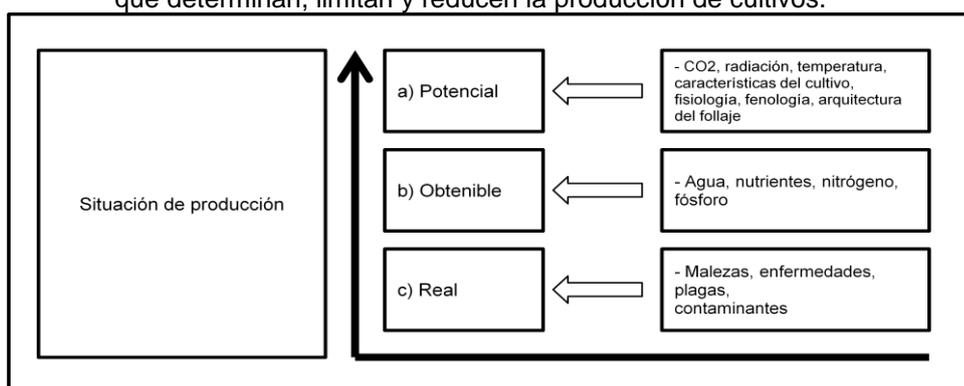
Es posible tener en sentido amplio diferentes tipos de sistemas que describan las unidades operacionales de la agricultura, o sea sistemas agrícolas que incluirían todas las variaciones en tamaño y complejidad como son: empresas, fincas, plantaciones, agricultura regional y agricultura nacional. Tales son: los sistemas de producción de cultivos, sistemas de producción en las fincas y los agro-ecosistemas (Daza, 2001).

Los sistemas de producción de cultivos están restringidos básicamente a un solo cultivo y se dedican en principio a sus actividades agronómicas y a su economía. Por su parte, los sistemas de producción en las fincas tienen que ver con las actividades agronómicas y la economía de diversos cultivos y con la interacción que se establece entre éstos, en estos sistemas prevalecen los aspectos administrativos o gerenciales, no los agronómicos. Por último, los agro-ecosistemas son los que han sido afectados o manipulados por el hombre para suplir sus propias necesidades (Rabbinge, et al. 1989).

Producción de caña y sacarosa.

La producción de caña y sacarosa tiene las características de un sistema agrícola, ahora bien, antes de considerar sistemas más complejos conviene definir el sistema de producción de caña y sacarosa en su nivel más básico, destacando los fundamentos que rigen su comportamiento. Según las investigaciones de Daza (2001) quien es Investigador de Modelos de Decisión de CENICAÑA (Centro de investigación de la Caña de Azúcar de Colombia), la producción de caña y de sacarosa es un proceso complejo que exige ser conocido cada vez más profundamente para la formulación de un modelo de simulación. Para simplificar esta complejidad del proceso y ordenar ese conocimiento de manera coherente y sistemática, es necesario referirse a la clasificación de sistemas de la producción agrícola según los niveles de producción y según los factores que participan en cada uno de estos niveles, dichos factores pueden ser distribuidos en tres grupos, los que determinan la producción, los que la limitan y los que la reducen: (Figura 1).

Figura 1. Relación entre los niveles de producción y los grupos de factores que determinan, limitan y reducen la producción de cultivos.



Fuente: Adaptado de Rabbinge (1993).

Estos tres grupos de factores, clasificados como los que determinan la producción en donde nosotros no se puede influir, los que la limitan o sea relacionado a la forma de manejo y la calidad de las condiciones que se provee al cultivo y los que la reducen son explicados detalladamente a continuación:

Díaz y Portocarrero (2002) Cuando se dispone de buena humedad y suficientes nutrimentos, la producción potencial de caña y sacarosa están determinadas esencialmente por los siguientes factores (Kropff, Et al., 1997; Rabbinge, 1993):

- El clima y sus variaciones, principalmente la radiación solar, temperatura y fotoperíodo.
- Características del cultivo (asociadas a la variedad) como la estructura y arquitectura de tallos y hojas, población y distribución de los tallos, capacidad de producción de biomasa y sacarosa y los estados fisiológicos (floración y maduración)

- La concentración de CO₂ en la atmósfera.

Producción obtenible.

Es la producción que depende de la acción de los factores que limitan la producción potencial, como son la disponibilidad de agua y de nutrimentos. Estos factores se manifiestan en problemas de los cultivos como los siguientes:

- La disponibilidad de agua y su suministro, es decir, la cantidad, frecuencia y la intensidad de las lluvias, la disponibilidad y la eficiencia del riego y la calidad del agua.
- Las características físicas y químicas del suelo, textura, estructura, profundidad, fertilidad, pH, constantes hidro-físicas, salinidad y concentración de sodio.
- La presencia de niveles freáticos elevados que son nocivos para el cultivo, lo que se relaciona con la existencia, profundidad, separación y eficacia del sistema de drenaje.
- Los factores que derivan del genotipo de la caña, como floración temprana que es indeseable, y el grado de erectilidad del tallo.

Producción real o actual.

Es la que depende de la acción de los factores que reducen la producción obtenible, como las siguientes:

- Malezas, plagas, enfermedades, agentes contaminantes y fenómenos naturales (inundaciones, heladas, tormentas y quemaduras accidentales).

Depende también de otros factores que son inherentes al sistema de producción como:

- Tecnología, por ejemplo la disponibilidad de la infraestructura de riego y de drenaje, el conocimiento del sistema,
- Administración, en lo relacionado con el manejo del cultivo,
- Algunos factores ambientales, económicos, políticos y sociales.

Si se adquieren buenos conocimientos sobre los niveles de producción de caña y de sacarosa, se podrían apreciar tanto la eficiencia de esa producción como las ausencias y deficiencias que tenga la productividad respectiva (caña y sacarosa). El cálculo de los valores de la producción potencial permitirá fijar los límites máximos de producción, que podrán alcanzarse si el cultivo goza de los siguientes beneficios: mejores condiciones de campo, agua y nutrimentos disponibles sin limitaciones, además de la ausencia de plagas y enfermedades.

Según Daza (2001) un modelo de cultivo puede ayudar en un comienzo a obtener los siguientes resultados:

- Mejor conocimiento de los factores que más influyen en la producción de caña y de sacarosa,
- Identificación de los vacíos de información y de conocimiento de ese proceso de producción,
- Reorientación, si es necesario, del método de investigación por ejemplo, en la creación de hipótesis sobre las estrategias más eficaces y eficientes de producción, en el desarrollo de investigación virtual, y
- Aprovechamiento de las oportunidades existentes para incrementar la productividad de caña y sacarosa, y la rentabilidad del negocio del azúcar, una de ellas es el empleo de mejores prácticas de manejo de los recursos naturales disponibles, agua, suelo, variedades y el clima mismo. Díaz y Portocarrero (2002).

ANEXO II: PROCESO DE ELABORACIÓN DEL AZÚCAR

La caña de azúcar (*saccharum officinarum*) es una gramínea anual en la que se manejan dos tipos de plantaciones: caña planta, que es el ciclo que comprende desde la siembra hasta el primer corte y caña soca, que empieza después del primer corte y termina con el último (pueden ser cinco o más) antes de hacer una nueva siembra, lo que se conoce como renovación. El proceso de elaboración del azúcar está dividido en dos etapas: campo y planta.

Proceso de campo.

Siembra y cultivo de caña planta.

La siembra de la caña de azúcar comienza con la selección de una buena semilla, ésta se obtiene a partir de un campo de caña planta escogido para utilizarse como semillero, bien cultivado y que esté libre de plagas y enfermedades. Entre los 7 y 9 meses de edad, se cortan los tallos de caña de azúcar en trozos de unos 45 cm, y que tengan por lo menos tres yemas, que son las que van a dar origen a las nuevas plantas. Es importante que la calidad de la semilla garantice un alto porcentaje de germinación de las yemas para tener un buen comienzo del nuevo cantero o campo de caña.

La preparación del terreno para la siembra consiste en realizar dos o tres pasadas de rastras de discos, para eliminar las cepas del anterior cultivo, y proveer a la semilla de un terreno con suelo suelto donde pueda germinar y desarrollarse. Una vez preparado el terreno, se hacen surcos de unos 25 cm de profundidad, a 1,5 metros de distancia entre ellos; el mismo equipo que surca el terreno, va aplicando en cada surco, la primera fertilización a base de nitrógeno, fósforo y potasio. La semilla se coloca en el fondo de estos y luego es tapada con unos 5 cm de tierra para proceder a dar el primer riego. A los 75 – 80 días, se realiza el aporque mecánico en la caña planta, que consiste en colocar tierra en la base de la hilera de caña para que esta quede elevada sobre la superficie del terreno; en este momento la planta recibe simultáneamente una segunda fertilización a base de nitrógeno. Los controles de malezas pueden ser químicos, mecánicos o manuales, y se hacen dependiendo de las necesidades específicas de cada lote. La caña planta es cosechada aproximadamente a los 13 meses.

Cultivo de la caña soca.

La caña soca comienza después del primer corte. La primera labor que se realiza es la disposición o el encalle de los residuos de cosecha (hojarasca, cogollos...) que consiste en colocarlos en un entre- surco, cada cinco surcos. Posterior a esto se hacen de manera simultánea la roturación y la fertilización mecánica del cultivo, aplicando nitrógeno y potasio; la primera labor se hace con el objetivo de aflojar la superficie del suelo a unos 25 cm de

profundidad, para romper la compactación producida por el tráfico de los equipos de la cosecha, y mejorar la infiltración del agua del riego. La siguiente labor que se realiza es el riego. Los controles de malezas se efectúan mediante la aplicación de herbicidas dependiendo del tipo y área de cobertura de las malezas en cada lote; este control químico se complementa con controles manuales y mecánicos. La cosecha de la caña soca se realiza aproximadamente a los 12 meses de edad.

Cosecha.

La preparación de la caña para la cosecha empieza con la aplicación de madurante, el cual ayuda a incrementar el contenido de sacarosa en la caña y se realiza entre 7 a 9 semanas antes de la fecha de corte, utilizando avioneta para su aplicación. Una vez que el lote tiene la edad adecuada, se procede a quemarlo para facilitar la labor de cosecha; al día siguiente se corta la caña del cantero, de forma manual, o mecanizada. Para el corte manual se utiliza machetes, y los cortadores se agrupan en parejas, cada pareja corta seis surcos que conforman una “manga”; la caña de la manga se ubica en el centro de los seis surcos, formando un “rollo” de donde es alzada por las llenadoras y colocada en los camiones o carretones que la transportan hacia la fábrica. En la cosecha mecanizada o con



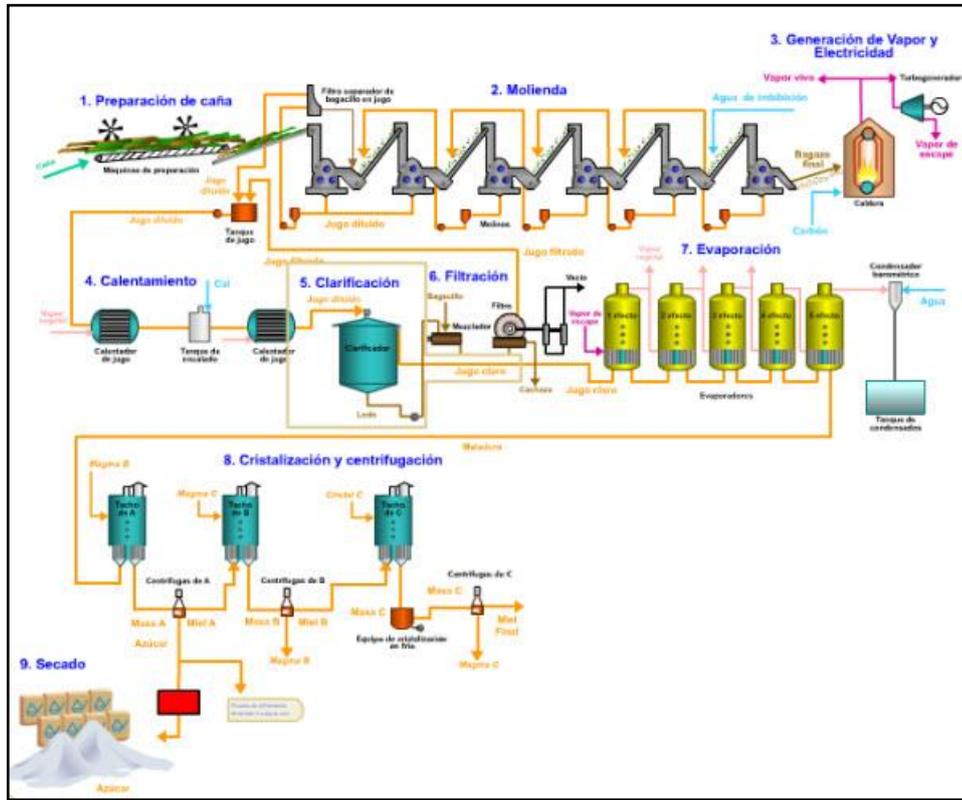
cosechadoras, la caña es cortada, picada, limpiada y botada por ésta directamente hacia el camión o carretón, que se ubica y rueda paralelo a la cosechadora.

Proceso de planta.

La caña cosechada en el campo es transportada hacia la fábrica por medio de camiones. Con el objeto de conocer el peso de caña transportada se procede primero a pesar, en las básculas, los camiones. Una vez pesados se distribuyen los camiones hacia los trapiches o tándem de molinos.

Una vez que son viradas las cargas de caña en los respectivos viradores de cada Tándem de molinos, lo primero que se realiza es un lavado con agua para retirarles algo de la tierra y la suciedad que traen del campo. Luego la caña pasa por una primera picadora, que tiene por objeto desmenuzar la caña. Posteriormente pasa por una segunda picadora para completar el desmenuzamiento de la caña. Mientras más desmenuzada esté la caña se logrará un mejor trabajo de extracción en los molinos y se mejorará el rendimiento.

Figura X-1: El proceso de la elaboración del azúcar



Fuente: internet images

Durante este proceso sólo se realiza una fragmentación de la caña pero sin extraerle el jugo, pues no hay acción de compresión. La caña desmenuzada es transportada a través de un conductor hacia los molinos para proceder, por compresión, a extraer el jugo contenido en la caña. El jugo que se extrae de cada molino cae hacia un tanque, llamado "tanque de jugo mezclado". El jugo mezclado del tándem A es bombeado hacia una balanza para registrar el peso del jugo proveniente del jugo mezclado del tándem B es bombeado hacia otra balanza para conocer la cantidad de jugo proveniente de dicho tándem de molinos. Posteriormente se unen estas corrientes de jugo mezclado en un tanque receptor. Este jugo mezclado es un jugo sucio pues contiene tierra, arena, residuos de caña y otras impurezas por lo que debe ser clarificado para poder ser utilizado en el proceso.

Desinfección del jugo.

La desinfección es realizada en las llamadas columnas de sulfitación, que son equipos que trabajan en contracorriente, ingresando el jugo mezclado por la parte superior y alimentando anhídrido sulfuroso por la parte inferior. El anhídrido sulfuroso es obtenido mediante combustión de piedras de azufre. Al entrar en contacto el anhídrido con el jugo se produce la

desinfección, destruyéndose los agentes patógenos, bacterias y microbios que pudiesen estar presentes en el jugo.

Simultáneamente, la sulfitación reduce las sales férricas (color pardo) presentes a sales ferrosas (color rojo claro), realizándose por tanto una acción de blanqueo del jugo. Durante esta etapa del proceso se produce un incremento en la acidez del jugo tratado. Como en medio acuoso ácido se produce una reacción de inversión de la sacarosa es imprescindible proceder inmediatamente a neutralizar el jugo hasta obtener un pH entre 6.8 y 7.0 para la producción de azúcar blanco. Esto se realiza agregando lechada de cal o sacarato de calcio. Al jugo así neutralizado, se le denomina "jugo alcalizado".

Clarificación del jugo.

Una vez que se ha desinfectado el jugo se procede a separar la tierra, arena y demás impurezas sólidas presentes en el jugo. Esto se realiza mediante sedimentación. La precipitación de las impurezas sólidas es más eficiente si es realizada en caliente por ello se calienta el jugo alcalizado hasta una temperatura no mayor a 230 ° F, pues por encima de esta temperatura se produce la destrucción de la molécula de sacarosa y simultáneamente una reacción irreversible de oscurecimiento del jugo que originaría unos cristales de azúcar (sacarosa) de alta coloración.

Luego del calentamiento se agrega floculante para agrupar en forma de flóculos las impurezas sólidas presentes, que al ser más pesadas que el jugo tienden a sedimentar. Algo similar pero más rápido a lo que se produce cuando se deja agua sucia de río en un vaso y se observa que la tierra va precipitándose poco a poco hacia el fondo. La separación de los sólidos suspendidos se realiza en equipos llamados clarificadores, obteniéndose por la parte superior un jugo limpio y brillante, llamado "jugo clarificado" y por el fondo del equipo un lodo que contiene todas las impurezas sólidas (tierra, arena, residuos de cal y residuos de floculante). A este lodo se lo denomina "cachaza".

Filtración de la cachaza.

La cachaza por haber estado en contacto con el jugo es un lodo que contiene de jugo, el cual debe ser recuperado. Esto se realiza en filtros rotativos al vacío obteniéndose:

- a) una torta sólida de cachaza, que por tener presencia de elementos nutrientes es utilizada para enriquecer las aguas de riego de los cultivos de caña, y
- b) un jugo sucio llamado "jugo filtrado", que es alimentado al clarificador de jugo filtrado para separarle las impurezas sólidas presentes y obtener un jugo que pueda ser recirculado al proceso.- Las impurezas sólidas separadas del jugo filtrado clarificado son enviadas al tanque de cachaza.

Durante el proceso de filtración se alimenta agua condensada a presión para realizar un lavado de la torta de cachaza y facilitar la extracción de la sacarosa presente. Se debe regular el trabajo de los filtros para obtener una polarización no mayor a 2.5 en la torta de cachaza a fin de minimizar las pérdidas de azúcar en el proceso de elaboración.

Evaporación del jugo clarificado.

El jugo clarificado pasa luego a la sección evaporación para eliminar gran parte del agua presente en el jugo. El jugo clarificado posee aproximadamente un 82-87 % de agua, por efecto del trabajo de los evaporadores de múltiple efecto se logra reducir el contenido de agua al 33-40 % (60° - 67° Brix), denominándose "**meladura**" al jugo concentrado que sale de los evaporadores.

Cristalización y centrifugación.

La presencia de sólidos insolubles en la meladura representa un problema no deseado, razón por la cual la meladura es alimentada a un equipo de clarificación por flotación para minimizar este riesgo y obtener una meladura más clara que se constituya en un material que aporte significativamente a la consecución de un azúcar de buena calidad. Para lograr la formación de los cristales de azúcar (sacarosa) se requiere eliminar el agua presente en la meladura, esto se realiza durante la cocción de las templeas en equipos llamados "tachos", que no son otra cosa que evaporadores de simple efecto que trabajan al vacío. En un sistema de tres templeas se producen tres tipos de masas cocidas o templeas: las "A", las "B" y las "C". Las templeas A son las de azúcar comercial y las otras son materiales para procesos internos que permiten obtener finalmente el azúcar comercial.

Para obtener las templeas C se alimenta una cierta cantidad de semilla (azúcar impalpable) de una determinada granulometría a un tacho, luego se alimenta *miel A* y se somete a evaporación, alimentándose continuamente *miel A* hasta completar el volumen del tacho. Luego se realizan una serie de pases o cortes a semilleros para finalmente alimentar al tacho *miel B* y concentrar hasta 96 ° Brix.

Al llegar a esta concentración se descarga la templea o masa cocida (que es una mezcla de miel y cristales de sacarosa) hacia los cristalizadores para terminar el proceso de "agotamiento" de las mieles. Para lograr la separación de los cristales presentes en la templea se emplean las centrifugas de tercera, equipos que permiten separar la miel de los cristales presentes en las templeas. Los cristales separados son llamados "azúcar C" y la miel separada "miel C, miel final o melaza". Al azúcar C se adiciona agua acompañada de agitación hasta formar una masa de 93 ° Brix este material recibe el nombre de magma de tercera y es utilizado como semilla para la preparación de templeas de segunda.

Para obtener las templeas B se alimenta una cierta cantidad de magma de azúcar de tercera a un tacho, luego se alimenta miel A y se somete a evaporación, hasta que la masa elaborada contenga aproximadamente 94-96 ° Brix.

Al llegar a esta concentración se descarga la templea o masa cocida hacia los cristalizadores para terminar de agotar las mieles. Para lograr la separación de los cristales de las mieles se emplean las centrífugas de segunda. Los cristales separados son llamados "azúcar B" y la miel separada "miel B". El azúcar B es mezclado con una pequeña cantidad de agua para elaborar una papilla llamada "magma", la cual es bombeada al piso de tachos para ser empleada en la elaboración de las templeas A.

Si hay exceso de magma se procede a disolver el azúcar de segunda para obtener un "diluido de segunda", el que es bombeado a los tachos. Para elaborar las templeas A se alimenta al tacho cierta cantidad de magma, luego se agrega meladura y se concentra la masa hasta obtener 92-93 °Brix. Al llegar a esta concentración se descarga la templea o masa cocida hacia los cristalizadores para darle agitación a las templeas e impedir que se endurezcan demasiado. Para lograr la separación de los cristales presentes en la templea se emplean centrífugas de primera. Los cristales separados son denominados "azúcar A", que es el *azúcar comercial*, y la miel separada es llamada "miel A".

Secado y envasado.

Una vez descargado de las centrífugas se procede al secado del azúcar "A" empleando una secadora rotativa al vacío. La humedad máxima permitida en el azúcar debe ser 0.075 %. El azúcar seco es conducido hacia las tolvas de almacenamiento para su posterior envasado en sacos. Una vez envasado el producto se debe controlar el peso de los sacos para comprobar que se cumpla con la norma de 50 kg de peso neto de azúcar por saco, luego se transportan los sacos hacia la Bodega para su posterior distribución.

El producto es embalado en las presentaciones de 250 g, 500 g, 1 kg, 2 k y 5 kg envasados en fundas plásticas (polipropileno) y al granel en 50 kg envasados en sacos de papel kraft triple capa. Ingenio San Carlos (2013).

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVO CORRIENTE							
CAJA, BANCOS	311	+	\$ 179.195,91	\$ 91.678,09	\$ 29.393,37	\$ 12.472,88	\$ 40.233,43
INVERSIONES CORRIENTES	312	+	\$ 409,62	\$ 843.568,26	\$ 355.903,62	\$ 30.903,62	\$ 30.903,62
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTE	315	+	\$ 667.739,52	\$ 264.554,00	\$ 1.037.401,29	\$ 939.031,52	\$ 510.228,92
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (RENTA)	324	+	\$ 37.501,00	\$ 141.769,67	\$ 97.052,17	\$ 145.827,91	\$ 229.749,71
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	325	+					
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	326	+					
INVENTARIO DE SUMINISTROS Y MATERIALES	327	+	\$ 920.198,48	\$ 891.752,54	\$ 953.130,26	\$ 918.379,48	\$ 944.782,59
INVENTARIO DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN	328	+	\$ 33.118,00	\$ 61.669,36	\$ 667.099,00	\$ 26.249,42	
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	329	+	\$ 822.139,45	\$ 1.623.000,55	\$ 13.904,05	\$ 124.147,99	\$ 68.954,59
INVENTARIO REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	330	+					
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	331	+			\$ 28.227,91	\$ 40.085,24	\$ 10.394,00
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	332	+	\$ 0,00				
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	339	=	\$ 2.660.301,98	\$ 3.917.992,47	\$ 3.182.111,67	\$ 2.237.098,06	\$ 1.835.246,86
ACTIVO FIJO							
INMUEBLES (EXCEPTO TERRENOS)	341	+	\$ 12.036,90	\$ 18.738,53	\$ 18.738,53	\$ 18.738,53	\$ 21.044,65
NAVES, AERONAVES, BARCAZAS Y SIMILARES	342	+					
MUEBLES Y ENSERES	343	+					
MAQUINARIA, EQUIPO E INSTALACIONES	344	+	\$ 24.588,32	\$ 98.754,55	\$ 296.562,37	\$ 349.703,46	\$ 788.367,74
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	345	+	\$ 20.281,79	\$ 35.530,53	\$ 46.815,19	\$ 51.749,26	\$ 54.682,77
VEHÍCULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MÓVIL	346	+		\$ 46.650,00	\$ 46.650,00	\$ 46.650,00	\$ 45.300,00
OTROS ACTIVOS FIJOS	347	+	\$ 50.165,66	\$ 95.224,70	\$ 2.245.049,00	\$ 353.110,93	\$ 386.457,51
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVO FIJO	348	(-)	(\$ 5.646,20)	(\$ 34.498,00)	(\$ 83.791,08)	(\$ 149.522,76)	(\$ 218.908,69)
TERRENOS	349	+					
OBRAS EN PROCESO	350	+					
TOTAL ACTIVO FIJOS	369	=	\$ 101.426,47	\$ 260.400,31	\$ 2.570.024,01	\$ 670.429,42	\$ 1.076.943,98
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)							
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE Y OTROS SIMILARES	371	+					
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN	373	+	\$ 1.233,00				

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2005	2006	2007	2008	2009
GASTOS DE INVESTIGACIÓN EXPLORACIÓN Y SIMILARES	375	+					
OTROS ACTIVOS DIFERIDOS	377	+	\$ 455.524,37	\$ 424.145,36	\$ 559.152,00	\$ 981.548,55	\$ 1.006.187,39
(-) AMORTIZACIÓN ACUMULADA	378	(-)	(\$ 1.064,98)			(\$ 66.262,06)	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379	=	\$ 455.692,39	\$ 424.145,36	\$ 559.152,00	\$ 915.286,49	\$ 1.006.187,39
ACTIVO LARGO PLAZO							
INVERSIONES LARGO PLAZO	381	+					
OTROS ACTIVOS LARGO PLAZO	392	+	\$ 4.729.867,00	\$ 3.733.609,01	\$ 3.304.931,13	\$ 5.003.893,00	\$ 4.908.947,67
TOTAL ACTIVOS LARGO PLAZO	397	=	\$ 4.729.867,00	\$ 3.733.609,01	\$ 3.304.931,13	\$ 5.003.893,00	\$ 4.908.947,67
ACTIVO POR REINVERSIÓN DE UTILIDADES (INFORMATIVO)	398						
TOTAL DEL ACTIVO	399	=	\$ 7.947.287,84	\$ 8.336.147,15	\$ 9.616.218,81	\$ 8.826.706,97	\$ 8.827.325,90
PASIVO							
PASIVO CORRIENTE							
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES CORRIENTE	411	+	\$ 260.877,53	\$ 524.773,00	\$ 1.883.942,20	\$ 1.113.819,25	\$ 1.549.862,77
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	421	+		\$ 13.311,75	\$ 16.799,00	\$ 70.953,89	\$ 69.885,00
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	422	+					
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	423	+		\$ 50.059,40	\$ 106.455,37		
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	424	+		\$ 35.336,00	\$ 40.029,29		\$ 18.541,00
OBLIGACIONES EMITIDAS CORTO PLAZO	427	+				\$ 74.251,47	\$ 53.916,50
PROVISIONES	428	+				\$ 134.838,91	\$ 80.696,78
TOTAL PASIVO CORRIENTE	439	=	\$ 260.877,53	\$ 623.480,15	\$ 2.047.225,86	\$ 1.393.863,52	\$ 1.772.902,05
PASIVO LARGO PLAZO							
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES LARGO PLAZO	441	+					
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - LARGO PLAZO	445	+	\$ 4.005.444,28	\$ 4.005.444,28	\$ 3.801.907,50	\$ 4.000.252,24	\$ 3.624.109,47
PRÉSTAMOS DE ACCIONISTAS	447	+	\$ 310.193,00	\$ 206.565,09	\$ 146.052,31	\$ 80.498,03	\$ 120.000,00
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR LARGO PLAZO	451	+				\$ 300.000,00	\$ 330.498,00
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	469	=	\$ 4.315.637,28	\$ 4.212.009,37	\$ 3.947.959,81	\$ 4.380.750,27	\$ 4.074.607,47
PASIVOS DIFERIDOS	479	+					

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2005	2006	2007	2008	2009
OTROS PASIVOS	489	+					
TOTAL DEL PASIVO	499	=	\$ 4.576.514,81	\$ 4.835.489,52	\$ 5.995.185,67	\$ 5.774.613,79	\$ 5.847.509,52
PATRIMONIO NETO							
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	501	+	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
(-) CAP.SUSC. NO PAGADO, ACCIONES EN TESORERÍA	503	(-)					
APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	505	+					
RESERVA LEGAL	507	+	\$ 1.341,77	\$ 21.118,27	\$ 33.156,00	\$ 33.156,00	\$ 33.886,32
OTRAS RESERVAS	509	+	\$ 2.563.447,80	\$ 2.594.379,20	\$ 2.729.539,59	\$ 2.837.879,10	\$ 2.837.879,10
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	513	+					
(-) PÉRDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES	515	(-)					(\$ 568.941,61)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	517	+	\$ 55.984,43	\$ 135.160,00	\$ 108.339,51		\$ 6.572,88
(-) PÉRDIDA DEL EJERCICIO	519	(-)				(\$ 568.941,61)	
TOTAL PATRIMONIO NETO	598	=	\$ 3.370.774,00	\$ 3.500.657,47	\$ 3.621.035,10	\$ 3.052.093,49	\$ 3.059.396,69
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO (499+598)	599	=	\$ 7.947.288,81	\$ 8.336.146,99	\$ 9.616.220,77	\$ 8.826.707,28	\$ 8.906.906,21
			\$ 0,97	(\$ 0,16)	\$ 1,96	\$ 0,31	\$ 79.580,31
ESTADO DE RESULTADOS			2005	2006	2007	2008	2009
INGRESOS							
VENTAS BRUTAS			\$ 7.263.306,00	\$ 8.610.116,00	\$ 7.473.497,00	\$ 5.675.758,00	\$ 7.354.599,00
EGRESOS							
CAMPO			(\$ 2.740.582,44)	(\$ 3.238.731,50)	(\$ 3.024.017,00)	(\$ 1.053.956,00)	(\$ 1.565.379,00)
FÁBRICA			(\$ 2.832.563,63)	(\$ 2.991.721,79)	(\$ 2.880.885,00)	(\$ 2.854.856,00)	(\$ 3.214.512,00)
TALLER						(\$ 511.922,00)	(\$ 431.847,00)
COSTOS DE PRODUCCIÓN			(\$ 5.573.146,00)	(\$ 6.230.453,29)	(\$ 5.904.902,00)	(\$ 4.420.734,00)	(\$ 5.211.738,00)
UTILIDAD EN OPERACIÓN			\$ 1.690.160,21	\$ 2.379.662,71	\$ 1.568.595,00	\$ 1.255.024,00	\$ 2.142.861,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS			(\$ 1.072.293,00)	(\$ 1.940.592,21)	(\$ 1.415.966,00)	(\$ 1.424.388,00)	(\$ 1.684.160,00)
GASTOS FINANCIEROS			(\$ 915.426,81)	(\$ 611.163,98)	(\$ 402.288,00)	(\$ 616.986,00)	(\$ 428.588,00)
OTROS EGRESOS			\$ 353.544,17	\$ 407.667,14	\$ 516.520,00	\$ 217.408,00	\$ 93.500,00
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTO A LA RENTA			\$ 55.984,00	\$ 235.573,00	\$ 266.861,00	(\$ 568.942,00)	\$ 123.613,00

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2005	2006	2007	2008	2009
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES			(\$ 8.397,00)	(\$ 35.336,00)	(\$ 40.029,15)		(\$ 18.541,95)
IMPUESTO A LA RENTA			(\$ 11.896,69)	(\$ 50.059,40)	(\$ 106.455,00)		(\$ 97.768,00)
RESERVA LEGAL				(\$ 15.017,82)	(\$ 12.037,00)		(\$ 730,00)
RESULTADO DEL EJERCICIO			\$ 35.690,00	\$ 135.160,00	\$ 108.339,85	(\$ 568.942,00)	\$ 6.573,00

ANEXO III: ANALISIS FINANCIERO
ESTADOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2010	2011	2012	Variación absoluta 2012- 2011	Variación relativa 2012 - 2011 (%)
ACTIVO CORRIENTE							
CAJA, BANCOS	311	+	\$ 547.408,00	\$ 539.074,00	\$ 327.670,88	(\$ 211.403,12)	-39,22%
INVERSIONES CORRIENTES	312	+	\$ 30.903,62				
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTE	315	+	\$ 506.152,55	\$ 165.339,64	\$ 230.219,95	\$ 64.880,31	39,24%
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (RENTA)	324	+	\$ 305.490,00	\$ 65.969,00	\$ 85.182,66	\$ 19.213,66	29,13%
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	325	+					
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	326	+					
INVENTARIO DE SUMINISTROS Y MATERIALES	327	+	\$ 963.327,69	\$ 945.174,89	\$ 912.360,65	(\$ 32.814,24)	-3,47%
INVENTARIO DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN	328	+	\$ 44.499,00	\$ 134.211,50	\$ 682.136,26	\$ 547.924,76	408,25%
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	329	+	\$ 47.062,51				
INVENTARIO REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	330	+					
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	331	+	\$ 11.720,29	\$ 2.204,00	\$ 98.468,34	\$ 96.264,34	4367,71%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	332	+		\$ 94.668,10			-100,00%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	339	=	\$ 2.456.563,66	\$ 1.946.641,13	\$ 2.336.038,74	\$ 389.397,61	20,00%
ACTIVO FIJO							
INMUEBLES (EXCEPTO TERRENOS)	341	+	\$ 24.154,17				
NAVES, AERONAVES, BARCAZAS Y SIMILARES	342	+					
MUEBLES Y ENSERES	343	+					
MAQUINARIA, EQUIPO E INSTALACIONES	344	+	\$ 1.138.155,45	\$ 1.483.744,33	\$ 1.751.303,82	\$ 267.559,49	18,03%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	345	+	\$ 59.558,00	\$ 77.260,78	\$ 88.286,19	\$ 11.025,41	14,27%
VEHÍCULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MÓVIL	346	+	\$ 48.285,00	\$ 49.815,00	\$ 51.831,00	\$ 2.016,00	4,05%
OTROS ACTIVOS FIJOS	347	+	\$ 129.386,93	\$ 357.627,25	\$ 523.421,81	\$ 165.794,56	46,36%
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVO FIJO	348	(-)	(\$ 320.121,17)	(\$ 437.511,18)	(\$ 611.389,65)	(\$ 173.878,47)	39,74%
TERRENOS	349	+					
OBRAS EN PROCESO	350	+					
TOTAL ACTIVO FIJOS	369	=	\$ 1.079.418,38	\$ 1.530.936,18	\$ 1.803.453,17	\$ 272.516,99	17,80%
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)							
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE Y OTROS SIMILARES	371	+					
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN	373	+					

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2010	2011	2012	Variación absoluta 2012- 2011	Variación relativa 2012 - 2011 (%)
GASTOS DE INVESTIGACIÓN EXPLORACIÓN Y SIMILARES	375	+					
OTROS ACTIVOS DIFERIDOS	377	+	\$ 1.275.330,46	\$ 781.121,33	\$ 1.437.892,85	\$ 656.771,52	84,08%
(-) AMORTIZACIÓN ACUMULADA	378	(-)	(\$ 544.852,13)				
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379	=	\$ 730.478,33	\$ 781.121,33	\$ 1.437.892,85	\$ 656.771,52	84,08%
ACTIVO LARGO PLAZO							
INVERSIONES LARGO PLAZO	381	+		\$ 30.166,60	\$ 30.166,60	\$ 0,00	0,00%
OTROS ACTIVOS LARGO PLAZO	392	+	\$ 3.558.586,27	\$ 2.970.725,35	\$ 2.468.025,67	(\$ 502.699,68)	-16,92%
TOTAL ACTIVOS LARGO PLAZO	397	=	\$ 3.558.586,27	\$ 3.000.891,95	\$ 2.498.192,27	(\$ 502.699,68)	-16,75%
ACTIVO POR REINVERSIÓN DE UTILIDADES (INFORMATIVO)	398						
TOTAL DEL ACTIVO	399	=	\$ 7.825.046,64	\$ 7.259.590,59	\$ 8.075.577,03	\$ 815.986,44	11,24%
PASIVO							
PASIVO CORRIENTE							
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES CORRIENTE	411	+	\$ 528.987,00	\$ 831.607,23	\$ 1.432.821,03	\$ 601.213,80	72,30%
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	421	+	\$ 434.851,71	\$ 50.133,99	\$ 908.965,52	\$ 858.831,53	1713,07%
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	422	+					
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	423	+	\$ 176.955,75	\$ 167.427,32	\$ 65.969,00	(\$ 101.458,32)	-60,60%
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	424	+	\$ 20.771,20	\$ 49.805,04	\$ 19.935,21	(\$ 29.869,83)	-59,97%
OBLIGACIONES EMITIDAS CORTO PLAZO	427	+	\$ 57.475,11	\$ 125.248,14	\$ 775.436,43	\$ 650.188,29	519,12%
PROVISIONES	428	+	\$ 97.147,44	\$ 231.388,25	\$ 323.777,55	\$ 92.389,30	39,93%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	439	=	\$ 1.316.188,21	\$ 1.455.609,97	\$ 3.526.904,74	\$ 2.071.294,77	142,30%
PASIVO LARGO PLAZO							
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES LARGO PLAZO	441	+					
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - LARGO PLAZO	445	+	\$ 2.661.863,00	\$ 2.101.758,66	\$ 831.978,07	(\$ 1.269.780,59)	-60,42%
PRÉSTAMOS DE ACCIONISTAS	447	+					
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR LARGO PLAZO	451	+	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 357.586,40	\$ 57.586,40	19,20%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	469	=	\$ 2.961.863,00	\$ 2.401.758,66	\$ 1.189.564,47	(\$ 1.212.194,19)	-50,47%
PASIVOS DIFERIDOS	479	+					

ANEXO III: ANALISIS FINANCIERO
ESTADOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

13/06/2014

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2010	2011	2012	Variación absoluta 2012- 2011	Variación relativa 2012 - 2011 (%)
OTROS PASIVOS	489	+		\$ 81.993,94			-100,00%
TOTAL DEL PASIVO	499	=	\$ 4.278.051,21	\$ 3.939.362,57	\$ 4.716.469,21	\$ 777.106,64	19,73%
PATRIMONIO NETO							
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	501	+	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 0,00	0,00%
(-) CAP.SUSC. NO PAGADO, ACCIONES EN TESORERÍA	503	(-)		(\$ 360.000,00)	(\$ 360.000,00)	\$ 0,00	0,00%
APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	505	+					
RESERVA LEGAL	507	+	\$ 34.214,00	\$ 52.957,11	\$ 56.955,03	\$ 3.997,92	7,55%
OTRAS RESERVAS	509	+	\$ 2.574.451,98	\$ 2.579.566,56	\$ 2.747.143,63	\$ 167.577,07	6,50%
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	513	+					
(-) PÉRDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES	515	(-)	(\$ 568.941,61)	(\$ 620.973,01)	(\$ 620.973,01)	\$ 0,00	0,00%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	517	+	\$ 7.271,51	\$ 168.679,44	\$ 35.981,25	(\$ 132.698,19)	-78,67%
(-) PÉRDIDA DEL EJERCICIO	519	(-)					
TOTAL PATRIMONIO NETO	598	=	\$ 3.546.995,88	\$ 3.320.230,10	\$ 3.359.106,90	\$ 38.876,80	1,17%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO (499+598)	599	=	\$ 7.825.047,09	\$ 7.259.592,67	\$ 8.075.576,11	\$ 815.983,44	11,24%
			\$ 0,45	\$ 2,08	(\$ 0,92)	(\$ 3,00)	
ESTADO DE RESULTADOS			2010	2011	2012		
INGRESOS							
VENTAS BRUTAS			\$ 9.226.405,00	\$ 10.156.348,00	\$ 9.992.797,00	(\$ 163.551,00)	-1,61%
EGRESOS							
CAMPO			(\$ 2.115.546,00)	(\$ 2.547.591,00)	(\$ 2.471.380,00)	\$ 76.211,00	-2,99%
FÁBRICA			(\$ 3.858.628,00)	(\$ 3.924.086,00)	(\$ 4.403.151,00)	(\$ 479.065,00)	12,21%
TALLER			(\$ 493.002,00)	(\$ 461.322,00)	(\$ 495.826,00)	(\$ 34.504,00)	7,48%
COSTOS DE PRODUCCIÓN			(\$ 6.467.177,00)	(\$ 6.932.999,00)	(\$ 7.390.357,00)	(\$ 457.358,00)	6,60%
UTILIDAD EN OPERACIÓN			\$ 2.759.228,00	\$ 3.223.349,00	\$ 2.602.440,00	(\$ 620.909,00)	-19,26%
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS			(\$ 2.318.066,00)	(\$ 2.540.329,00)	(\$ 2.423.216,00)	\$ 117.113,00	-4,61%
GASTOS FINANCIEROS			(\$ 431.941,00)	(\$ 269.559,00)	(\$ 217.734,76)	\$ 51.824,24	-19,23%
OTROS EGRESOS			\$ 136.546,00	(\$ 81.427,00)	\$ 171.412,86	\$ 252.839,86	-310,51%
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTO A LA RENTA			\$ 145.767,00	\$ 332.034,00	\$ 132.901,00	(\$ 199.133,00)	-59,97%

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	2010	2011	2012	Variación absoluta 2012- 2011	Variación relativa 2012 - 2011 (%)
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES			(\$ 19.708,00)	(\$ 49.805,10)	(\$ 19.935,21)	\$ 29.869,89	-59,97%
IMPUESTO A LA RENTA			(\$ 118.459,00)	(\$ 94.807,00)	(\$ 72.987,05)	\$ 21.819,95	-23,02%
RESERVA LEGAL				(\$ 18.742,00)	(\$ 3.997,92)	\$ 14.744,08	-78,67%
RESULTADO DEL EJERCICIO			\$ 7.600,00	\$ 168.679,00	\$ 35.981,00	(\$ 132.698,00)	-78,67%

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	Variación absoluta 2012-2005	Variación relativa 2012 - 2005 (%)	AVERAGE	SUMA	HIGHEST	LOWEST
ACTIVO CORRIENTE								
CAJA, BANCOS	311	+	\$ 148.474,97	82,86%	220.890,82	1.767.126,56	547.408,00	12.472,88
INVERSIONES CORRIENTES	312	+			215.432,06	1.292.592,36	843.568,26	409,62
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTE	315	+	(\$ 437.519,57)	-65,52%	540.083,42	4.320.667,39	1.037.401,29	165.339,64
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (RENTA)	324	+	\$ 47.681,66	127,15%	138.567,77	1.108.542,12	305.490,00	37.501,00
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	325	+						
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	326	+						
INVENTARIO DE SUMINISTROS Y MATERIALES	327	+	(\$ 7.837,83)	-0,85%	931.138,32	7.449.106,58	963.327,69	891.752,54
INVENTARIO DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN	328	+	\$ 649.018,26	1959,71%	235.568,93	1.648.982,54	682.136,26	26.249,42
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	329	+			449.868,19	2.699.209,14	1.623.000,55	13.904,05
INVENTARIO REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	330	+						
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	331	+	\$ 98.468,34		31.849,96	191.099,78	98.468,34	2.204,00
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	332	+			47.334,05	94.668,10	94.668,10	0,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	339	=	(\$ 324.263,24)	-12,19%	2.571.499,32	20.571.994,57	3.917.992,47	1.835.246,86
ACTIVO FIJO								
INMUEBLES (EXCEPTO TERRENOS)	341	+			18.908,55	113.451,31	24.154,17	12.036,90
NAVES, AERONAVES, BARCAZAS Y SIMILARES	342	+						
MUEBLES Y ENSERES	343	+						
MAQUINARIA, EQUIPO E INSTALACIONES	344	+	\$ 1.726.715,50	7022,50%	741.397,51	5.931.180,04	1.751.303,82	24.588,32
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	345	+	\$ 68.004,40	335,30%	54.270,56	434.164,51	88.286,19	20.281,79
VEHÍCULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MÓVIL	346	+	\$ 51.831,00		47.883,00	335.181,00	51.831,00	45.300,00
OTROS ACTIVOS FIJOS	347	+	\$ 473.256,15	943,39%	517.555,47	4.140.443,79	2.245.049,00	50.165,66
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVO FIJO	348	(-)	(\$ 605.743,45)	10728,34%	(232.673,59)	(1.861.388,73)	(5.646,20)	(611.389,65)
TERRENOS	349	+						
OBRAS EN PROCESO	350	+						
TOTAL ACTIVO FIJOS	369	=	\$ 1.702.026,70	1678,09%	1.136.628,99	9.093.031,92	2.570.024,01	101.426,47
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)								
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE Y OTROS SIMILARES	371	+						
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN	373	+			1.233,00	1.233,00	1.233,00	1.233,00

ANEXO III: ANALISIS FINANCIERO
ESTADOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	Variación absoluta 2012- 2005	Variación relativa 2012 - 2005 (%)	AVERAGE	SUMA	HIGHEST	LOWEST
GASTOS DE INVESTIGACIÓN EXPLORACIÓN Y SIMILARES	375	+						
OTROS ACTIVOS DIFERIDOS	377	+	\$ 982.368,48	215,66%	865.112,79	6.920.902,31	1.437.892,85	424.145,36
(-) AMORTIZACIÓN ACUMULADA	378	(-)			(204.059,72)	(612.179,17)	(1.064,98)	(544.852,13)
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379	=	\$ 982.200,46	215,54%	788.744,52	6.309.956,14	1.437.892,85	424.145,36
ACTIVO LARGO PLAZO								
INVERSIONES LARGO PLAZO	381	+	\$ 30.166,60	100,00%	30.166,60	60.333,20	30.166,60	30.166,60
OTROS ACTIVOS LARGO PLAZO	392	+	(\$ 2.261.841,33)	-47,82%	3.834.823,14	30.678.585,10	5.003.893,00	2.468.025,67
TOTAL ACTIVOS LARGO PLAZO	397	=	(\$ 2.231.674,73)	-47,18%	3.842.364,79	30.738.918,30	5.003.893,00	2.498.192,27
ACTIVO POR REINVERSIÓN DE UTILIDADES (INFORMATIVO)	398							
TOTAL DEL ACTIVO	399	=	\$ 128.289,19	1,61%	8.339.237,62	66.713.900,93	9.616.218,81	7.259.590,59
PASIVO								
PASIVO CORRIENTE								
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES CORRIENTE	411	+	\$ 1.171.943,50	449,23%	1.015.836,25	8.126.690,01	1.883.942,20	260.877,53
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	421	+	\$ 908.965,52		223.557,27	1.564.900,86	908.965,52	13.311,75
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTE	422	+						
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	423	+	\$ 65.969,00		113.373,37	566.866,84	176.955,75	50.059,40
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	424	+	\$ 19.935,21		30.736,29	184.417,74	49.805,04	18.541,00
OBLIGACIONES EMITIDAS CORTO PLAZO	427	+	\$ 775.436,43		217.265,53	1.086.327,65	775.436,43	53.916,50
PROVISIONES	428	+	\$ 323.777,55		173.569,79	867.848,93	323.777,55	80.696,78
TOTAL PASIVO CORRIENTE	439	=	\$ 3.266.027,21	1251,94%	1.549.631,50	12.397.052,03	3.526.904,74	260.877,53
PASIVO LARGO PLAZO								
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES LARGO PLAZO	441	+						
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - LARGO PLAZO	445	+	(\$ 3.173.466,21)	-79,23%	3.129.094,69	25.032.757,50	4.005.444,28	831.978,07
PRÉSTAMOS DE ACCIONISTAS	447	+			172.661,69	863.308,43	310.193,00	80.498,03
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR LARGO PLAZO	451	+	\$ 357.586,40		317.616,88	1.588.084,40	357.586,40	300.000,00
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	469	=	(\$ 3.126.072,81)	-72,44%	3.435.518,79	27.484.150,33	4.380.750,27	1.189.564,47
PASIVOS DIFERIDOS	479	+						

ANEXO III: ANALISIS FINANCIERO
ESTADOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	Variación absoluta 2012- 2005	Variación relativa 2012 - 2005 (%)	AVERAGE	SUMA	HIGHEST	LOWEST
OTROS PASIVOS	489	+			81.993,94	81.993,94	81.993,94	81.993,94
TOTAL DEL PASIVO	499	=	\$ 139.954,40	3,06%	4.995.399,54	39.963.196,30	5.995.185,67	3.939.362,57
PATRIMONIO NETO								
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	501	+	\$ 750.000,00	100,00%	1.031.250,00	8.250.000,00	1.500.000,00	750.000,00
(-) CAP.SUSC. NO PAGADO, ACCIONES EN TESORERÍA	503	(-)	(\$ 360.000,00)		(360.000,00)	(720.000,00)	(360.000,00)	(360.000,00)
APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	505	+						
RESERVA LEGAL	507	+	\$ 55.613,26	4144,77%	33.348,06	266.784,50	56.955,03	1.341,77
OTRAS RESERVAS	509	+	\$ 183.695,83	7,17%	2.683.035,87	21.464.286,96	2.837.879,10	2.563.447,80
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	513	+						
(-) PÉRDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES	515	(-)	(\$ 620.973,01)		(594.957,31)	(2.379.829,24)	(568.941,61)	(620.973,01)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	517	+	(\$ 20.003,18)	-35,73%	73.998,43	517.989,02	168.679,44	6.572,88
(-) PÉRDIDA DEL EJERCICIO	519	(-)			(568.941,61)	(568.941,61)	(568.941,61)	(568.941,61)
TOTAL PATRIMONIO NETO	598	=	(\$ 11.667,10)	-0,35%	3.353.786,20	26.830.289,63	3.621.035,10	3.052.093,49
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO (499+598)	599	=	\$ 128.287,30	1,61%	8.349.185,74	66.793.485,93	9.616.220,77	7.259.592,67
			(\$ 1,89)		9.948,13	79.585,00	79.580,31	(0,92)
ESTADO DE RESULTADOS								
INGRESOS								
VENTAS BRUTAS			\$ 2.729.491,00	37,58%	8.219.103,25	65.752.826,00	10.156.348,00	5.675.758,00
EGRESOS								
CAMPO			\$ 269.202,44	-9,82%	(2.344.647,87)	(18.757.182,94)	(1.053.956,00)	(3.238.731,50)
FÁBRICA			(\$ 1.570.587,37)	55,45%	(3.370.050,43)	(26.960.403,42)	(2.832.563,63)	(4.403.151,00)
TALLER			(\$ 495.826,00)		(478.783,80)	(2.393.919,00)	(431.847,00)	(511.922,00)
COSTOS DE PRODUCCIÓN			(\$ 1.817.211,00)	32,61%	(6.016.438,29)	(48.131.506,29)	(4.420.734,00)	(7.390.357,00)
UTILIDAD EN OPERACIÓN			\$ 912.279,79	53,98%	2.202.664,99	17.621.319,92	3.223.349,00	1.255.024,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS			(\$ 1.350.923,00)	125,98%	(1.852.376,28)	(14.819.010,21)	(1.072.293,00)	(2.540.329,00)
GASTOS FINANCIEROS			\$ 697.692,05	-76,21%	(486.710,94)	(3.893.687,55)	(217.734,76)	(915.426,81)
OTROS EGRESOS			(\$ 182.131,31)	-51,52%	226.896,40	1.815.171,17	516.520,00	(81.427,00)
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTO A LA RENTA			\$ 76.917,00	137,39%	90.473,88	723.791,00	332.034,00	(568.942,00)

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	COD	OPERA DOR	Variación absoluta 2012- 2005	Variación relativa 2012 - 2005 (%)	AVERAGE	SUMA	HIGHEST	LOWEST
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES			(\$ 11.538,21)	137,41%	(27.393,20)	(191.752,41)	(8.397,00)	(49.805,10)
IMPUESTO A LA RENTA			(\$ 61.090,36)	513,51%	(78.918,88)	(552.432,14)	(11.896,69)	(118.459,00)
RESERVA LEGAL			(\$ 3.997,92)		(10.104,95)	(50.524,74)	(730,00)	(18.742,00)
RESULTADO DEL EJERCICIO			\$ 291,00	0,82%	(8.864,89)	(70.919,15)	168.679,00	(568.942,00)

INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2005	2006	2007	2008	2009
Coefficientes patrimoniales globales							
Tasa del Activo Fijo	Activo Fijo	Activo Total	0,01	0,03	0,27	0,08	0,12
Tasa del Activo Circulante	Activo Circulante	Activo Total	0,33	0,47	0,33	0,25	0,21
Proporción del Activo Fijo Material Bruto	Activo Fijo Material Bruto	Activo Total	0,01	0,04	0,28	0,09	0,15
Proporción del Activo Fijo Material Neto	Activo Fijo Material Neto	Activo Total	0,01	0,03	0,27	0,08	0,12
Proporción del Realizable Físico	Existencias	Activo Total	0,22	0,31	0,17	0,12	0,11
Proporción del Disponible	Disponible	Activo Total	0,11	0,14	0,15	0,11	0,07
Tasa de la Financiación Propia	Neto Empresarial	Pasivo Total	0,74	0,72	0,60	0,53	0,51
Grado de Autonomía	Neto Patrimonial	Activo Total	0,42	0,42	0,38	0,35	0,34
Tasa de la Financiación ajena	Exigible Total	Pasivo Total	0,58	0,58	0,62	0,65	0,66
Grado de dependencia	Exigible Total	Activo Total	0,58	0,58	0,62	0,65	0,66
Coefficientes patrimoniales parciales							
Proporción de los Activos Fijos Inmateriales sobre el total de activos fijos	Activos Fijos inmateriales	Activo Fijo	49,46	36,57	87,36	52,67	35,88
Proporción del Disponible sobre el Activo Circulante	Disponible	Activo Circulante	0,07	0,24	0,12	0,02	0,04
Proporción del Exigible a corto plazo sobre el Exigible total	Exigible a corto plazo	Exigible total		12,89	34,15	24,14	30,32
Proporción del Capital sobre el Neto	Capital	Neto empresarial	22,25	21,42	20,71	24,57	25,17
Relación entre los componentes del Activo	Activo Circulante	Activo Fijo	2.622,89	1.504,60	123,82	333,68	170,41
Relación entre los componentes del Pasivo	Exigible Total	Neto empresarial	135,77	138,13	165,57		191,13
Indicadores del Fondo de Maniobra							
Fondo de maniobra (vía del circulante)	Exigible a corto plazo	Activo circulante	0,10	0,16	0,64	0,62	0,97
fondo de maniobra (vía del inmovilizado)	Activo Fijo	Fuentes permanentes	0,03	0,07	0,71	0,22	0,35
Coefficiente de Rotación del Fondo de maniobra	Cifra de Negocios	Fondo de maniobra	302,71	261,35	658,52	673,09	11.796,65
Cobertura de los stocks	Fondo de maniobra	Existencias medias	1,35	1,28	0,69	0,79	0,06

ANEXO IV: ANALISIS FINANCIERO
RATIOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2005	2006	2007	2008	2009
Autofinanciación del Circulante	Activo Circulante	Exceso de Neto sobre Activo Fijo	0,8	1,2	3,0	0,9	1,0
Proporción de la financiación del Fondo de maniobra	Activo Circulante	Fondo de maniobra	(110,87)	(118,92)	(280,39)	(265,30)	(2.943,70)
Tasa de la variación del Fondo de maniobra	FM ₁ - FM ₀	FM ₀		77,97	54,28	40,90	61,56
Proporción del fondo de maniobra	Fondo de maniobra	Pasivo Total	0,52	0,68	0,19	0,15	0,01
Ratios de rentabilidad							
Rentabilidad de la empresa	Beneficio Bruto _t	Activo total neto productivo _{t-1}		0,30	0,19	0,13	0,24
Rentabilidad del Capital	Beneficio neto _t	Recursos propios _{t-1}		0,02	0,01	(0,06)	0,00
Rentabilidad de las Ventas	Beneficio Bruto _t	Ventas _t	0,23	0,28	0,21	0,22	0,29
Ratios de rendimiento							
Rendimiento del Activo Total	Cifra de Negocios _t	Activo Total Neto Productivo _{t-1}		9,73	5,57	3,67	6,30
Rendimiento del Activo Inmovilizado	Cifra de Negocios _t	Activo Inmovilizado Material Neto _{t-1}		124,59	36,26	2,27	12,26
Ratios de Circulación							
Rotación de materias primas	Compra de materias primas _t (TAM)	Existencias de materias primas _t (MM)	0,46	0,52	0,52	2,14	0,82
Rotación de productos semi-elaborados	Gastos directos + consumo MP + amortización (TAM)	Existencias de productos semi-elaborados (MM)					
Rotación de productos terminados	Costo directo de Producto terminado + gastos generales _t (TAM)	Existencias de productos terminados _t (MM)	17,86	18,35	18,36	21,83	17,88
Rotación de Clientes	Ventas (a plazo)	Clientes + efectos a cobrar _t (MM)					
Rotación de proveedores	Compras (a plazo) (TAM)	Proveedores + efectos a pagar _t (MM)					
Ratios de período de maduración							
Período de aprovisionamiento	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de materias primas	394,81	351,13	349,15	85,16	222,30
Período de producción	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de productos semi-elaborados					
Período de venta	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de productos terminados	10,22	9,94	9,94	8,36	10,21
Período de cobro	Días de trabajo (año comercial)	Rotación de clientes					
Período de pago	Días de trabajo (año comercial)	Rotación de proveedores					
Ratios de estructura							

ANEXO IV: ANALISIS FINANCIERO
RATIOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2005	2006	2007	2008	2009
Inmovilización	Activo inmovilizado neto	Activo total neto	0,01	0,03	0,27	0,08	0,12
Circulabilidad	Activo circulante neto	Activo total neto	0,19	0,18	0,26	0,22	0,12
Independencia financiera	fondos propios	Pasivo Total	0,74	0,72	0,60	0,53	0,52
Endeudamiento	Recursos ajenos	Pasivo Total	1,36	1,38	1,66	1,89	1,91
Ratios de Solvencia							
Situación neta	Activo Total	Recursos ajenos	1,74	1,72	1,60	1,53	1,51
Liquidez	Activo circulante	Acreedores a corto plazo	10,20	6,28	1,55	1,60	1,04
Prueba ácida	Deudores + Tesorería	Acreedores a corto plazo	3,25	1,92	0,69	0,70	0,33
Tesorería	Tesorería	Pagos en los próximos 30 días					
Ratios de cobertura							
Cobertura del inmovilizado	Fondos propios	Activo inmovilizado neto	33,23	13,44	1,41	4,55	2,84
Cobertura de gastos financieros	Beneficio de explotación	Gastos financieros	1,85	3,89	3,90	2,03	5,00
La Pirámide Dupont-> Benef. bruto / Activo Total neto =	Beneficio bruto / Ventas =	Ventas / Activo total neto	0,91	1,03	0,78	0,64	0,83
Análisis de las inversiones							
Tiempo de recuperación	Inversión	Flujo de fondos neto anual antes de impuestos					
Tasa promedio de rendimiento sobre la inversión	Flujo de fondos neto anual antes de impuestos	Inversión					
Valor actual de la inversión = Inversión inicial -	Valor del desecho final de la vida de servicio	(1-interés) ⁿ años					

INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2010	2011	2012	VARIACIÓN % 2012-2011	VARIACIÓN % 2012-2005
Coeficientes patrimoniales globales							
Tasa del Activo Fijo	Activo Fijo	Activo Total	0,14	0,21	0,22	0,01	0,21
Tasa del Activo Circulante	Activo Circulante	Activo Total	0,31	0,27	0,29	0,02	(0,05)
Proporción del Activo Fijo Material Bruto	Activo Fijo Material Bruto	Activo Total	0,18	0,27	0,30	0,03	0,29
Proporción del Activo Fijo Material Neto	Activo Fijo Material Neto	Activo Total	0,14	0,21	0,22	0,01	0,21
Proporción del Realizable Físico	Existencias	Activo Total	0,13	0,15	0,20	0,05	(0,03)
Proporción del Disponible	Disponible	Activo Total	0,14	0,10	0,07	(0,03)	(0,04)
Tasa de la Financiación Propia	Neto Empresarial	Pasivo Total	0,83	0,84	0,71	(0,13)	(0,02)
Grado de Autonomía	Neto Patrimonial	Activo Total	0,45	0,46	0,42	(0,04)	(0,01)
Tasa de la Financiación ajena	Exigible Total	Pasivo Total	0,55	0,53	0,58	0,05	0,01
Grado de dependencia	Exigible Total	Activo Total	0,55	0,54	0,58	0,04	0,01
Coeficientes patrimoniales parciales							
Proporción de los Activos Fijos Inmateriales sobre el total de activos fijos	Activos Fijos inmateriales	Activo Fijo	11,99	23,36	29,02	5,66	(20,44)
Proporción del Disponible sobre el Activo Circulante	Disponible	Activo Circulante	0,24	0,28	0,14	(0,14)	0,07
Proporción del Exigible a corto plazo sobre el Exigible total	Exigible a corto plazo	Exigible total	30,77	36,95	74,78	37,83	74,78
Proporción del Capital sobre el Neto	Capital	Neto empresarial	42,29	45,18	44,65	(0,52)	22,40
Relación entre los componentes del Activo	Activo Circulante	Activo Fijo	227,58	127,15	129,53	2,38	(2.493,36)
Relación entre los componentes del Pasivo	Exigible Total	Neto empresarial	120,61	118,65	140,41	21,76	4,64
Indicadores del Fondo de Maniobra							
Fondo de maniobra (vía del circulante)	Exigible a corto plazo	Activo circulante	0,54	0,75	1,51	0,76	1,41
fondo de maniobra (vía del inmovilizado)	Activo Fijo	Fuentes permanentes	0,30	0,46	0,54	0,08	0,51
Coeficiente de Rotación del Fondo de maniobra	Cifra de Negocios	Fondo de maniobra	809,07	2.068,37	(839,12)	(2.907,49)	(1.141,83)
Cobertura de los stocks	Fondo de maniobra	Existencias medias	1,08	0,45	(0,75)	(1,20)	(2,10)

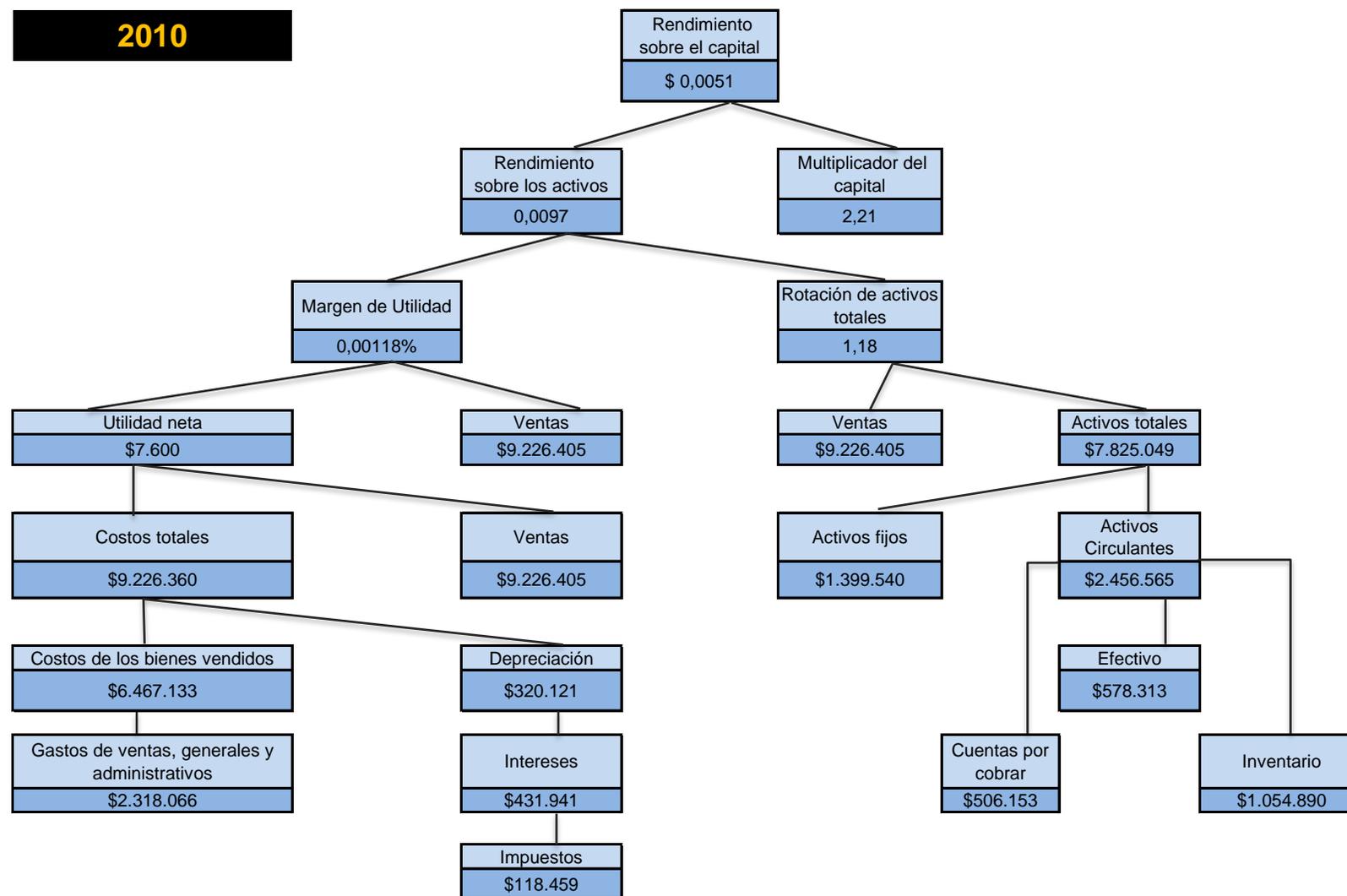
ANEXO IV: ANALISIS FINANCIERO
RATIOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

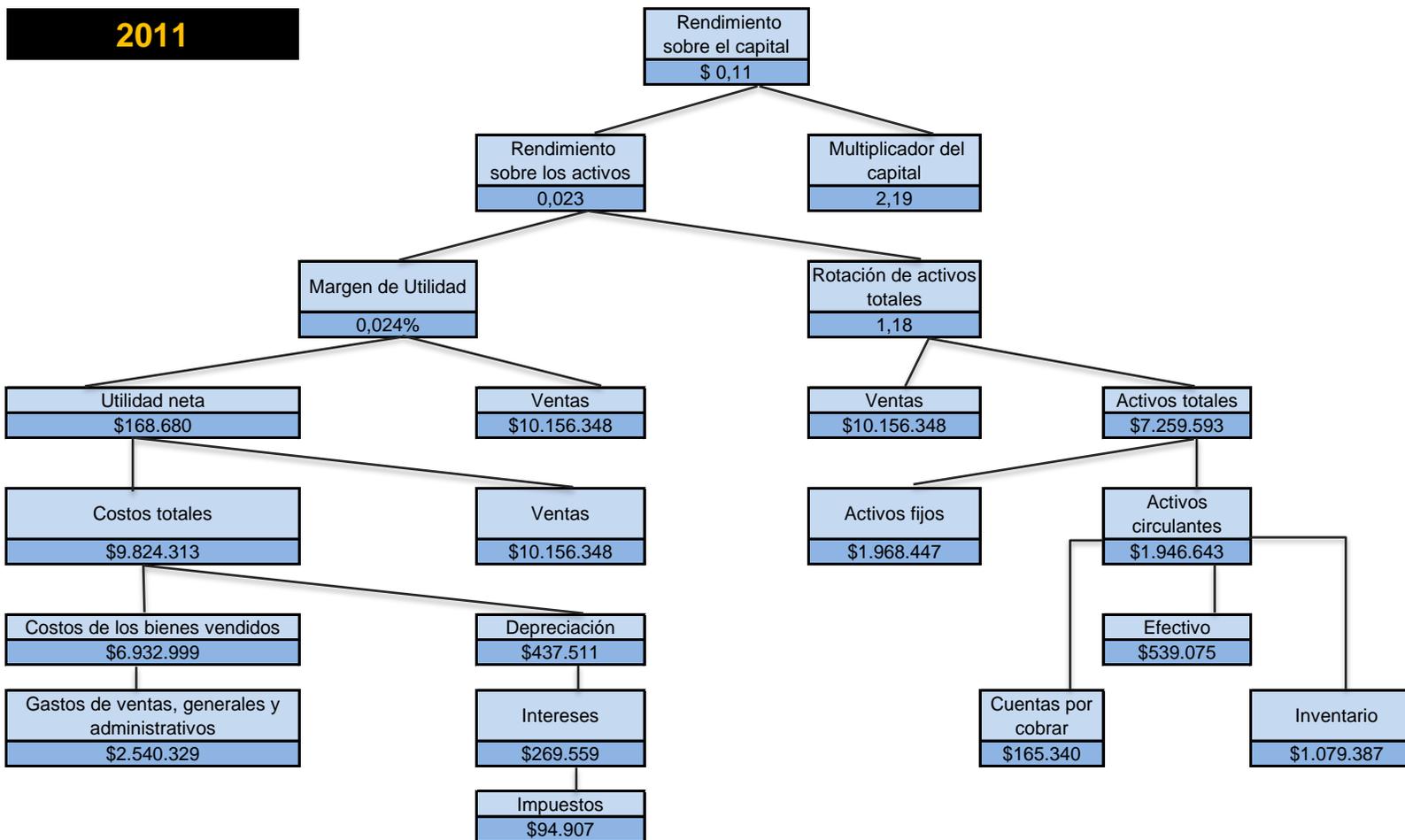
INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2010	2011	2012	VARIACIÓN % 2012-2011	VARIACIÓN % 2012-2005
Autofinanciación del Circulante	Activo Circulante	Exceso de Neto sobre Activo Fijo	1,0	1,1	1,5	0,41	0,69
Proporción de la financiación del Fondo de maniobra	Activo Circulante	Fondo de maniobra	(215,42)	(396,44)	196,16	592,60	307,04
Tasa de la variación del Fondo de maniobra	FM ₁ - FM ₀	FM ₀	1.605,51	(138,57)	475,74	614,32	475,74
Proporción del fondo de maniobra	Fondo de maniobra	Pasivo Total	0,27	0,12	(0,25)	(0,38)	(0,78)
Ratios de rentabilidad						0,00	0,00
Rentabilidad de la empresa	Beneficio Bruto _t	Activo total neto productivo _{t-1}	0,31	0,41	0,36	(0,05)	0,36
Rentabilidad del Capital	Beneficio neto _t	Recursos propios _{t-1}	0,00	0,02	0,00	(0,02)	0,00
Rentabilidad de las Ventas	Beneficio Bruto _t	Ventas _t	0,30	0,32	0,26	(0,06)	0,03
Ratios de rendimiento						0,00	0,00
Rendimiento del Activo Total	Cifra de Negocios _t	Activo Total Neto Productivo _{t-1}	11,23	7,25	12,93	5,69	12,93
Rendimiento del Activo Inmovilizado	Cifra de Negocios _t	Activo Inmovilizado Material Neto _{t-1}	9,22	10,20	6,87	(3,33)	6,87
Ratios de Circulación						0,00	0,00
Rotación de materias primas	Compra de materias primas _t (TAM)	Existencias de materias primas _t (MM)	0,76	0,77	0,77	(0,00)	0,31
Rotación de productos semi-elaborados	Gastos directos + consumo MP + amortización (TAM)	Existencias de productos semi-elaborados (MM)				0,00	0,00
Rotación de productos terminados	Costo directo de Producto terminado + gastos generales _t (TAM)	Existencias de productos terminados _t (MM)	25,83	27,05	25,64	(1,42)	7,78
Rotación de Clientes	Ventas (a plazo)	Clientes + efectos a cobrar _t (MM)				0,00	0,00
Rotación de proveedores	Compras (a plazo) (TAM)	Proveedores + efectos a pagar _t (MM)	2,98	2,61	2,86	0,25	2,86
Ratios de período de maduración						0,00	0,00
Período de aprovisionamiento	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de materias primas	240,16	236,13	236,35	0,23	(158,46)
Período de producción	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de productos semi-elaborados				0,00	0,00
Período de venta	Días de trabajo (año laboral)	Rotación de productos terminados	7,06	6,75	7,12	0,37	(3,10)
Período de cobro	Días de trabajo (año comercial)	Rotación de clientes				0,00	0,00
Período de pago	Días de trabajo (año comercial)	Rotación de proveedores	120,85	137,73	125,72	(12,01)	125,72
Ratios de estructura						0,00	0,00

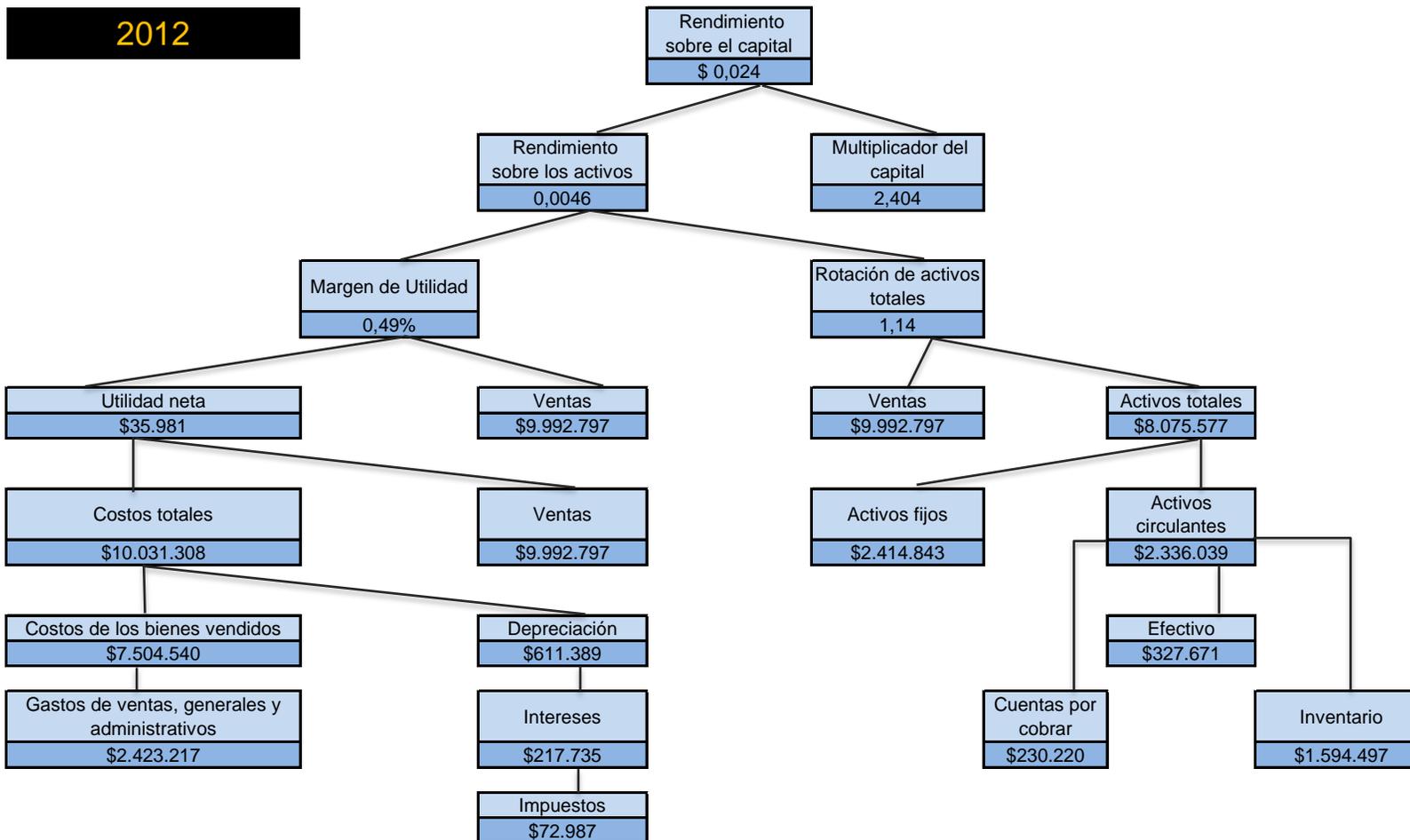
ANEXO IV: ANALISIS FINANCIERO
RATIOS FINANCIEROS
PERÍODO 2005 - 2012

INDICE FINANCIERO	NUMERADOR	DENOMINADOR	2010	2011	2012	VARIACIÓN % 2012-2011	VARIACIÓN % 2012-2005
Inmovilización	Activo inmovilizado neto	Activo total neto	0,14	0,21	0,22	0,01	0,21
Circulabilidad	Activo circulante neto	Activo total neto	0,20	0,12	0,11	(0,01)	(0,08)
Independencia financiera	fondos propios	Pasivo Total	0,83	0,84	0,71	(0,13)	(0,02)
Endeudamiento	Recursos ajenos	Pasivo Total	1,21	1,16	1,40	0,24	0,05
Ratios de Solvencia						0,00	0,00
Situación neta	Activo Total	Recursos ajenos	1,83	1,88	1,71	(0,17)	(0,02)
Liquidez	Activo circulante	Acreedores a corto plazo	1,87	1,34	0,66	(0,67)	(9,54)
Prueba ácida	Deudores + Tesorería	Acreedores a corto plazo	0,82	0,48	0,16	(0,33)	(3,09)
Tesorería	Tesorería	Pagos en los próximos 30 días	2,37	1,12	1,09	(0,02)	1,09
Ratios de cobertura						0,00	0,00
Cobertura del inmovilizado	Fondos propios	Activo inmovilizado neto	3,29	2,17	1,86	(0,31)	(31,37)
Cobertura de gastos financieros	Beneficio de explotación	Gastos financieros	6,39	11,96	11,95	(0,01)	10,11
La Pirámide Dupont-> Benef. bruto / Activo Total neto =	Beneficio bruto / Ventas =	Ventas / Activo total neto	1,18	1,40	1,24	(0,16)	0,32
Análisis de las inversiones						0,00	0,00
Tiempo de recuperación	Inversión	Flujo de fondos neto anual antes de impuestos				0,00	0,00
Tasa promedio de rendimiento sobre la inversión	Flujo de fondos neto anual antes de impuestos	Inversión				0,00	0,00
Valor actual de la inversión = Inversión inicial -	Valor del desecho final de la vida de servicio	$(1-\text{interés})^n$ años				0,00	0,00

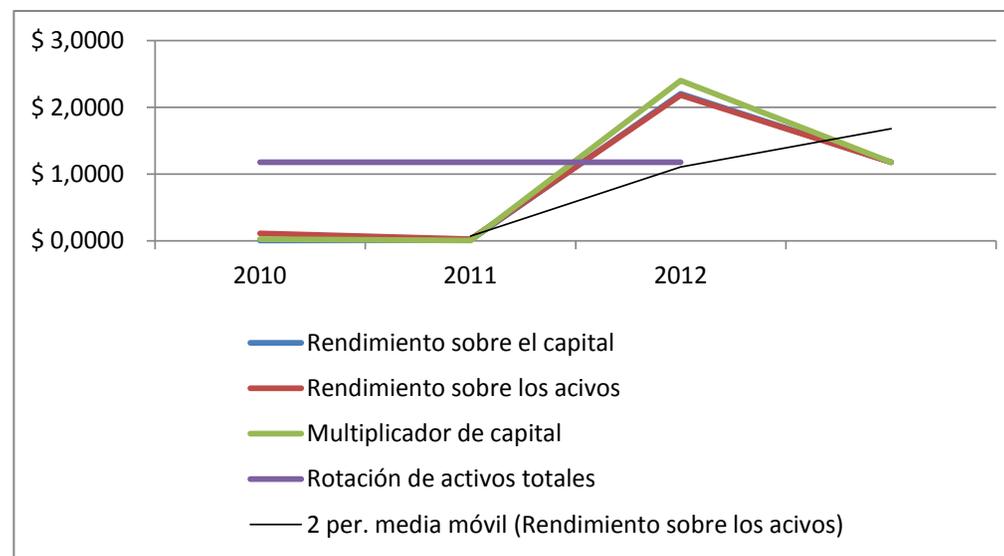
2010







	2010	2011	2012
Rendimiento sobre el capital	\$ 0,0051	\$ 0,11	\$ 0,024
Rendimiento sobre los activos	0,0097	0,023	0,0046
Multiplicador de capital	2,21	2,19	2,404
Rotación de activos totales	1,18	1,18	1,18

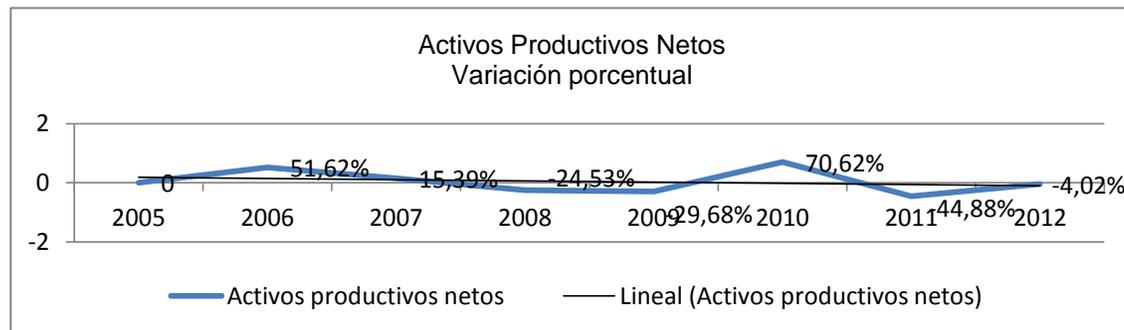
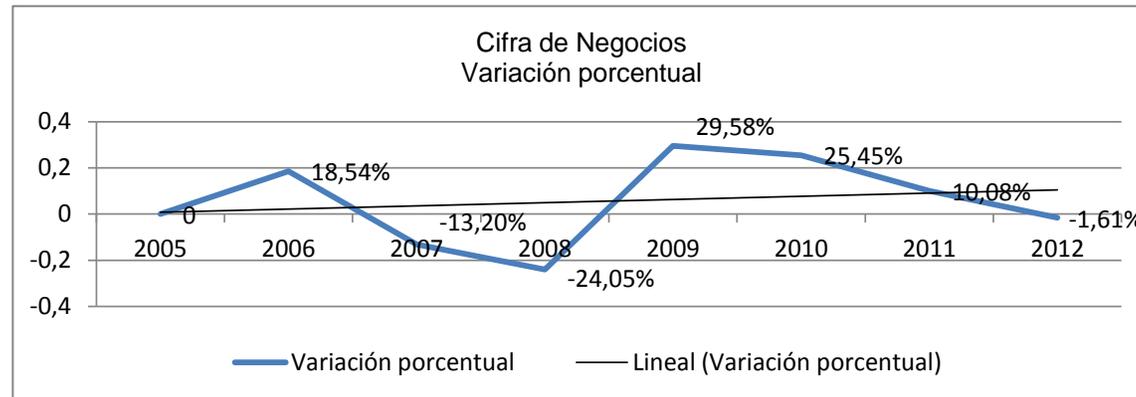


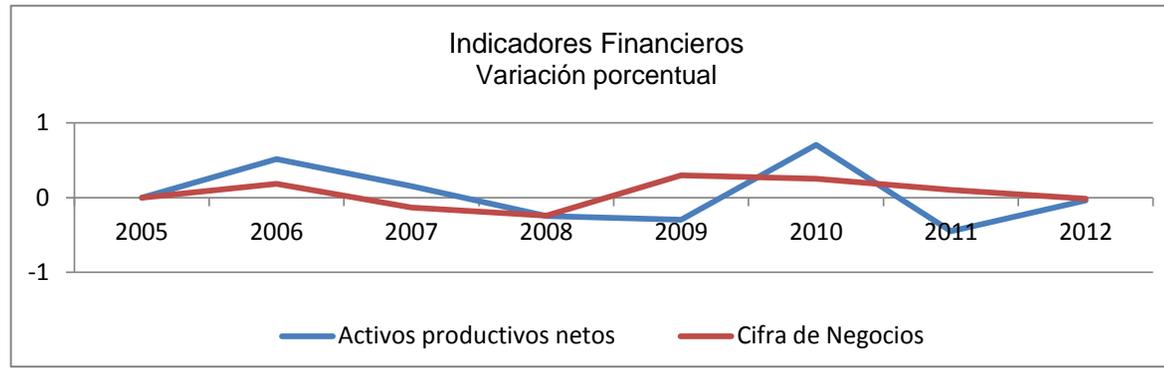
ANEXO VI: ANALISIS FINANCIERO
CALCULO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS
PERÍODO 2005 - 2012

13/06/2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cifra de Negocios	\$ 7.263.306,00	\$ 8.610.116,00	\$ 7.473.497,00	\$ 5.675.758,00	\$ 7.354.599,00	\$ 9.226.405,00	\$ 10.156.348,00	\$ 9.992.797,00
Variación porcentual	0	18,54%	-13,20%	-24,05%	29,58%	25,45%	10,08%	-1,61%

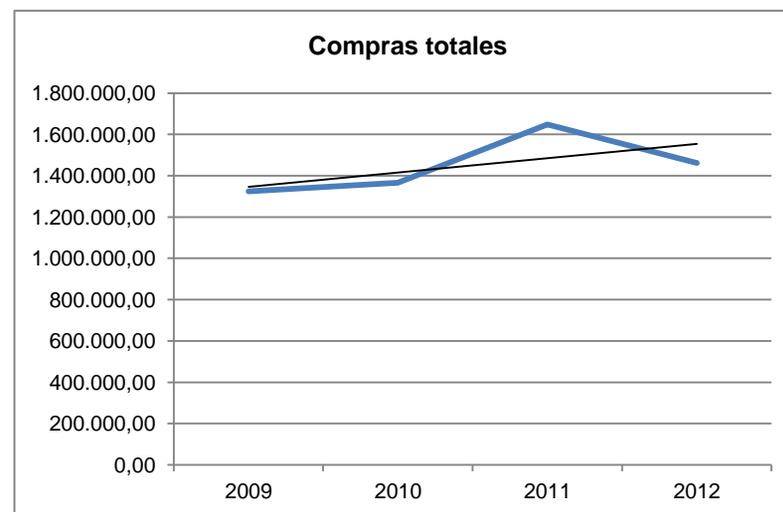
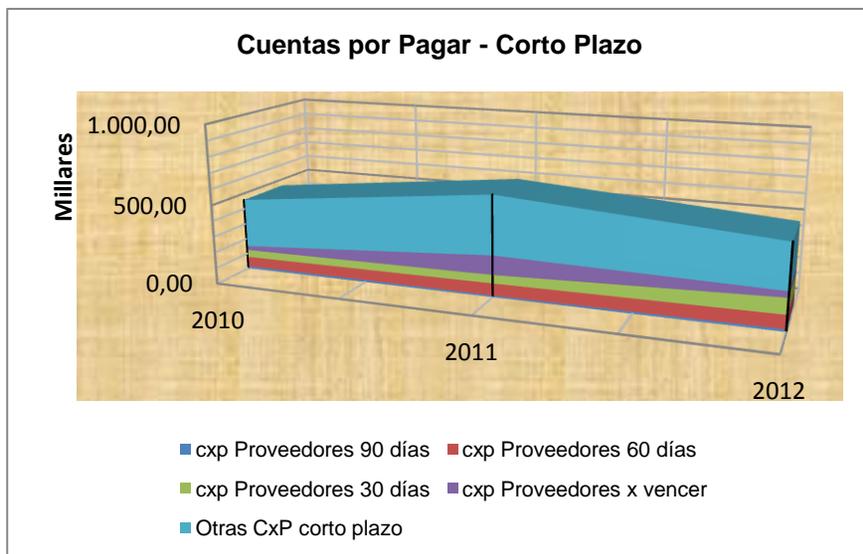
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Activos productivos netos	\$ 884.846,05	\$ 1.341.570,02	\$ 1.547.978,36	\$ 1.168.321,17	\$ 821.509,68	\$ 1.401.674,46	\$ 772.586,64	\$ 741.541,83
Variación porcentual	0	51,62%	15,39%	-24,53%	-29,68%	70,62%	-44,88%	-4,02%

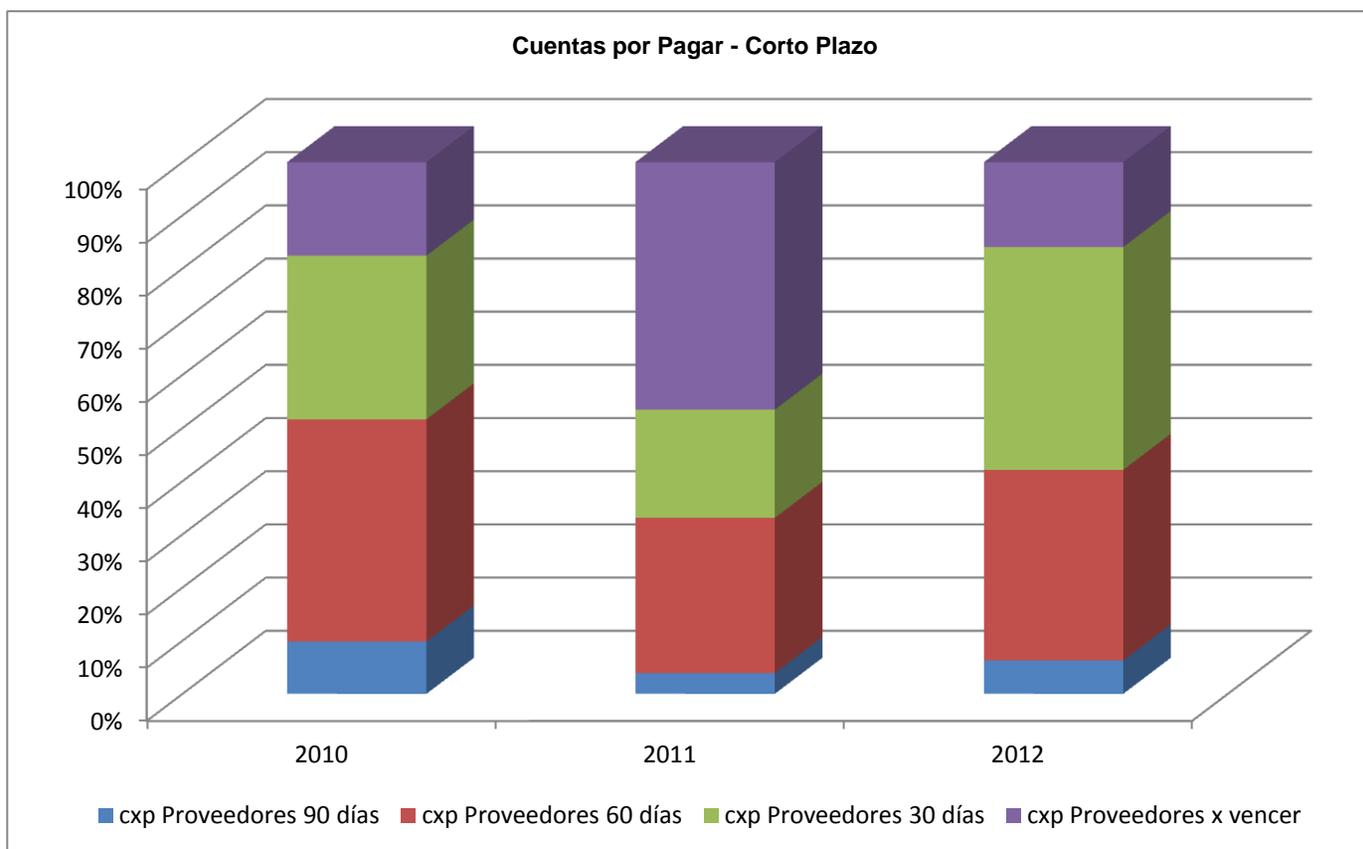




DESCRIPCIÓN	2009	2010	2011	2012
Compras totales	1.323.829,79	1.365.696,27	1.648.420,40	1.462.157,55
Promedio mensual	110.319,15	113.808,02	137.368,37	121.846,46
Variación porcentual		0,03	0,21	-0,11
CxP Corto plazo - Proveedores		150.208,55	261.301,87	233.257,00
cxp Proveedores 90 días		14.785,78	10.171,21	14.660,64
cxp Proveedores 60 días		62.835,29	76.010,49	83.628,43
cxp Proveedores 30 días		46.281,99	53.001,12	97.802,17
cxp Proveedores x vencer		26.421,36	121.165,51	37.214,48
Otras CxP corto plazo		308.123,87	370.324,11	277.326,07
TOTAL CXP CORTO PLAZO		458.448,29	630.672,44	510.631,79

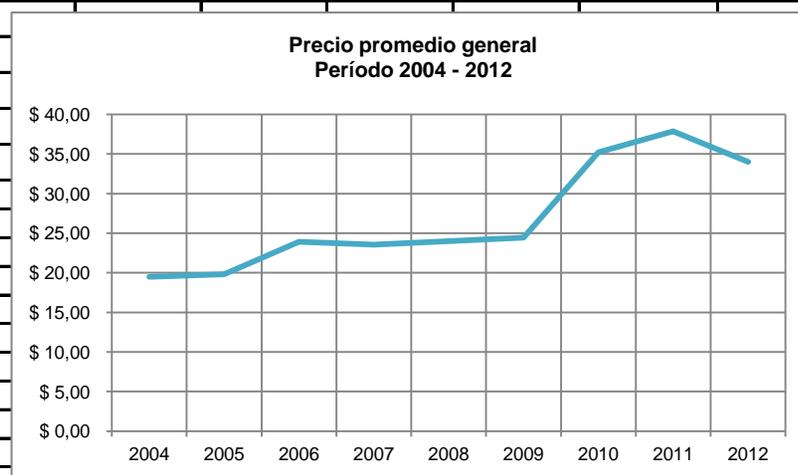
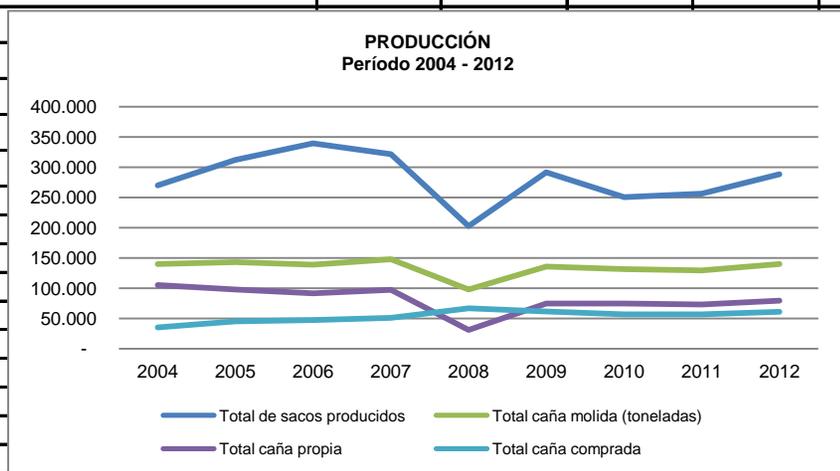
Rotación de CxP Proveedores	2,98	2,61
-----------------------------	------	------





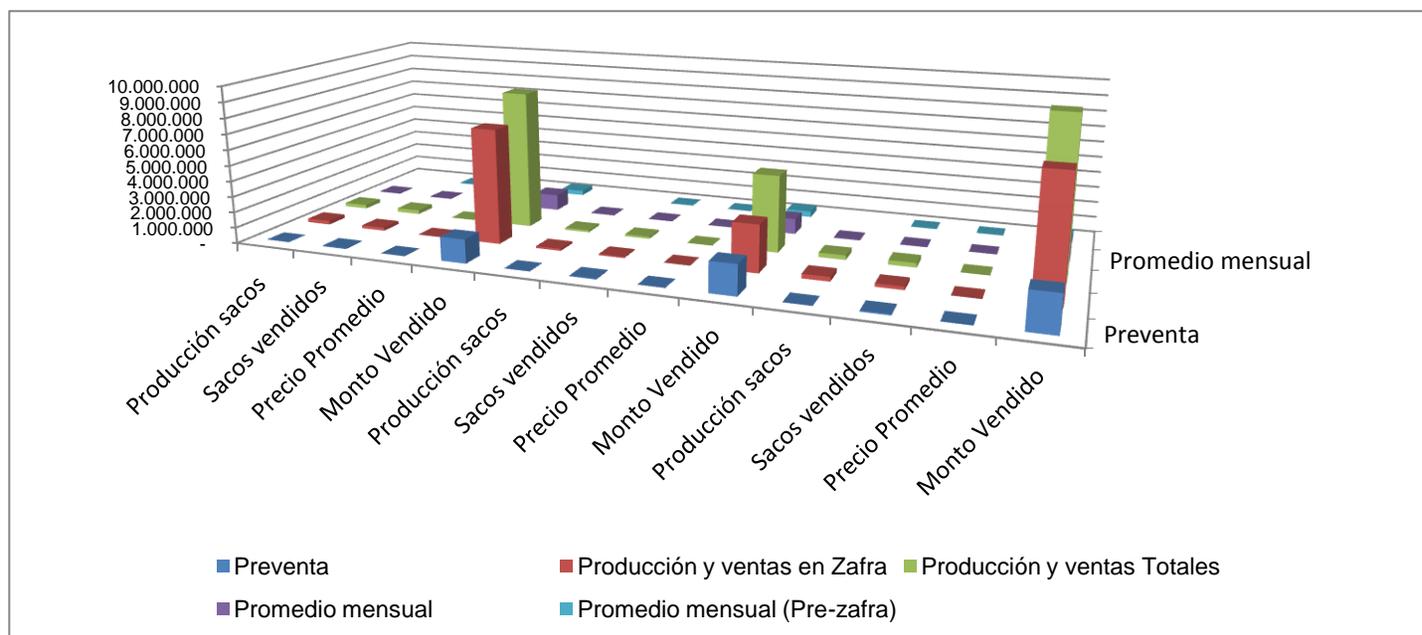
PRODUCCIÓN
PERÍODO 2004 - 2011

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	PROMEDIO
Total de sacos producidos	269.735	312.057	339.514	321.627	202.467	291.478	250.351	256.265	288.274	2.531.768	281.308
Precio promedio general	\$ 19,47	\$ 19,79	\$ 23,91	\$ 23,53	\$ 24,01	\$ 24,42	\$ 35,22	\$ 37,87	\$ 34,01	\$ 26,91	\$ 26,91
Total sacos Pre-venta	16.223	26.060	85.561	31.241	65.135	95.300	57.888	58.850	65.000	501.258	55.695
Monto total venta	5.251.740	6.175.608	8.117.780	7.567.883	4.861.233	7.117.893	8.817.362	9.704.756	9.804.199	67.418.453	7.490.939
Total caña molida (toneladas)	140.061	143.181	138.495	147.873	97.513	135.794	131.264	129.351	140.000	1.203.531	133.726
Caña comprada cañicultores	-	16.242	17.728	20.737	47.477	52.704	50.866	52.348	55.000	313.103	34.789
Caña comprada familia Ponce	35.061	29.020	29.636	30.024	19.011	8.517	5.813	4.042	6.000	167.124	18.569
Total caña propia	105.000	97.919	91.130	97.112	31.025	74.573	74.585	72.960	79.000	723.304	80.367
Total caña comprada	35.061	45.262	47.365	50.761	66.488	61.221	56.678	56.390	61.000	480.227	53.359
Total Has. Sembradas		220	230	310	348	314	260	170	220	2.072	259
Costo total Has. Sembradas											



Descripción	2010				2011				2012			
	Producción sacos	Sacos vendidos	Precio Promedio	Monto Vendido	Producción sacos	Sacos vendidos	Precio Promedio	Monto Vendido	Producción sacos	Sacos vendidos	Precio Promedio	Monto Vendido
Período de Pre-venta	dic-09	may-10			ene-11	may-11			ene-11	JUN25/2012		
Preventa	-	56.095	26,89	1.508.214	-	52.250	36,15	1.888.750	-	66.054	34,62	2.287.012
Producción y ventas en Zafra	238.190	197.550	37,01	7.310.398	126.819	75.928	39,07	2.966.766	283.065	208.567	36,48	7.609.004
Producción y ventas Totales	238.190	253.645	34,77	8.818.612	126.819	128.178	37,88	4.855.516	283.065	274.621	36,04	9.896.016
Promedio mensual	34.027	28.221	36,99	1.044.343	39.576	25.309	39,08	988.922	46.452	34.761	36,72	1.268.167
Promedio mensual (Pre-zafra)		11.219	26,89	301.643		10.450	36,15	377.750		11.009	34,62	381.169

Un saco de azúcar _ 50 kilos;
una tonelada de azúcar _ 20 sacos de 50 kilos



ANEXO X: ANALISIS FINANCIERO
FLUJO DE EFECTIVO
PERÍODO AÑO 2012

LA FAMILIAR S. A. - INGENIO ISABEL MARÍA	PRE-ZAFRA (ENE-MAY)	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	TOTAL
INGRESOS POR AZÚCAR	\$1.575.000	\$329.806	\$959.995	\$1.701.230	\$1.624.805	\$1.584.278	\$1.542.367	\$757.358	\$10.074.839
INGRESOS POR MELAÇA	\$120.000	\$14.811	\$34.178	\$52.507	\$49.163	\$60.390	\$76.023	\$33.140	\$440.213
AJUSTE POR VENTA DE AZÚCAR	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$1.695.000	\$344.618	\$994.173	\$1.753.737	\$1.673.968	\$1.644.668	\$1.618.390	\$790.498	\$10.515.052
COSTOS VARIABLES	\$0	\$178.926	\$524.593	\$657.947	\$684.215	\$676.352	\$471.143	\$243.720	\$3.436.896
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	\$1.695.000	\$165.692	\$469.580	\$1.095.790	\$989.753	\$968.316	\$1.147.247	\$546.778	\$7.078.156
% DE CONTRIBUCIÓN	100%	48%	47%	62%	59%	59%	71%	69%	67%
COSTOS FIJOS	\$1.833.265	\$373.753	\$418.427	\$475.630	\$462.906	\$478.591	\$447.425	\$526.093	\$5.016.090
TOTAL COSTOS	\$1.833.265	\$552.679	\$943.020	\$1.133.577	\$1.147.121	\$1.154.943	\$918.568	\$769.813	\$8.452.986
(-) DEPRECIACIÓN	\$50.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$120.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$-188.265	\$-218.061	\$41.153	\$610.160	\$516.847	\$479.725	\$689.822	\$10.685	\$1.942.066
IMPUESTO	\$-62.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-12.500	\$-150.000
UTILIDAD LUEGO DE IMPUESTO	\$-250.765	\$-230.561	\$28.653	\$597.660	\$504.347	\$467.225	\$677.322	\$-1.815	\$1.792.066
(+) DEPRECIACIÓN	\$50.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$120.000
FLUJO DE OPERACIÓN	\$-200.765	\$-220.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$1.912.066
% MARGEN DE OPERACIÓN	-12%	-64%	4%	35%	31%	29%	42%	1%	18%
DEUDAS CON TERCEROS	\$0	\$300.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$300.000
OTROS INGRESOS POR SERVICIOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FLUJO PREVIO A INVERSIONES	\$-200.765	\$-520.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$1.612.066
CAPITAL DE TRABAJO	\$0	\$50.000	\$50.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$600.000
INVERSIONES	\$0	\$150.000	\$120.000	\$120.000	\$110.000	\$50.000	\$0	\$0	\$550.000
FLUJO PREVIO A FINANCIEROS	\$-200.765	\$-720.561	\$-131.347	\$387.660	\$304.347	\$327.225	\$587.322	\$-91.815	\$462.066
CAPITAL DE CREDITOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$227.508	\$0	\$0	\$403.694	\$631.202
INTERÉS DE CRÉDITOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$204.645	\$0	\$0	\$0	\$204.645
OTROS FINANCIEROS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FLUJO DE EFECTIVO	\$-200.765	\$-720.561	\$-131.347	\$387.660	\$-127.806	\$327.225	\$587.322	\$-495.509	\$-373.781
APORTE DE PRE-VENTA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
RESERVAS CONSTITUIDAS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
OTROS INGRESOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FLUJO FINAL	\$-200.765	\$-720.561	\$-131.347	\$387.660	\$-127.806	\$327.225	\$587.322	\$-495.509	\$-373.781
FLUJO ACUMULADO	\$-200.765	\$-921.326	\$-1.052.673	\$-665.013	\$-792.820	\$-465.595	\$121.728	\$-373.781	
EN EL PRESENTE FLUJO SE HAN CONSIDERADO DOS RUBROS: COMPRA DE TRACTORES CON FONDOS PROPIOS (US\$ 300,000) Y RESERVAS PARA LA PRE-ZAFRA 2013 POR UN MONTO EQUIVALENTE A US\$ 700,000.00									

LA FAMILIAR S. A. - INGENIO ISABEL MARÍA	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	TOTAL
TOTAL INGRESOS	\$344.618	\$994.173	\$1.753.737	\$1.673.968	\$1.644.668	\$1.618.390	\$790.498	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.515.052
TOTAL COSTOS	\$552.679	\$943.020	\$1.133.577	\$1.147.121	\$1.154.943	\$918.568	\$769.813	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$8.452.986
FLUJO DE OPERACIÓN	\$-220.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.912.066
% MARGEN DE OPERACIÓN	-64%	4%	35%	31%	29%	42%	1%	#####	#####	#¡DIV/0!	#####	#¡DIV/0!	18%
FLUJO PREVIO A INVERSIONES	\$-520.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.612.066
FLUJO PREVIO A FINANCIEROS	\$-720.561	\$-131.347	\$387.660	\$304.347	\$327.225	\$587.322	\$-91.815	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$462.066
CAPITAL DE CREDITOS	\$0	\$0	\$0	\$227.508	\$0	\$0	\$403.694	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$631.202
INTERÉS DE CRÉDITOS	\$0	\$0	\$0	\$204.645	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$204.645
OTROS FINANCIEROS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FLUJO DE EFECTIVO	\$-720.561	\$-131.347	\$387.660	\$-127.806	\$327.225	\$587.322	\$-495.509	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$-373.781

ANEXO X: ANÁLISIS FINANCIERO
FLUJO DE FONDOS: INVERSIONES
PERÍODO AÑO 2012

LA FAMILIAR S. A. - INGENIO ISABEL MARÍA	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	TOTAL
TOTAL INGRESOS	\$344.618	\$994.173	\$1.753.737	\$1.673.968	\$1.644.668	\$1.618.390	\$790.498	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.515.052
TOTAL COSTOS	\$552.679	\$943.020	\$1.133.577	\$1.147.121	\$1.154.943	\$918.568	\$769.813	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$8.452.986
FLUJO DE OPERACIÓN	-\$220.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.912.066
% MARGEN DE OPERACIÓN	-64%	4%	35%	31%	29%	42%	1%	#####	#####	#¡DIV/0!	#####	#¡DIV/0!	18%
DEUDAS CON TERCEROS	\$300.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$300.000
OTROS INGRESOS POR SERVICIOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FLUJO PREVIO A INVERSIONES	-\$520.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.612.066
CAPITAL DE TRABAJO	\$50.000	\$50.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$600.000
INVERSIONES	\$150.000	\$120.000	\$120.000	\$110.000	\$50.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$550.000
FLUJO PREVIO A FINANCIEROS	-\$720.561	-\$131.347	\$387.660	\$304.347	\$327.225	\$587.322	-\$91.815	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$462.066

ANEXO X: ANÁLISIS FINANCIERO
FLUJO DE FONDOS: PUNTO DE EQUILIBRIO
PERÍODO AÑO 2012

ANALISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO EN VOLUMEN			VENTAS MINIMAS PARA CUBRIR COSTOS FIJOS		
	ANUAL	MENSUAL		ANUAL	MENSUAL
TOTAL DE COSTOS FIJOS	\$ 5.016.090,00	\$ 418.008	TOTAL DE COSTOS FIJOS	\$ 5.016.090	\$ 418.008
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 13,03	13,03	COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 13,03	\$ 13,03
PRECIO PROMEDIO	\$ 38,00	38	PRECIO PROMEDIO	\$ 38,00	\$ 38,00
PUNTO DE EQUILIBRIO EN SACOS DE AZÚCAR	200.885	16.740	VENTAS MINIMAS PARA CUBRIR EL PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 7.633.617	\$ 636.135
ANALISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO CON FINANCIAMIENTO Y DEPRECIACIÓN			ANALISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO CON FINANCIAMIENTO Y DEPRECIACIÓN		
	ANUAL	MENSUAL		ANUAL	MENSUAL
COSTO VARIABLE CON FINANCIEROS	\$ 15,42	\$ 15,42	COSTO VARIABLE CON FINANCIEROS	\$ 15,42	\$ 15,42
PUNTO DE EQUILIBRIO CON FINANCIEROS (SACOS)	222.147	18.512	PUNTO DE EQUILIBRIO CON FINANCIEROS (SACOS)	\$ 8.441.604	\$ 703.467
COSTO VARIABLE CON DEPRECIACIÓN	\$ 15,88	\$ 15,88	COSTO VARIABLE CON DEPRECIACIÓN	\$ 15,88	\$ 15,88
PUNTO DE EQUILIBRIO CON DEPRECIACIÓN (SACOS)	226.767	18.897	PUNTO DE EQUILIBRIO CON DEPRECIACIÓN (SACOS)	\$ 8.617.153	\$ 718.096

ANEXO X: ANÁLISIS FINANCIERO
FLUJO DE FONDOS: INGRESOS
PERÍODO AÑO 2012

13/06/2014

LA FAMILIAR S. A. - INGENIO ISABEL MARÍA	ene / may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	TOTAL
HECTÁREAS	1.187	28	141	244	214	206	243	111	1.187
COMPRA DE CAÑA A PROVEEDORES EXTERNOS		45,44	154,55	200	218	200	118	40	975,99
TONELADAS DE CAÑA COMPRADA		2500	8500	11000	12000	12000	6500	2500	55000
TONELADAS DE CAÑA PROPIA		1848,6	9168,25	15866,5	13884,65	13364	15820,35	7229,95	77182,3
TOTAL CAÑA DE MOLIENDA (TONS)		4348,6	17668,25	26866,5	25884,65	25364	22320,35	9729,95	132182,3
		322	633	963	959	909	827	349	
DÍAS DE ZAFRA	0	15	31	31	30	31	30	31	199
MOLIENDA TONELADAS POR HORA	0	34	34	34	34	34	34	34	
DISMINUCION POR MANTENIMIENTO Y FALTA DE CAÑA		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
DIAS EFECTIVOS DE MOLIENDA		14	28	28	27	28	27	28	179
TONELADAS A PROCESAR	0	4.349	17.668	26.867	25.885	25.364	22.320	9.730	132.182
RENDIMIENTO ESTIMADO (LBS X TONELADA)		220	220	220	220	220	220	220	
SACOS DE AZUCAR ESTIMADOS	0	8.679	35.263	53.621	51.662	50.623	44.548	19.419	263.815
SACOS PRE-VENTA	45.000	0	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-5.000	0	
RENDIMIENTO ESTIMADO MELAZA (GLS X TONELADA)		2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	
GALONES DE MELAZA ESTIMADOS	0	11.393	46.291	70.390	67.818	66.454	58.479	25.492	346.318
PRE-VENTA DE MELAZA	100.000	0	-20.000	-30.000	-30.000	-20.000	0	0	-100.000
SACOS DE AZÚCAR DISPONIBLES PARA LA VENTA	\$45.000	\$8.679	\$25.263	\$43.621	\$41.662	\$40.623	\$39.548	\$19.419	\$263.815
GALONES DE MELAZA DISPONIBLES PARA LA VENTA	\$100.000	\$11.393	\$26.291	\$40.390	\$37.818	\$46.454	\$58.479	\$25.492	\$346.318
PRECIO PROMEDIO DE AZÚCAR	\$35	\$38	\$38	\$39	\$39	\$39	\$39	\$39	\$38,25
PRECIO MELAZA	\$1,20	\$1,30	\$1,30	\$1,30	\$1,30	\$1,30	\$1,30	\$1,30	\$1,29
INGRESOS POR AZÚCAR	\$1.575.000	\$329.806	\$959.995	\$1.701.230	\$1.624.805	\$1.584.278	\$1.542.367	\$757.358	\$10.074.839
INGRESOS POR MELAZA	\$120.000	\$14.811	\$34.178	\$52.507	\$49.163	\$60.390	\$76.023	\$33.140	\$440.213
OTROS INGRESOS									
TOTAL INGRESOS ESTIMADOS	\$1.695.000	\$344.618	\$994.173	\$1.753.737	\$1.673.968	\$1.644.668	\$1.618.390	\$790.498	\$10.515.052

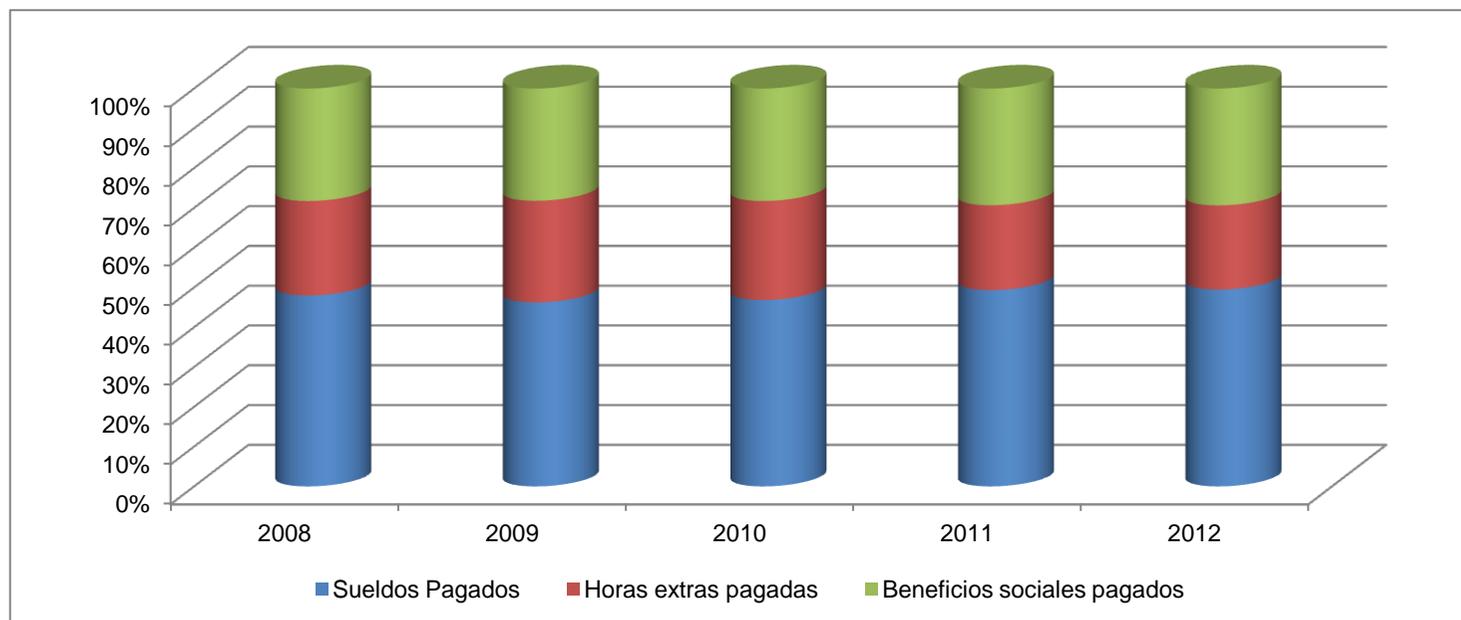
ANEXO X: ANÁLISIS FINANCIERO
FLUJO DE FONDOS: OPERACIÓN
PERÍODO AÑO 2012

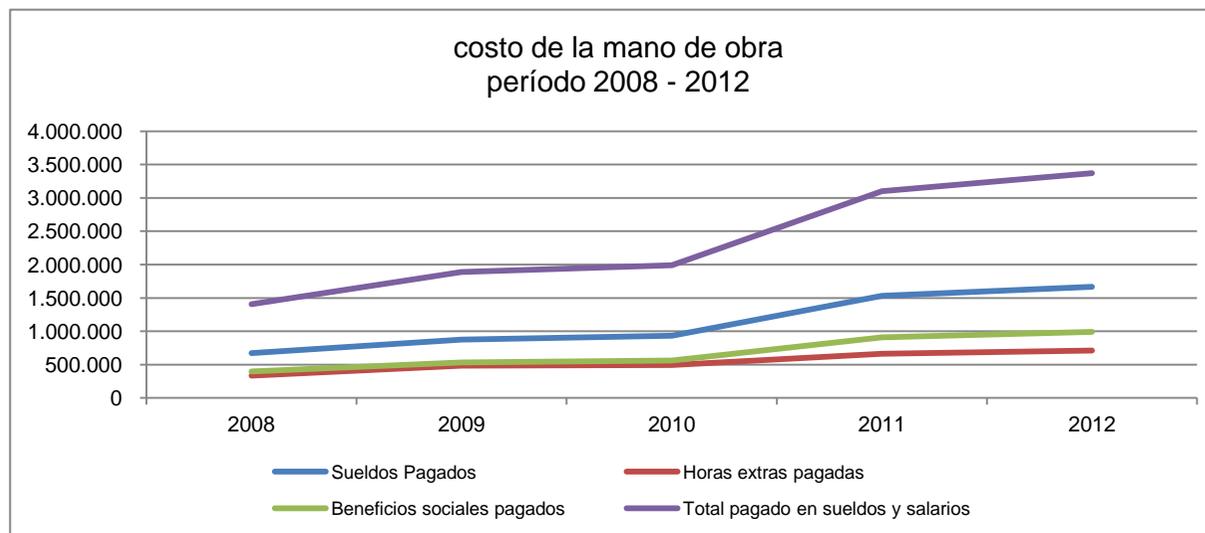
LA FAMILIAR S. A. - INGENIO ISABEL MARÍA	PRE-ZAFRA	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	TOTAL
INGRESOS POR AZÚCAR	\$1.575.000	\$329.806	\$959.995	\$1.701.230	\$1.624.805	\$1.584.278	\$1.542.367	\$757.358	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.074.839
INGRESOS POR MELAZA	\$120.000	\$14.811	\$34.178	\$52.507	\$49.163	\$60.390	\$76.023	\$33.140	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$440.213
AJUSTE POR VENTA DE AZÚCAR	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL INGRESOS	\$1.695.000	\$344.618	\$994.173	\$1.753.737	\$1.673.968	\$1.644.668	\$1.618.390	\$790.498	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.515.052
COSTOS VARIABLES	\$0	\$178.926	\$524.593	\$657.947	\$684.215	\$676.352	\$471.143	\$243.720	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.436.896
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	\$1.695.000	\$165.692	\$469.580	\$1.095.790	\$989.753	\$968.316	\$1.147.247	\$546.778	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7.078.156
% DE CONTRIBUCIÓN	100%	48%	47%	62%	59%	59%	71%	69%	#####	#####	#¡DIV/0!	#####	#¡DIV/0!	67%
COSTOS FIJOS	\$1.833.265	\$373.753	\$418.427	\$475.630	\$462.906	\$478.591	\$447.425	\$526.093	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$5.016.090
TOTAL COSTOS	\$1.833.265	\$552.679	\$943.020	\$1.133.577	\$1.147.121	\$1.154.943	\$918.568	\$769.813	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$8.452.986
(-) DEPRECIACIÓN	\$50.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$120.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$188.265	-\$218.061	\$41.153	\$610.160	\$516.847	\$479.725	\$689.822	\$10.685	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.942.066
IMPUESTO	-\$62.500	-\$12.500	-\$12.500	-\$12.500	-\$12.500	-\$12.500	-\$12.500	-\$12.500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$150.000
UTILIDAD LUEGO DE IMPUESTOS	-\$250.765	-\$230.561	\$28.653	\$597.660	\$504.347	\$467.225	\$677.322	-\$1.815	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.792.066
(+) DEPRECIACIÓN	\$50.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$120.000
FLUJO DE OPERACIÓN	-\$200.765	-\$220.561	\$38.653	\$607.660	\$514.347	\$477.225	\$687.322	\$8.185	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.912.066
% MARGEN DE OPERACIÓN	-12%	-64%	4%	35%	31%	29%	42%	1%	#####	#####	#¡DIV/0!	#####	#¡DIV/0!	18%

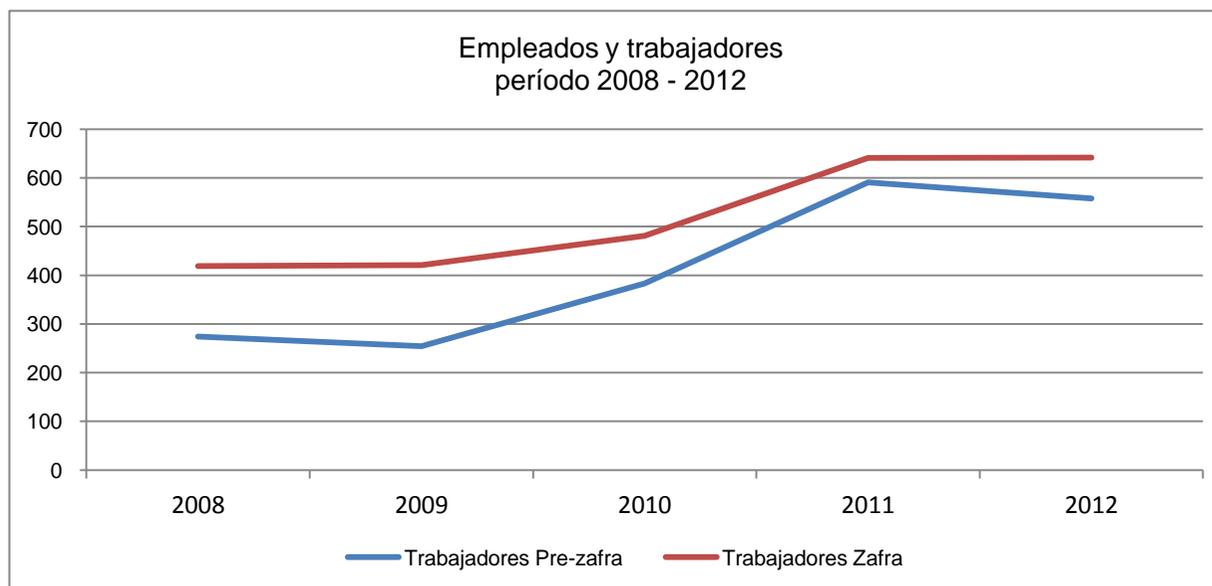
	PRODUCTIVIDAD	CULTIVOS DE CAÑA PERÌODO 20112 - 2015				DISPONIBILIDAD DE CAÑA PERÌODO 20112 - 2015			
		2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
SIEMBRA		300	300	200	200				
CAÑA PLANTA	85	176	300	300	200	14.960	25.500	25.500	17.000
CAÑA SOCA 1	80		176	300	300	-	14.960	25.500	25.500
CAÑA SOCA 2	75			176	300	-	-	14.960	25.500
CAÑA SOCA 3	70				176	-	-	-	14.960
CAÑA SOCA V	65	1.009	887	587	387	65.968	57.992	38.378	25.302
HECTAREAS TOTAL/TONELADAS TOTAL		1.185	1.363	1.363	1.363	80.928	98.452	104.338	108.262
CAPACIDAD DE MOLIENDA DE FABRICA	145.000								
CAÑA COMPRADA A EXTERNOS						64.072	46.548	40.662	36.738
COMPRA CAÑA FUTURO NUEVO						4.000	7.000	9.000	9.000
COMPRA A OTROS PROVEEDORES						60.072	39.548	31.662	27.738

	2012	2013	2014	2015
HECTAREAS A SEMBRAR	300,00	300,00	200,00	200,00
HECTAREAS EN BARBECHO	147,00	100,00	147,00	147,00
HECTAREAS A RENOVAR	153,00	200,00	53,00	53,00
HECTAREAS CON CULTIVOS PARA COSECHA	1.187,00	1.334,00	1.434,00	1.581,00
DISMINUCION DE PRODUCCION POR EDAD CAÑA	0%	10%	10%	10%
AJUSTE DE PRODUCCIÓN POR EDAD DE LA CAÑA	-	7.998,01	7.198,21	6.478,38
TONELADAS DE CAÑA POR HECTAREA (PROMEDIO)	67,38	60,64	54,58	49,12
TOTAL DE TONELADAS DE CAÑA PARA FABRICA	79.980,06	71.982,05	64.783,85	58.305,46
INCREMENTO POR SIEMBRA DE AREA BARBECHO (AÑO	-	8.500,00	12.495,00	12.495,00
INCREMENTO POR SIEMBRA DE RENOVACION (AÑO ANTERIOR)	-	15.787,16	4.215,74	4.244,66
CAÑA DISPONIBLE PARA LA FABRICA	79.980,06	88.271,21	74.296,38	68.566,74
HECTAREAS TOTAL CON CAÑA	1.187,00	1.334,00		
HECTAREAS CON CAÑA	1.187,00			
HECTAREAS A RENOVAR				
HECTAREAS EN BARBECHO				

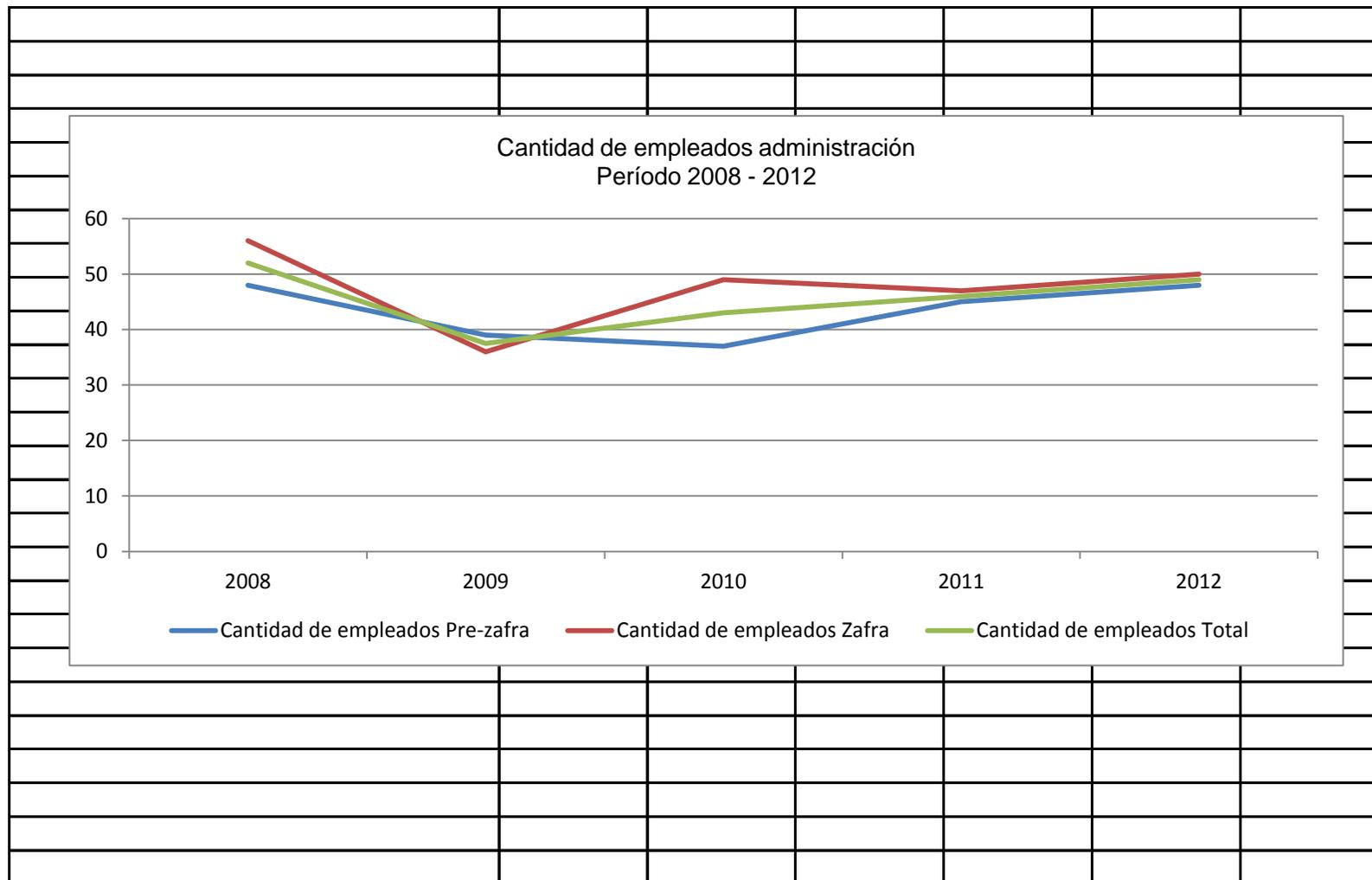
Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	total en el período
Trabajadores Pre-zafra	274	254	383	591	558	558
Trabajadores Zafra	419	421	481	641	642	642
Sueldos Pagados	674.019	873.280	932.906	1.530.734	1.668.265	1.668.265
Horas extras pagadas	333.482	482.654	495.761	662.018	713.461	713.461
Beneficios sociales pagados	396.872	532.555	562.488	909.694	989.995	989.995
Total pagado en sueldos y salarios	1.404.373	1.888.489	1.991.155	3.102.446	3.371.721	3.371.721
Sueldos pagados en pre-zafra	190.210	254.711	259.190	410.887	480.026	480.026
Sueldos pagados en zafra	483.809	618.568	673.715	1.119.846	1.188.239	1.188.239
Horas extras pagadas en pre-zafra	34.093	48.189	61.188	65.878	68.138	68.138
Horas extras pagadas en zafra	299.388	434.465	434.573	596.139	645.323	645.323
Beneficios sociales pagados en pre-zafra	89.913	120.754	129.630	196.171	227.996	227.996
Beneficios sociales pagados en zafra	306.959	411.801	432.858	713.523	761.998	761.998
Total pagado en sueldos y salarios	1.404.372	1.888.488	1.991.154	3.102.444	3.371.720	3.371.720

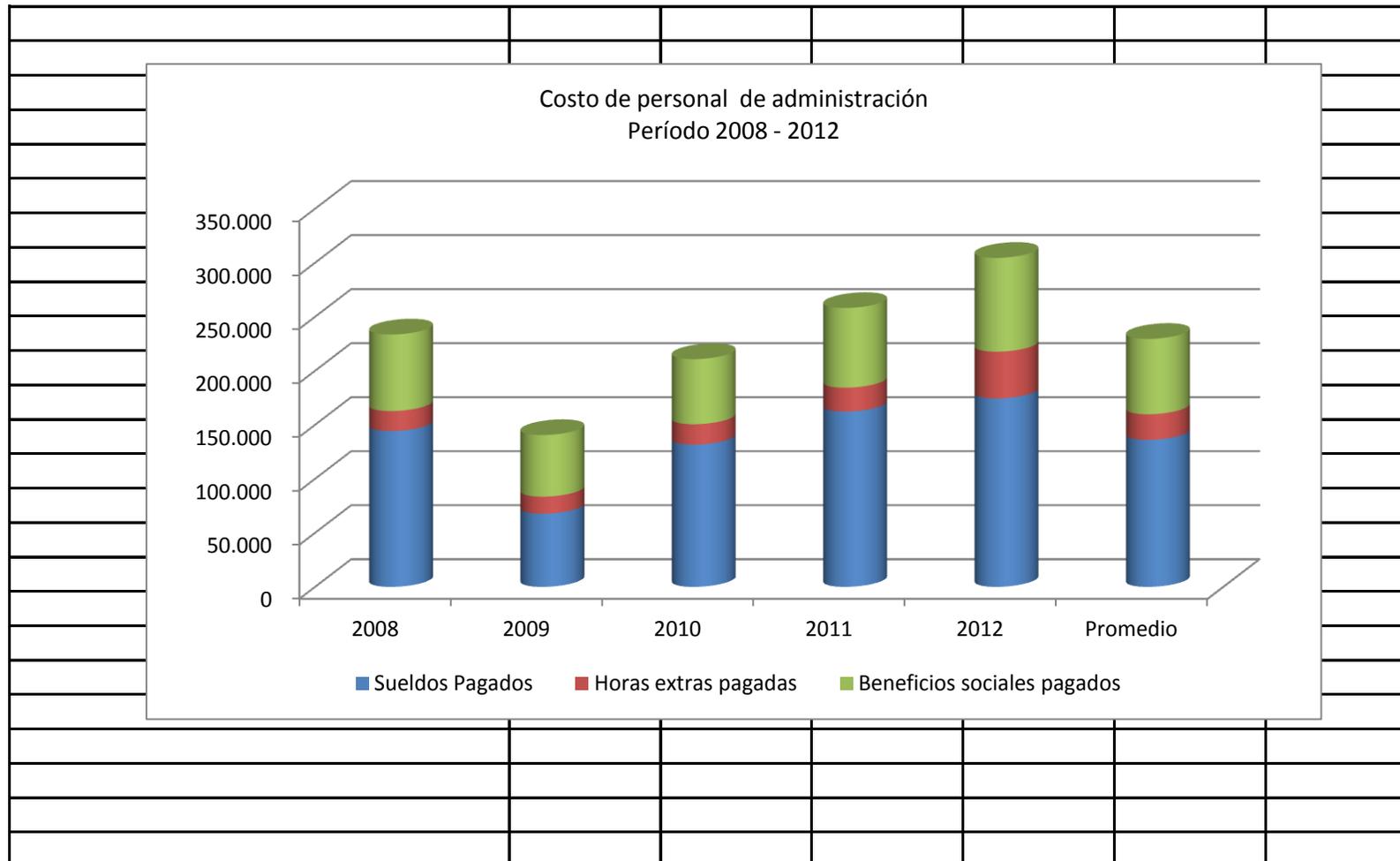






	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
Pre-zafra						
Cantidad de empleados Pre-zafra	48	39	37	45	48	43
Sueldos Pagados	69.244	63.670	51.983	72.342	77.018	66.851
Horas extras pagadas	8.684	6.311	8.164	7.659	9.273	8.018
Beneficios sociales pagados	31.376	27.608	24.410	32.479	35.142	30.203
Costo total de Empleados Administración	109.304	97.589	84.556	112.480	121.433	105.072
Zafra	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
Cantidad de empleados Zafra	56	36	49	47	50	48
Sueldos Pagados	75.014	4.088	79.673	89.925	97.341	69.208
Horas extras pagadas	9.804	9.457	10.716	14.456	34.071	15.701
Beneficios sociales pagados	39.482	29.380	35.891	41.275	51.690	39.544
Costo total de Empleados Administración	124.300	42.925	126.280	145.656	183.102	124.453
Total	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
Cantidad de empleados Total	52	38	43	46	49	45,5
Sueldos Pagados	144.258	67.758	131.656	162.267	174.359	136.060
Horas extras pagadas	18.488	15.768	18.879	22.115	43.344	23.719
Beneficios sociales pagados	70.858	56.988	60.301	73.754	86.832	69.747
Costo total de Empleados Administración	233.603	140.514	210.836	258.136	304.535	229.525



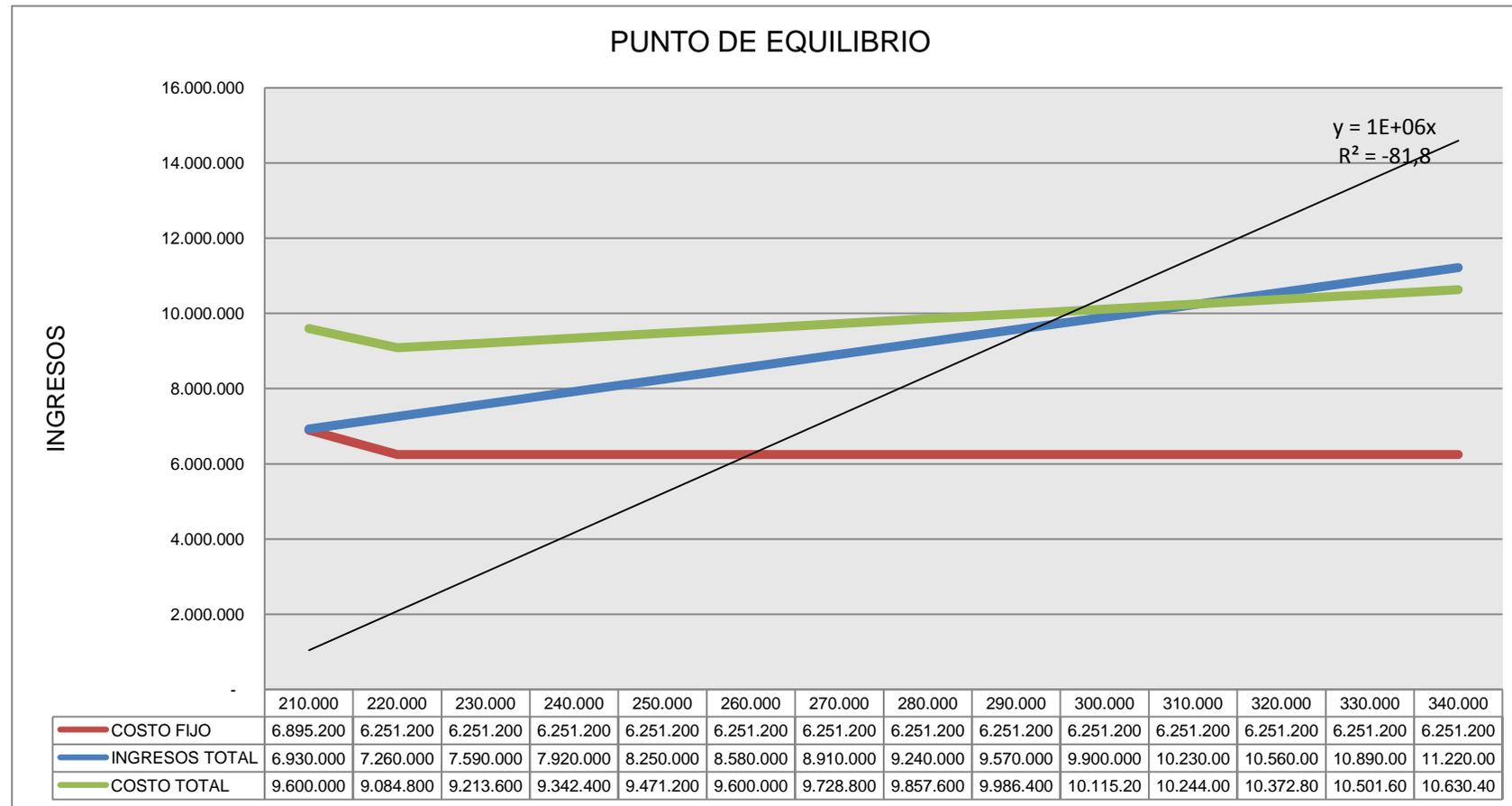


ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
PERÍODO 2012

13/06/2014

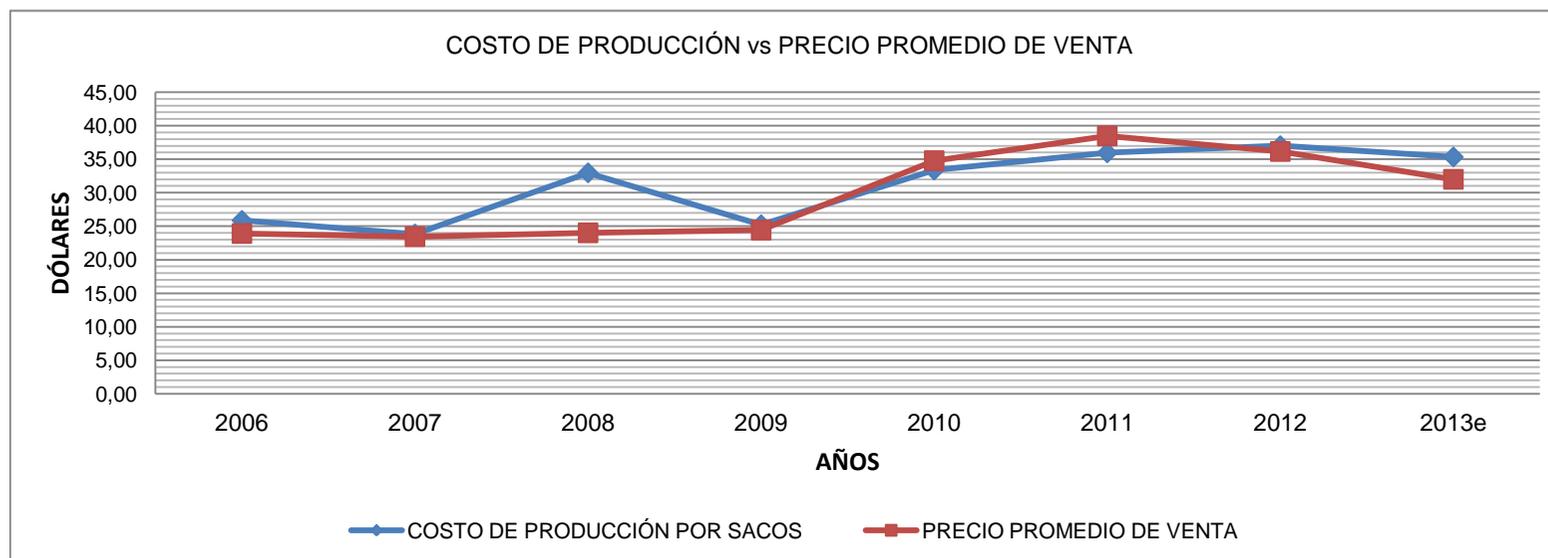
	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTAL	UTILIDAD O PERDIDA	TOTAL UTILIDAD O PERDIDA
1	210.000	6.895.200	2.704.800	2.704.800	9.600.000	45,71	33,00	6.930.000	-12,71	-2.670.000,00
2	220.000	6.251.200	2.833.600	2.833.600	9.084.800	41,29	33,00	7.260.000	-8,29	-1.824.800,00
3	230.000	6.251.200	2.962.400	2.962.400	9.213.600	40,06	33,00	7.590.000	-7,06	-1.623.600,00
4	240.000	6.251.200	3.091.200	3.091.200	9.342.400	38,93	33,00	7.920.000	-5,93	-1.422.400,00
5	250.000	6.251.200	3.220.000	3.220.000	9.471.200	37,88	33,00	8.250.000	-4,88	-1.221.200,00
6	260.000	6.251.200	3.348.800	3.348.800	9.600.000	36,92	33,00	8.580.000	-3,92	-1.020.000,00
7	270.000	6.251.200	3.477.600	3.477.600	9.728.800	36,03	33,00	8.910.000	-3,03	-818.800,00
8	280.000	6.251.200	3.606.400	3.606.400	9.857.600	35,21	33,00	9.240.000	-2,21	-617.600,00
9	290.000	6.251.200	3.735.200	3.735.200	9.986.400	34,44	33,00	9.570.000	-1,44	-416.400,00
10	300.000	6.251.200	3.864.000	3.864.000	10.115.200	33,72	33,00	9.900.000	-0,72	-215.200,00
11	310.000	6.251.200	3.992.800	3.992.800	10.244.000	33,05	33,00	10.230.000	-0,05	-14.000,00
12	320.000	6.251.200	4.121.600	4.121.600	10.372.800	32,42	33,00	10.560.000	0,59	187.200,00
13	330.000	6.251.200	4.250.400	4.250.400	10.501.600	31,82	33,00	10.890.000	1,18	388.400,00
14	340.000	6.251.200	4.379.200	4.379.200	10.630.400	31,27	33,00	11.220.000	1,73	589.600,00

COSTO UNITARIO X SACO DE AZÚCAR			
COSTO FABRIL		7,27	POR C/SACO
COSTO FABRIL		14,62	POR C/TNC
COSTO MATERIA PRIMA		41,70	
COSTO TOTAL		48,97	25
RENDIMIENTO (LBSxTNC)		220,00	
SACOS x TNC		1,9958	
PRESUPUESTO TOTAL			9.600.000
COSTO VARIABLE			3.348.000
COSTO FIJO			6.252.000
			12,88



ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
COSTOS DE PRODUCCIÓN vs PRECIO PROMEDIO DE VENTA
PERÍODO 2006 - 2013

AÑO	PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN POR SACOS	PRECIO PROMEDIO DE VENTA
2006	339.514	25,87	23,92
2007	321.627	23,84	23,46
2008	202.468	32,97	24,02
2009	291.478	25,22	24,42
2010	250.351	33,38	34,78
2011	256.265	35,95	38,48
2012	288.274	37,02	36,15
2013 ^e	307.838	35,33	32,00



ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE EFICIENCIA INDUSTRIAL
PERÍODO 2006 - 2012 (CORTE AL DÍA 60)

13/06/2014

DESCRIPCIÓN	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
DIAS DE ZAFRA	60	60	60	60	60	60
HORAS DE MOLIENDA	1,298.28	1,245.16	1,306.63	1,207.17	1,245.42	1,280.36
HORAS PARADA	141.72	187.04	133.37	232.83	194.58	159.64
TONELADAS DE CAÑA						
• TONELADAS DE CAÑA PROPIA	43,349.60	44,972.574	28,147.95	32,821.28	24,404.19	33,893.75
• TONELADAS DE CAÑA COMPRADA	-	-	18,850.68	9,372.99	16,869.51	10,662.04
• TOTAL TONELADAS DE CAÑA	43,349.60	44,972.57	46,998.63	42,194.27	41,273.7	44,555.74
TONELADAS X HORA	33.39	36.12	35.65	34.95	34.75	34.80
SACOS DE AZUCAR	104,861	89,06	101,18	77,014	77,642	86,808
LIBRAS POR TONELADA DE CAÑA MOLIDA	269,62	222,35	237,33	201,19	197,775	214.75
BRIX						
• CAÑA PROPIA	21.12	18.02	19.58	17.60	16.46	18.69
• CAÑA COMPRADA	-	-	18.65	15.73	15.20	17.45
SACAROSA						
• CAÑA PROPIA	18.50	15.38	17.30	15.66	14.65	16.87
• CAÑA COMPRADA	-	-	16.24	13.32	13.14	15.51
• % CAÑA SACAROSA	13.46%	11.78%	13.43%	11.24%	13.43 %	13.19%
PUREZA						
• CAÑA PROPIA	87.59	85.35	88.21	88.78	88.81	90.07
• CAÑA COMPRADA	-	-	86.99	84.64	86.39	88.75
AZUCAR REDUCTORES						
• CAÑA PROPIA	0.65	0.95	0.77	0.96	0.85	0.76
• CAÑA COMPRADA	-	-	0.93	1.33	1.07	0.98
ENERGIA TOTAL						

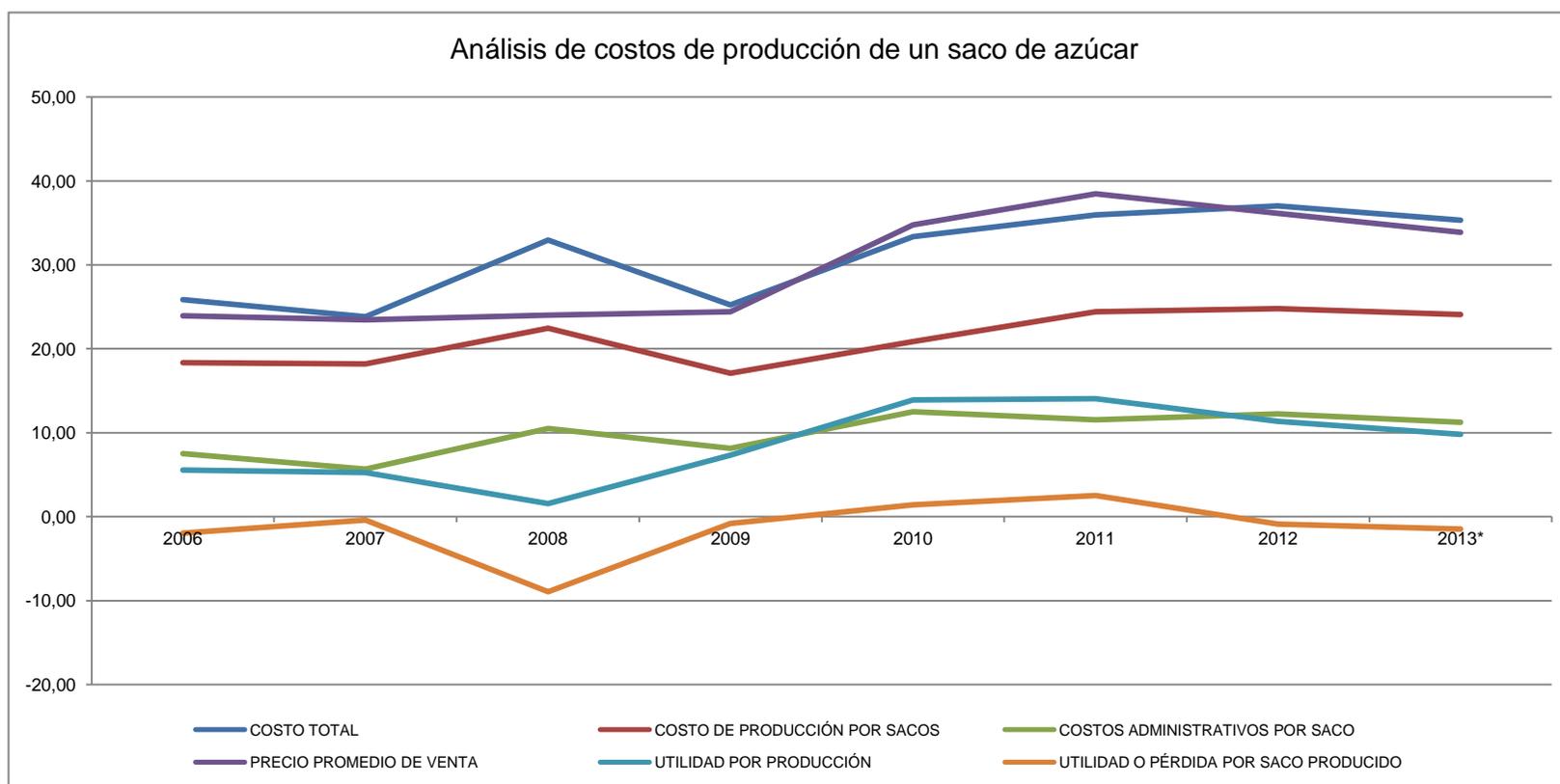
ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE EFICIENCIA INDUSTRIAL
PERÍODO 2006 - 2012 (CORTE AL DÍA 60)

DESCRIPCIÓN	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
• ENERGIA GENERADA	-	-	0	619,884	690,8	705,863
• ENERGIA COMPRADA	-	-	0	26,916	26,04	52,585
• BUNKER (GLS)	-	-	-	-	-	-
• DIESEL (GLS)	678	364	0	0	0	0
SUBPRODUCTOS						
• BAGAZO (%)	25.91%	22.24%	36.70%	36%	34.71%	30.99%
• BAGAZO (% SACAROSA)	3.44%	3.50%	3.72%	2.92%	3.60%	4.52%
• BAGAZO (HUMEDAD)	49.21	49.98	50.27	50.08	50.65	49.91
• BAGAZO (TONELADAS)	11,231.88	10,001.90	17,248.50	15,189.94	14,326.10	13,807.83
• CACHAZA (% SACAROSA)	-	1.56%	1.38%	1.0%	1.56 %	1.21
• CACHAZA (TONELADAS)	1,573.95	1,518.20	1,659.26	-	1,442.15	1,253.77
• MELAZA (GLS X TNC)	2.70	4.54	2.63	1.30	2.85	3.65
• MELAZA (GALONES)	112,46	163,966	123,546	54,693.7	123,204.10	162,429
• MELAZA (% PUREZA)	39.30%	33.98%	31.58%	31.89%	31.49%	32.70
• COLOR DEL AZUCAR (UI)	-	-	-	-	210.276	240.25
TIEMPOS (HORAS-PROMEDIO PONDERADO)						
• QUEMA- MOLIENDA	28	31	34.92	31.86	33.67	35.16
• CORTE- MOLIENDA	13	26	17.03	16.41	18.18	17.14
• DESPACHO- MOLIENDA	5.05	4	6.43	5.11	6.32	7.92
INSUMOS						
• CAL USADA(KG)	53,6	52,55	61,475	54,925	58,301.15	57,875
• AZUFRE (KG)	9,95	85	10,35	8,6	9,587.5	9,362
• FLOCULANTES (GRMS)	184,1	190,4	431,85	276,89	352,1	411,300

ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
COSTOS DE PRODUCCIÓN
PERÍODO 2006 -2012

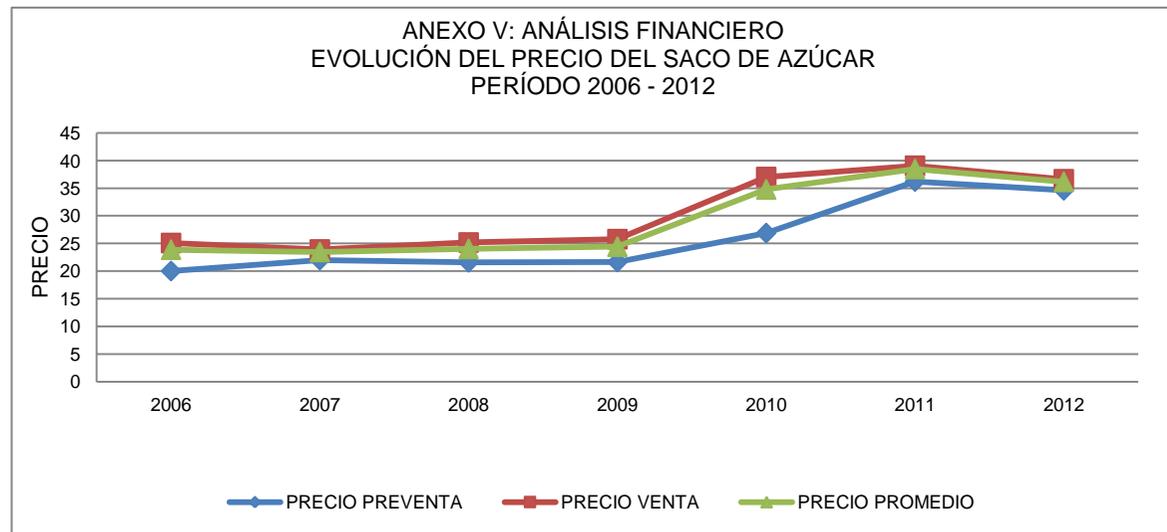
13/06/2014

COSTOS DE PRODUCCIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
FABRICA	\$ 2.991.721,79	\$ 2.800.446,26	\$ 2.912.350,71	\$ 3.503.878,00	\$ 3.743.881,00	\$ 4.556.246,00	\$ 5.192.734,79	\$ 5.428.931,95
CAMPO	\$ 3.238.731,50	\$ 3.049.644,86	\$ 1.632.913,95	\$ 1.474.206,00	\$ 1.482.917,00	\$ 1.701.194,00	\$ 1.948.196,95	\$ 1.983.020,95
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 6.230.453,29	\$ 5.850.091,12	\$ 4.545.264,66	\$ 4.978.084,00	\$ 5.226.798,00	\$ 6.257.440,00	\$ 7.140.931,74	\$ 7.411.952,90
ADMINISTRACIÓN	\$ 1.940.592,21	\$ 1.415.965,87	\$ 1.514.378,14	\$ 1.601.133,00	\$ 1.847.014,00	\$ 2.119.696,00	\$ 2.627.083,59	\$ 2.549.269,09
GASTOS FINANCIEROS	\$ 611.163,98	\$ 402.287,78	\$ 615.367,36	\$ 770.717,00	\$ 1.282.622,00	\$ 836.292,00	\$ 904.254,00	\$ 915.756,00
COSTO DE ADMINISTRACIÓN	\$ 2.551.756,19	\$ 1.818.253,65	\$ 2.129.745,50	\$ 2.371.850,00	\$ 3.129.636,00	\$ 2.955.988,00	\$ 3.531.337,59	\$ 3.465.025,09
TOTAL DE COSTOS	\$ 8.782.209,48	\$ 7.668.344,77	\$ 6.675.010,16	\$ 7.349.934,00	\$ 8.356.434,00	\$ 9.213.428,00	\$ 10.672.269,33	\$ 10.876.977,99
PRODUCCIÓN	339.514	321.627	202.468	291.478	250.351	256.265	288.274	307.838
COSTO TOTAL	25,87	23,84	32,97	25,22	33,38	35,95	37,02	35,33
COSTO DE PRODUCCIÓN POR SACOS	18,35	18,19	22,45	17,08	20,88	24,42	24,77	24,08
COSTOS ADMINISTRATIVOS POR SACO	7,52	5,65	10,52	8,14	12,50	11,53	12,25	11,26
PRECIO PROMEDIO DE VENTA	23,92	23,46	24,02	24,42	34,78	38,48	36,15	33,88
UTILIDAD POR PRODUCCIÓN	5,57	5,27	1,57	7,34	13,90	14,06	11,38	9,80
UTILIDAD O PÉRDIDA POR SACO PROD	-1,95	-0,39	-8,95	-0,79	1,40	2,52	-0,87	-1,45
	23%	22%	7%	30%	40%	37%	31%	29%
	-8,14%	-1,65%	-37,27%	-3,25%	4,03%	6,56%	-2,40%	-4,29%
UTILIDAD / PÉRDIDA TOTAL	\$ (661.234,40)	\$ (124.423,47)	\$ (1.812.441,71)	\$ (231.649,19)	\$ 351.334,07	\$ 646.491,24	\$ (250.030,38)	\$ (447.425,81)



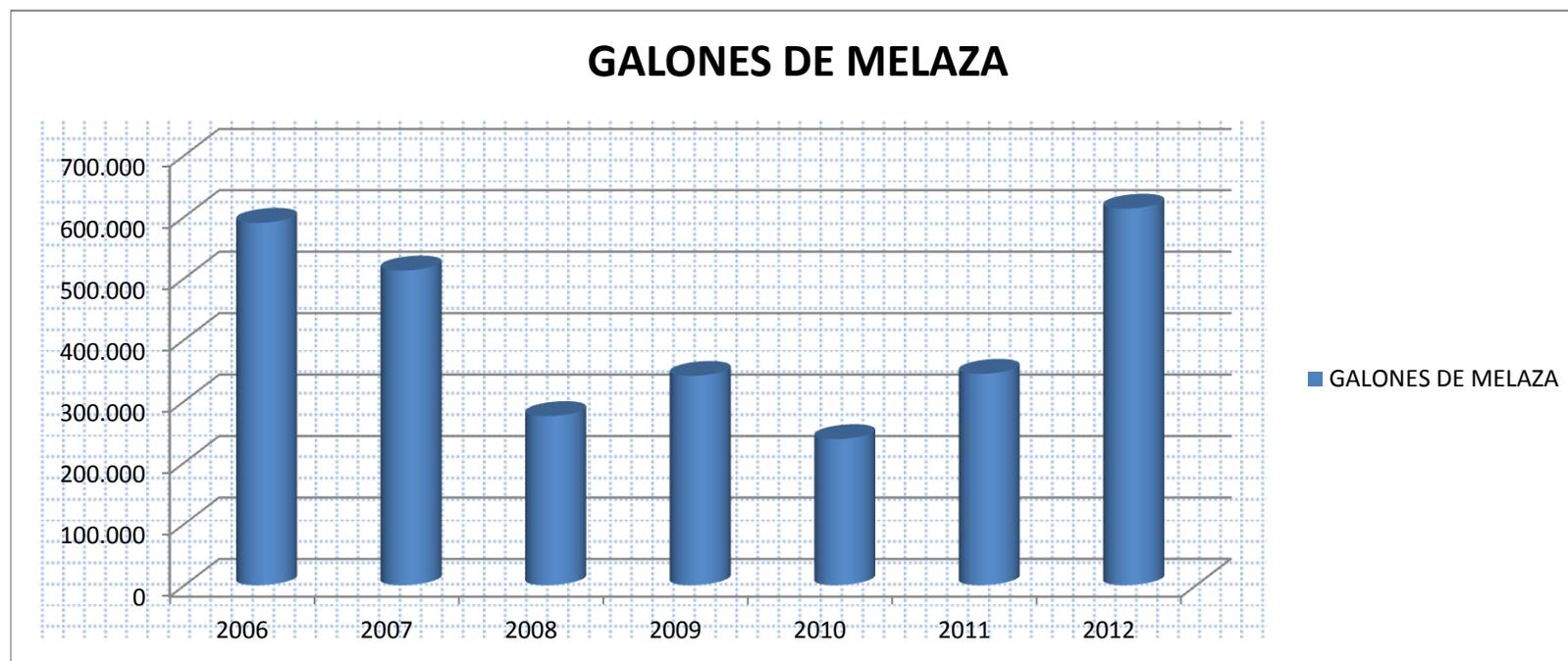
AÑO	PREVENTA			VENTAS			TOTALES		
	SACOS	MONTO	PRECIO PREVENTA	SACOS	MONTO	PRECIO VENTA	SACOS	MONTO	PRECIO PROMEDIO
2006	80.300	1.606.900	20,01	259.214	6.501.039	25,08	339.514	8.107.939	23,88
2007	75.050	1.651.650	22,01	240.337	5.745.909	23,91	315.387	7.397.559	23,46
2008	65.135	1.406.465	21,59	137.002	3.448.154	25,17	202.137	4.854.619	24,02
2009	95.300	2.062.750	21,64	195.222	5.032.188	25,78	290.522	7.094.938	24,42
2010	56.095	1.508.214	26,89	198.077	7.332.457	37,02	254.172	8.840.671	34,78
2011	52.321	1.894.698	36,21	203.944	7.965.221	39,06	256.265	9.859.919	38,48
2012	66.544	2.304.173	34,63	221.730	8.118.066	36,61	288.274	10.422.239	36,15
	490.745	12.434.850	25,34	1.455.526	44.143.035	30,33	1.946.271	56.577.884	29,07

AÑO	PRECIO PREVENTA	PRECIO VENTA	PRECIO PROMEDIO
2006	20,01	25,08	23,88
2007	22,01	23,91	23,46
2008	21,59	25,17	24,02
2009	21,64	25,78	24,42
2010	26,89	37,02	34,78
2011	36,21	39,06	38,48
2012	34,63	36,61	36,15



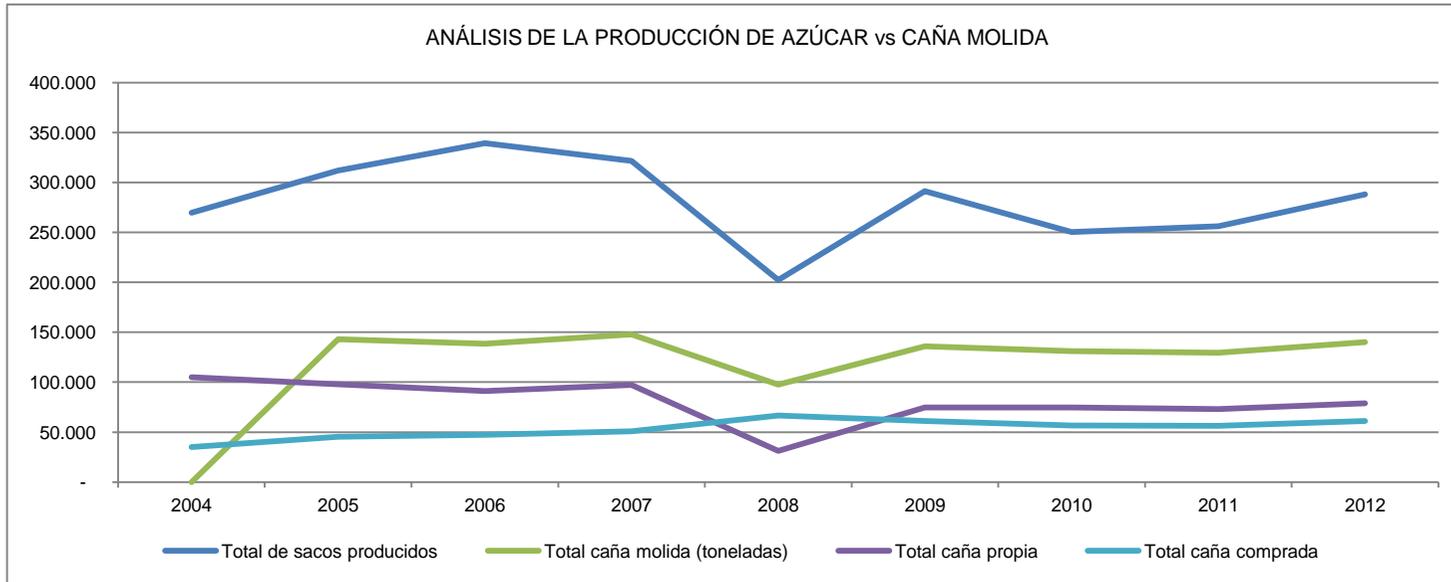
ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE MELAZA
PERÍODO 2006 - 2012

AÑO	GALONES DE MELAZA
2006	589.875
2007	512.227
2008	275.241
2009	340.643
2010	237.697
2011	344.042
2012	612.865



ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
PRODUCCIÓN DE AZÚCAR
PERIODO 2004 - 2011

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	PROMEDIO
Total de sacos producidos	269.735	312.057	339.514	321.627	202.467	291.478	250.351	256.265	288.274	2.531.768	281.308
Precio promedio general	\$ 19,47	\$ 19,79	\$ 23,91	\$ 23,53	\$ 24,01	\$ 24,42	\$ 35,22	\$ 37,87	\$ 34,01	\$ 26,91	\$ 26,91
Total sacos Pre-venta	16.223	26.060	85.561	31.241	65.135	95.300	57.888	58.850	65.000	501.258	55.695
Monto total venta	\$ 5.251.740	\$ 6.175.608	\$ 8.117.780	\$ 7.567.883	\$ 4.861.233	\$ 7.117.893	\$ 8.817.362	\$ 9.704.756	\$ 9.804.199	\$ 67.418.453	\$ 7.490.939
Total caña molida (toneladas)	140.060.870	143.181	138.495	147.873	97.513	135.794	131.264	129.351	140.000	1.063.470	132.934
Total caña propia	105.000	97.919	91.130	97.112	31.025	74.573	74.585	72.960	79.000	723.304	80.367
Caña comprada cañicultores	-	16.242	17.728	20.737	47.477	52.704	50.866	52.348	55.000	313.103	34.789
Caña comprada familia Ponce	35.061	29.020	29.636	30.024	19.011	8.517	5.813	4.042	6.000	167.124	18.569
Total caña comprada	35.061	45.262	47.365	50.761	66.488	61.221	56.678	56.390	61.000	480.227	53.359
Total Has. Sembradas		220	230	310	348	314	260	170	220	2.072	259



ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANALISIS DE INVERSION DE DESARROLLO AGRICOLA
AÑO 2011

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			
AÑO DEL PROYECTO	2011		
AREA	322,530	HECTAREAS	
VARIEDAD	CC8592	RAGNAR	
PRODUCCION PRIMER AÑO	100,00	TONELADAS	
CICLO DE VIDA (CORTES)	5,00		
TASA REDUCCIÓN DE PRODUCCIÓN	-10%	ESTIMACION VARIABLE	
COSTO DE SIEMBRA C/Ha.	\$ 1.579,00		
ORIGEN DE LA SEMILLA	PROPIA		
COSTO TN SEMILLA	\$ 28,00	Pm	
TONELADAS SEMILLA POR HECTAREA	8,000		
TOTAL DE TNC PARA SEMILLA	2.580,240		
HECTAREAS REQUERIDAS PARA SEMILLA	36,861		
COSTO TOTAL DE LA SEMILLA	72.246,720	Pm	
TASA DE RENTABILIDAD ESPERADA	18,00%	ANUAL	
COSTO DE MANTENIMIENTO HA	840,14		
TASA DE INFLACION	4,00%		
PRECIO OFICIAL C/TNC	\$ 27,00	Pm	
PRECIO OFICIAL SACO AZUCAR 50 KLS	\$ 33,00	Pm	

ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE DESARROLLO AGRÍCOLA
AÑO 2011

PARAMETROS GENERALES							
RUBRO	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
TASA DE INFLACION	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	
PRECIO OFICIAL C/TNC	\$ 27,00	28,08	29,20	30,37	31,59	32,85	
PRECIO OFICIAL SACO AZUCAR 50 KLS	\$ 33,00	34,32	35,69	37,12	38,61	40,15	
COSTO TN SEMILLA	\$ 28,00	29,12	30,28	31,50	32,76	34,07	
TONELADAS SEMILLA POR HECTAREA	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	
TOTAL DE TNC PARA SEMILLA	2.580,240	2.736,880	3.502,960	2.155,920	-	-	
HECTAREAS REQUERIDAS PARA SEMILLA	36,861	39,098	50,042	30,799	-	-	
COSTO TOTAL DE LA SEMILLA	72.246,720	79.697,946	106.086,443	67.903,270	-	-	
TASA DE RENTABILIDAD ESPERADA	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	
COSTO DE MANTENIMIENTO HA	840,14	873,75	908,70	945,04	982,84	1022,16	
VARIEDAD	CC8592	CC8592	CC8592	CC8592	CC8592	CC8592	
PRODUCCION PRIMER AÑO (TCH)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
CICLO DE VIDA (CORTES)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
TASA REDUCCIÓN DE PRODUCCIÓN	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	
ORIGEN DE LA SEMILLA	PROPIA	PROPIA	PROPIA	PROPIA	PROPIA	PROPIA	
RENOVACIÓN DE CULTIVOS (Has.)	322,53	342,11	437,87	269,49	-	-	1.372,00
RENOVACIÓN ACUMULADA (Has.)	0	322,53	664,64	1.102,51	1.372,00	1.372,00	1.372,00
AREA SIN RENOVAR (Máx.: 1372 Has.)	1.269,70	1.024,27	694,86	269,49	-	-	
COSTO RENOVACIÓN (Ha.)	\$ 1.579,00	\$ 1.642,16	\$ 1.707,85	\$ 1.776,16	\$ 1.847,21	\$ 1.921,09	
COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 509.274,87	\$ 561.799,36	\$ 747.814,70	\$ 478.657,43	\$ -	\$ -	\$ 2.297.546,36
AMORTIZACIÓN ACUMULADA	0	101.854,97	\$ 316.069,82	\$ 679.847,61	\$ 1.139.356,88	\$ 1.598.866,15	\$ 1.598.866,15
AMORTIZACIÓN DEL PERÍODO		101.854,97	\$ 214.214,85	\$ 363.777,79	\$ 459.509,27	\$ 459.509,27	\$ 698.680,21

ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE DESARROLLO AGRÍCOLA
AÑO 2011

PRODUCCIÓN DE CAÑA: CULTIVO							
RUBRO	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
INVERSIÓN INICIAL	\$ 509.274,87	\$ 561.799,36	\$ 747.814,70	\$ 478.657,43	\$ -	\$ -	\$ 2.297.546,36
AMORTIZACIÓN ANUAL		\$ 101.854,97	\$ 214.214,85	\$ 363.777,79	\$ 459.509,27	\$ 459.509,27	\$ 1.598.866,15
SALDO DE LA INVERSIÓN		\$ 407.419,90	\$ 755.004,41	\$ 1.139.041,33	\$ 1.158.189,48	\$ 698.680,21	
VARIACION DE LA PRODUCCIÓN TCH	0	0,00%	10,00%	0,00%	-4,50%	0,00%	
PRODUCCIÓN TCH (TNC x Ha.)		100,00	110,00	110,00	105,05	112,63	
PRODUCCION (TCH) AREAS RENOVADAS	0	32.253,00	69.689,30	116.897,40	146.628,58	152.668,00	365.468,28
PRODUCCIÓN (TCH) AREAS NO RENOVADA	87.418,85	73.009,97	51.211,18	19.629,65	-	-	
TOTAL PRODUCCIÓN DE CAÑA	87.418,85	105.262,97	120.900,48	136.527,05	146.628,58	152.668,00	
		78,20	89,82	101,43	108,94	113,42	
INGRESOS POR VENTA DE CAÑA (Pm)		\$ 870.831,00	\$ 1.956.875,54	\$ 3.282.478,99	\$ 4.117.330,43	\$ 4.286.917,53	\$ 9.356.684,96
MENOS: COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$ 270.970,35	\$ 281.809,17	\$ 293.081,54	\$ 304.804,80	\$ 316.996,99	\$ 597.886,33
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 5.497.260,96	\$ 599.860,65	\$ 1.675.066,38	\$ 2.989.397,46	\$ 3.812.525,63	\$ 3.969.920,54	\$ 8.758.798,63
MENOS: AMORTIZACIÓN DE LA INVERSIÓN		\$ 101.854,97	\$ 214.214,85	\$ 363.777,79	\$ 459.509,27	\$ 459.509,27	\$ 1.139.356,88
UAI	\$ (4.987.986,09)	\$ 498.005,67	\$ 1.460.851,53	\$ 2.625.619,67	\$ 3.353.016,36	\$ 3.510.411,27	\$ 7.619.441,76
15%		\$ 74.700,85	\$ 219.127,73	\$ 393.842,95	\$ 502.952,45	\$ 526.561,69	\$ 1.142.916,26
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 423.304,82	\$ 1.241.723,80	\$ 2.231.776,72	\$ 2.850.063,91	\$ 2.983.849,58	\$ 6.476.525,49
MENOS IR 25%		\$ 105.826,21	\$ 310.430,95	\$ 557.944,18	\$ 712.515,98	\$ 745.962,39	\$ 1.619.131,37
UTILIDAD NETA		\$ 317.478,62	\$ 931.292,85	\$ 1.673.832,54	\$ 2.137.547,93	\$ 2.237.887,18	\$ 4.857.394,12

ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANALISIS DE INVERSION DE DESARROLLO AGRICOLA
AÑO 2011

ANALISIS DE INGRESOS POR INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR POR TNC							
COSTO DE PRODUCCIÓN (TNC)		\$ 8,40	\$ 4,04	\$ 2,51	\$ 2,08	\$ 2,08	
PRECIO DE MERCADO (TNC)		\$ 27,00	28,08	28,08	28,08	28,08	
MARGEN DE UTILIDAD (TNC)		\$ 18,60	\$ 24,04	\$ 25,57	\$ 26,00	\$ 26,00	
PRECIO DE SACO DE AZÚCAR PROYECTADO	\$ 33,00	\$ 34,32	\$ 35,69	\$ 37,12	\$ 38,61	\$ 40,15	
RENDIMIENTO EN LBS DE AZÚCAR (TNC)	215,10	219,51	223,92	228,33	232,74	242,55	
INCREMENTO ACUMULADO		2,05%	4,06%	6,03%	7,96%	12,18%	
INGRESOS ADICIONALES POR INCREMENTO		\$ 44.285,27	\$ 99.515,02	\$ 173.604,41	\$ 226.468,52	\$ 545.507,86	\$ 1.089.381,09

PRODUCCIÓN DE CAÑA: COSECHA							
RUBRO	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
TONELADAS DE CAÑA A COSECHAR		32.253,00	69.689,30	116.897,40	146.628,58	152.668,00	365.468,28
COSTO UNITARIO DE COSECHA (TNC)	5,98	6,22	6,47	6,73	7,00	7,28	
COSTO TOTAL DE COSECHA		200.587,86	450.748,16	786.332,19	1.025.777,48	1.110.748,94	2.463.445,69
COSTO DE LA CAÑA EN PATIO DE FABRICA		1.071.418,86	2.407.623,71	4.068.811,18	5.143.107,91	5.397.666,47	12.690.961,65

PRODUCCIÓN DE AZÚCAR							
RUBRO	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
TONELADAS DE CAÑA A COSECHAR	0,00	32253,00	69689,30	116897,40	146628,58	152668,00	
LIBRAS DE AZÚCAR POR TONELADA		223,92	228,33	232,74	242,55	242,55	
PRODUCCION (SACOS DE AZÚCAR)		65.518,86	144.355,20	246.819,36	322.643,74	335.932,98	779.337,16
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	-	1.071.418,86	2.407.623,71	4.068.811,18	5.143.107,91	5.397.666,47	12.690.961,65
SACOS POR TNC		2,03	2,07	2,11	2,20	2,20	
PRECIO SACO DE AZÚCAR		\$ 33,00	\$ 34,32	\$ 35,69	\$ 37,12	\$ 38,61	
INGRESO TOTAL		\$ 2.162.122,45	\$ 4.954.270,36	\$ 8.809.674,14	\$ 11.976.700,78	\$ 12.968.804,57	\$ 27.902.767,73
COSTO FABRIL POR SACO DE AZÚCAR	\$ 5,25	\$ 5,46	\$ 5,68	\$ 5,91	\$ 6,14	\$ 6,39	
COSTO DE FABRICA		357.732,99	819.706,55	1.457.600,63	1.981.599,58	2.145.747,67	1.981.599,58
UTILIDAD OPERACIONAL		732.970,61	1.726.940,10	3.283.262,33	4.851.993,29	5.425.390,44	10.595.166,33

ANEXO XII: ANÁLISIS DE COSTOS
ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE DESARROLLO AGRÍCOLA
AÑO 2011

RUBRO	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
ADMINISTRACION INGENIO ISABEL MARIA							
SUELDOS Y SALARIOS							
OTROS GASTOS DEL PERSONAL							
GASTOS GENERALES							
HONORARIOS PROFESIONALES							
GUARDIANIA Y SEGURIDAD							
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS							
SUELDOS Y SALARIOS							
OTROS GASTOS DEL PERSONAL							
POLIZA DE SEGUROS							
GASTOS GENERALES							
GASTOS DE VENTAS							
HONORARIOS							
GASTOS FINANCIEROS							
IMPUESTOS							

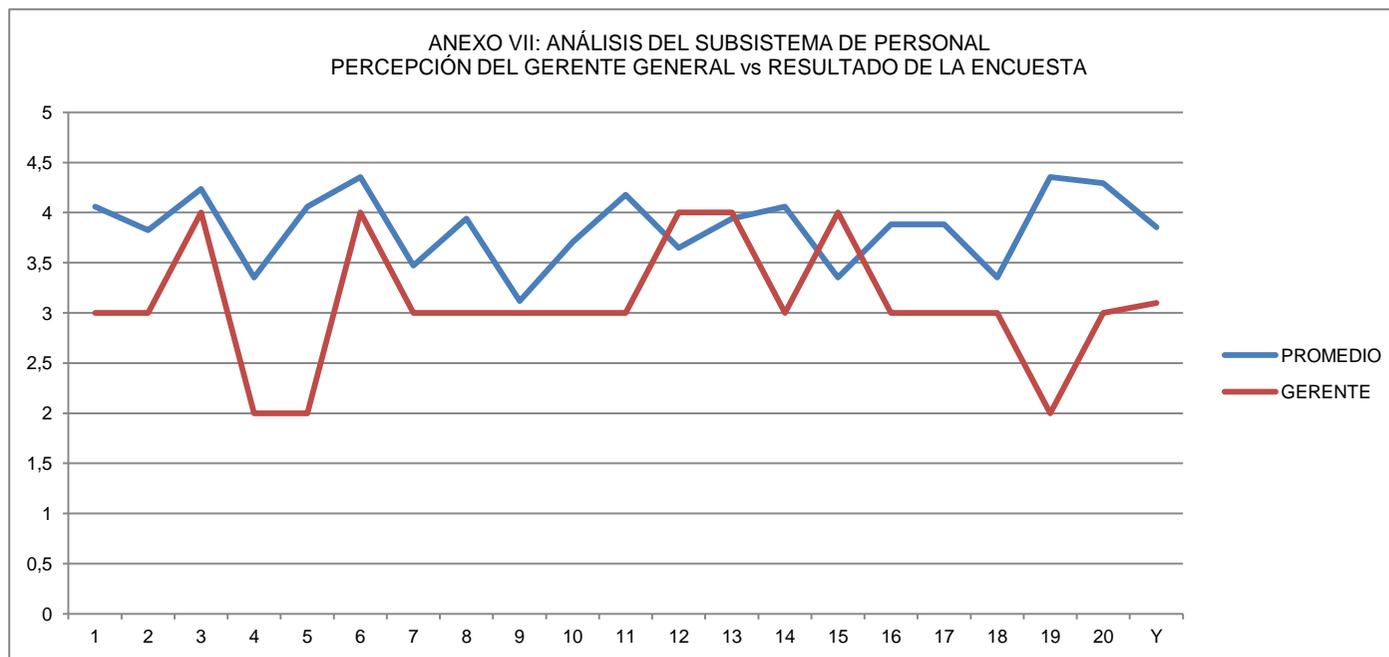
RESPONDA A CADA UNA DE LAS PREGUNTAS ASIGNANDO UNA "X" EN EL CASILLERO DE LA DERECHA, CUYO VALOR ENTRE 1 Y 5, DONDE 1 ES EL MAS BAJO Y 5 EL MAS ALTO.						
NUM.	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1	ESTOY SATISFECHO CON EL INTERÉS DE MIS SUPERIORES SOBRE MI TRABAJO Y COMODIDAD?					
2	SI FUERA NECESARIO TOMAR UNA DECISIÓN. EXISTE SUFICIENTE SEGURIDAD DE QUE MI DECISIÓN SERA BIEN ACEPTADA?					
3	ME GUSTA EL TRABAJO QUE ESTOY REALIZANDO ACTUALMENTE?					
4	LA ILUMINAION, VENTILACIÓN Y TEMPERATURA DE MI LUGAR DE TRABAJO ESTAN BIEN REGULADAS?					
5	ME GUSTA LA FORMA EN QUE MIS SUPERIORES JUZGAN MI TAREA?					
6	ESTOY CONTENTO DEL APOYO QUE RECIBO DE MIS SUPERIORES?					
7	ESTOY CONTENTO CON EL NIVEL DE CALIDAD QUE TENEMOS?					

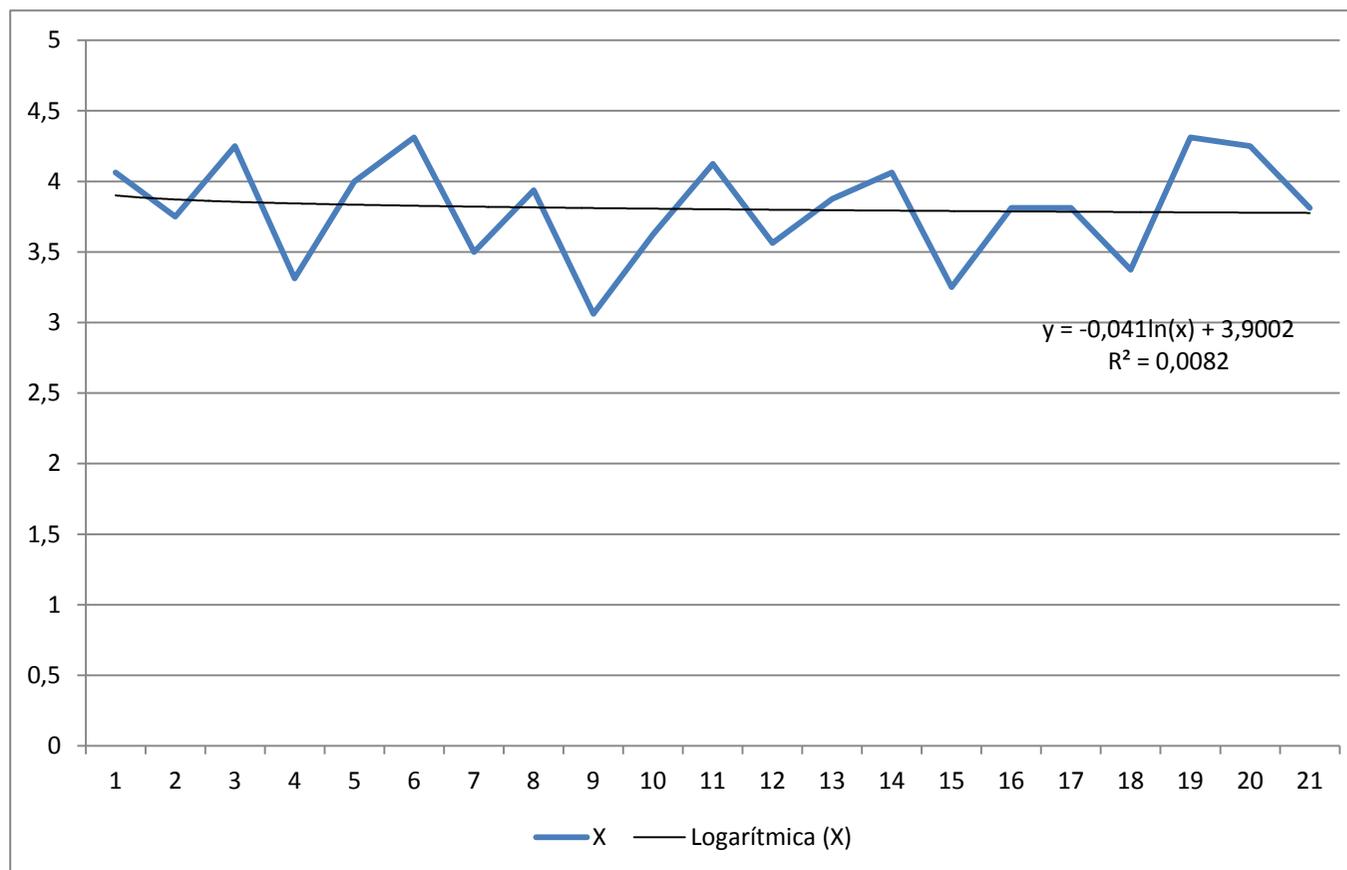
RESPONDA A CADA UNA DE LAS PREGUNTAS ASIGNANDO UNA "X" EN EL CASILLERO DE LA DERECHA, CUYO VALOR ENTRE 1 Y 5, DONDE 1 ES EL MAS BAJO Y 5 EL MAS ALTO.						
NUM.	PREGUNTA	1	2	3	4	5
8	ESTOY SATISFECHO DE MIS RELACIONES CON MIS COMPAÑEROS?					
9	ESTOY SATISFECHO CON LAS POLÍTICAS SALARIALES Y DE RECONOCIMIENTO DE MI EMPRESA?					
10	MI EMPRESA ME TRATA CON BUENA JUSTICIA E IGUALDAD?					
11	ESTOY SATISFECHO CON EL NVEL DE CUMPLIMIENTO DE MI EMPRESA CON LAS LEYES Y CONDICIONES LABORALES?					
12	ESTOY SATISFECHO CON EL GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LAS DECISIONES DE MI DEPARTAMENTO O SECCIÓN?					
13	ESTOY SATISFECHO CON LAS OPORTUNIDADES DE DESARROLLO QUE ME DA MI EMPRESA?					
14	ESTOY SATISFECHO CON LAS INSTRUCCIONES QUE RECIBO DE MIS SUPERIORES PARA REALIZAR MI TAREA?					

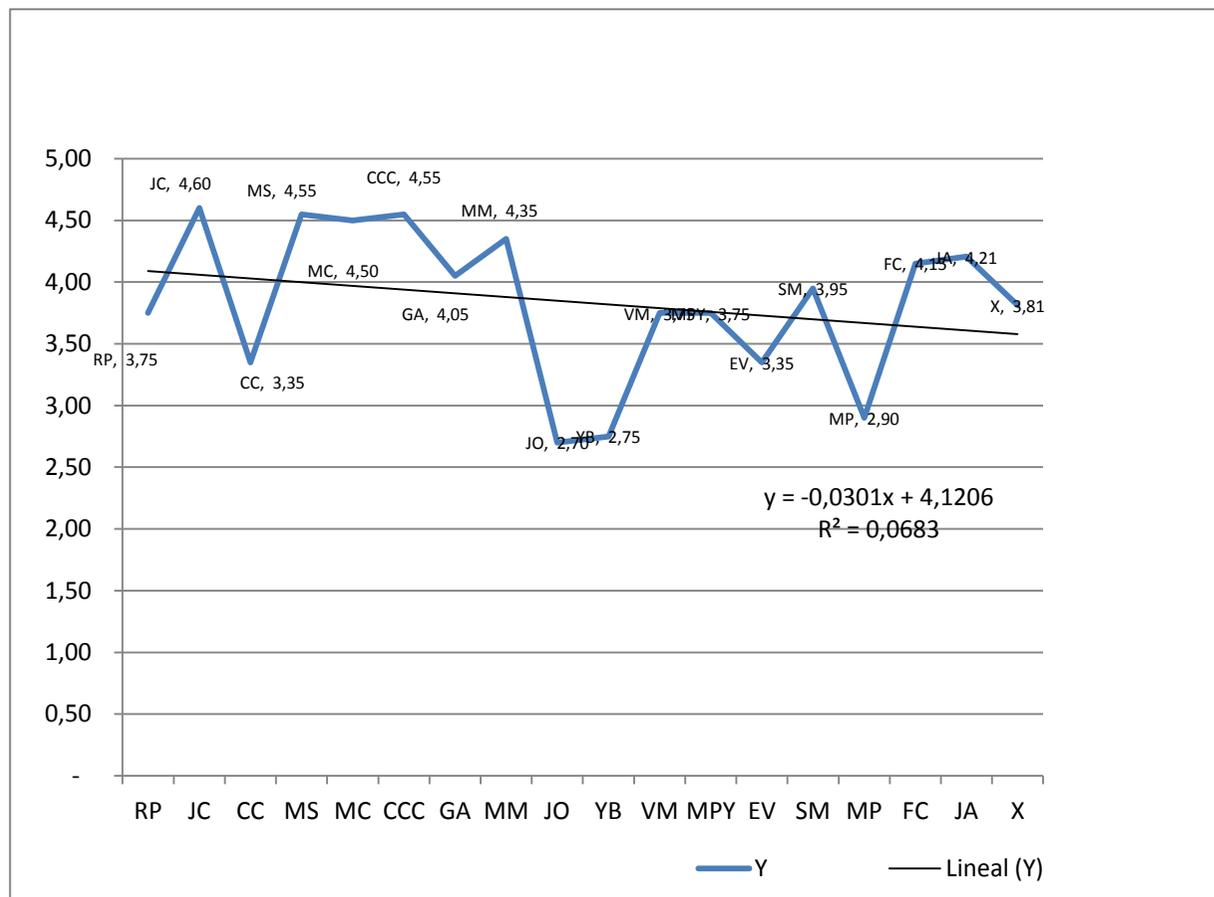
RESPONDA A CADA UNA DE LAS PREGUNTAS ASIGNANDO UNA "X" EN EL CASILLERO DE LA DERECHA, CUYO VALOR ENTRE 1 Y 5, DONDE 1 ES EL MAS BAJO Y 5 EL MAS ALTO.						
NUM.	PREGUNTA	1	2	3	4	5
15	ESTOY SATISFECHO CON EL NIVEL DE CAPACITACIÓN QUE RECIBO DE MI EMPRESA?					
16	ESTOY SATISFECHO CON LAS OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL?					
17	ESTOY SATISFECHO CON LAS OPORTUNIDADES QUE ME DAN MIS SUPERIORES PARA APORTAR IDEAS Y MEJORAS EN MI DEPARTAMENTO O SECCIÓN?					
18	EL ENTORNO FÍSICO Y EL ESPACIO EN QUE TRABAJO ME SATISFACE?					
19	ESTOY SATISFECHO CON MI TRABAJO PORQUE ME PERMITE HACER COSAS QUE ME GUSTAN?					
20	ESTOY SATISFECHO CON EL TRATO QUE RECIBO DE MIS COMPAÑEROS Y SUPERIORES?					

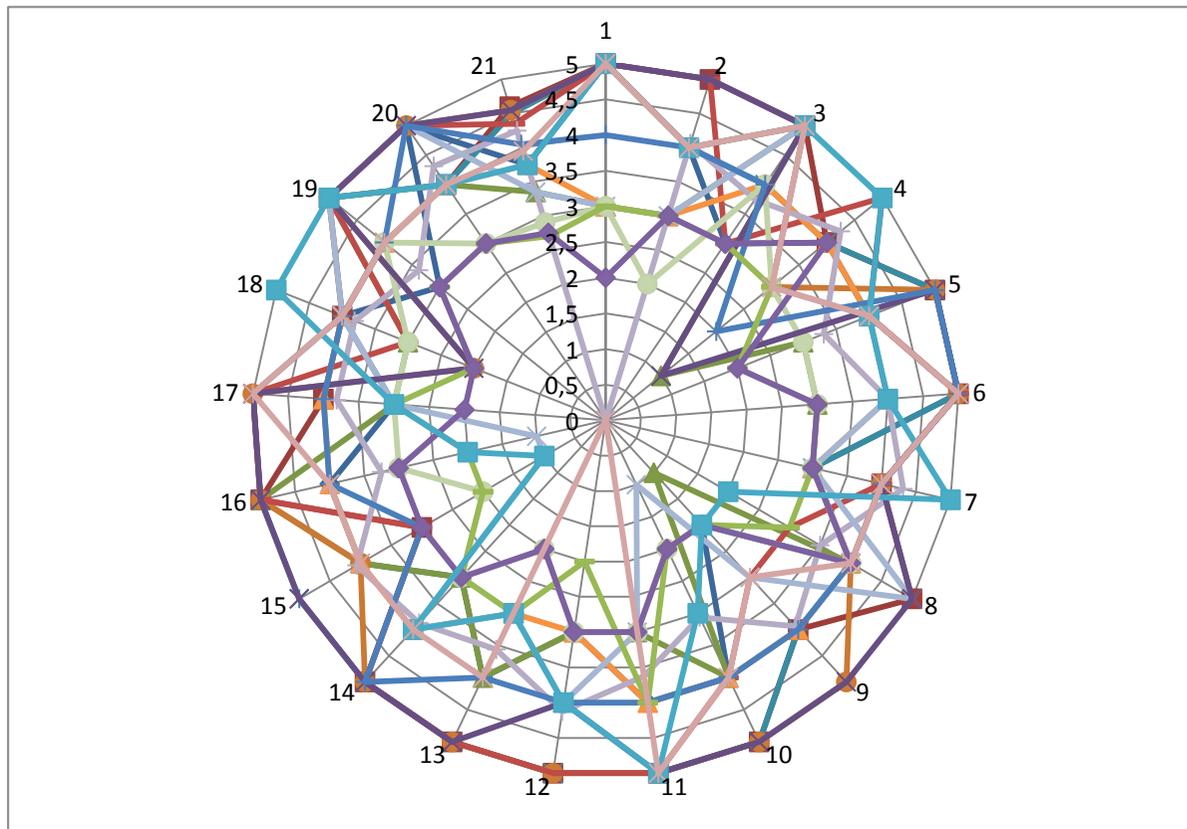
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y
RP	5	4	3	4	4	5	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	5	3,75
JC	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	4,60
CC	3	3	5	1	3	3	3	4	1	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	4	3,35
MS	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	5	5	4,55
MC	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4,50
CCC	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	4,55
GA	4	4	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4,05
MM	5	5	3	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	4,35
JO	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2,70
YB	2	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2,75
VM	5	4	5	5	4	4	5	2	2	3	5	4	3	4	1	2	3	5	5	4	3,75
MPY	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3,75
EV	3	3	5	3	4	4	3	5	3	1	3	4	3	4	1	1	3	4	5	5	3,35
SM	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	0	4	4	4	4	5	4	4	4	3,95
MP	3	2	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2,90
FC	4	4	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4,15
JA	3,88	3,65	4,18	3,35	4,06	4,41	3,71	4,18	3,41	4	4,53	4,06	4,41	4,65	3,94	4,53	4,59	4,24	5,18	5,18	4,21
X	4,06	3,75	4,25	3,31	4	4,31	3,5	3,94	3,06	3,63	4,13	3,56	3,88	4,06	3,25	3,81	3,81	3,38	4,31	4,25	3,81
CP	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3,10

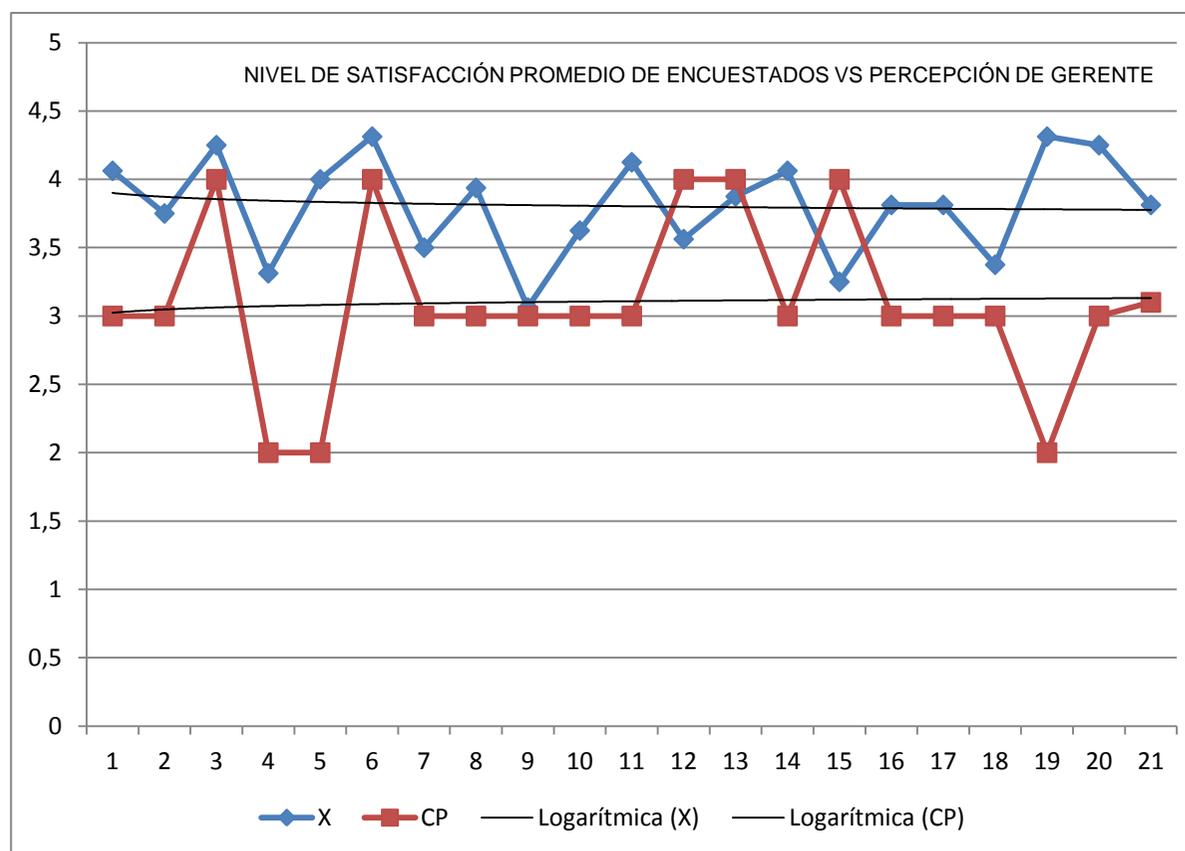
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y
E1	5	4	3	4	4	5	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	5	3,75
E2	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	4,60
E3	3	3	5	1	3	3	3	4	1	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	4	3,35
E4	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	5	5	4,55
E5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4,50
E6	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	4,55
E7	4	4	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4,05
E8	5	5	3	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	4,35
E9	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2,70
E10	2	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2,75
E11	5	4	5	5	4	4	5	2	2	3	5	4	3	4	1	2	3	5	5	4	3,75
E12	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3,75
E13	3	3	5	3	4	4	3	5	3	1	3	4	3	4	1	1	3	4	5	5	3,35
E14	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	0	4	4	4	4	5	4	4	4	3,95
E15	3	2	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2,90
E16	4	4	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4,15
E17	4	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4,50
PROMEDIO	4,06	3,82	4,24	3,35	4,06	4,35	3,47	3,94	3,12	3,71	4,18	3,65	3,94	4,06	3,35	3,88	3,88	3,35	4,35	4,29	3,85
GERENTE	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3,10

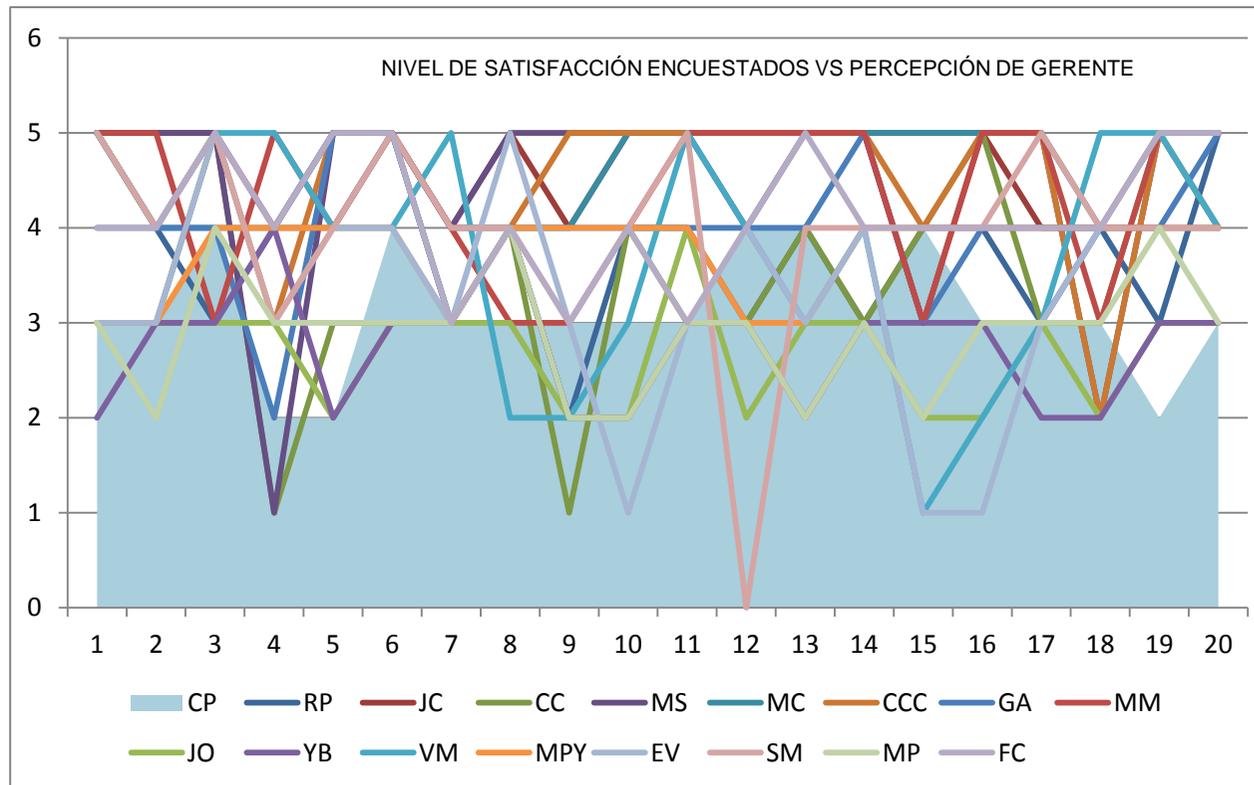












elemento	Objetivo estratégico	Qué oportunidades permitirían lograr este objetivo	qué amenazas impedirían lograr este objetivo	Qué fortalezas permitirían lograr este objetivo?	Qué debilidades impedirían lograr este objetivo?
Descripción	INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR EN UN 17% EN EL 2013, EN RELACIÓN AL 2011, Y EN UN 5% ANUAL DURANTE LOS TRES AÑOS SIGUIENTES.	1). Clientes demandan el producto todo el año;	1). Severidad del Clima que afecte a los cultivos;	1). Capacidad instalada no aprovechada; 2). Compromiso de los directivos para apoyar los cambios; 3). Altos compromisos de Técnicos profesionales en el nivel gerencial.	1). Baja productividad; 2). Estructura financiera muy sensible a los cambios externos; 3). Deserción de MDO hacia nuevos Ingenios; 4). Estructura de costos de producción; 5). Limitaciones de la tecnología de la planta.
		¿Qué acciones nos permitirían aprovechar estas oportunidades?	¿Qué acciones nos permitirían enfrentar estas amenazas?	¿Qué acciones nos permitirían consolidar nuestras fortalezas?	¿Qué acciones nos permitirían eliminar nuestras debilidades?
Alternativas Estratégicas	1. Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	Implementación de un plan de gestión de recursos humanos	Plan de mitigación de riesgos;	Desarrollar el plan de gestión del talento humano	Programa de inducción y capacitación técnica y administrativa. Programa de incentivos.
	2. Optimización de los costos operativos y del gasto.	Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	Implementación un sistema de reducción del gasto y de control de costos.	Mejorar los procesos y la gestión de la calidad; Implementación de un sistema de control de calidad.	Realizar un estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación progresiva de tres a cinco años; Inversión en infraestructura agrícola para protección de los cultivos
	3. Apalancamiento financiero de la empresa	Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	Ingeniería financiera e implementación de un sistema de gestión financiera;	Disponer del personal involucrado durante los seis meses de inter-zafra	Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios

NUM.	ALTERNATIVA ESTRATÉGICA	VALOR RELATIVO		COSTO			TIEMPO DE IMPLANTACIÓN			FACILIDAD DE IMPLANTACIÓN			IMPACTO EN EL NEGOCIO			FACILIDAD DE CONTROL			MANTENIMIENTO DE VENTAJA COMPETITIVA		
		SUMA	100%	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN
1	Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	250,00	100%	0	1	0%	0,3	2	15%	0,4	2	20%	0,9	3	30%	0,3	2	15%	0,6	3	20%
2	Optimización de los costos operativos y del gasto	270,00	100%	0,1	2	5%	0,1	2	5%	1,05	3	35%	0,75	3	25%	0,3	3	10%	0,4	2	20%
3	Apalancamiento financiero de la empresa	255,00	95%	0	0	0%	0,1	1	10%	0,45	3	15%	1,05	3	35%	0,2	2	10%	0,75	3	25%

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios		
	TACTICA / ACCIONES OPERACIONES	RESPONSABLE	FECHAS INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Implementación de un plan de gestión de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos				REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Implementación de un plan de mitigación de riesgos	Contralor				INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Programa de inducción y capacitación técnica y administrativa.	Jefe de Recursos Humanos				EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL
Desarrollar e implementar un programa de incentivos.	Jefe de Recursos Humanos - Contralor				REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO

AÑO	1				2				3				TOTAL			
CUATRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Implementación de un plan de gestión de Recursos Humanos	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Implementación de un plan de mitigación de riesgos	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Programa de inducción y capacitación técnica y administrativa.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollar e implementar un programa de incentivos.	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300	0	0
TOTAL PROGRAMADO	200	300	100	100	200	300	100	100	100	100	100	100	500	700	300	300
REAL																
EJERCIDO																

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTOS OPERATIVOS Y DEL GASTO	
	RESPONSABLE	FECHAS INICIO		FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL
Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	Contralor			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Implementación de un programa de reducción del gasto y de control de costos	Contralor			INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Mejorar los procesos y la gestión de la calidad	Jefe de Control de Calidad			EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL
Implementar un sistema de gestión de la calidad	Contralor			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Realizar el estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación para mejorar la tecnología agrícola e industrial	Jefe de Fábrica - Jefe de Campo				
Inversión en la infraestructura agrícola para protección y mantenimiento de los cultivos	Jefe de Campo				

AÑO	1				2				3				TOTAL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Implementación de un programa de reducción del gasto y de control de costos	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Mejorar los procesos y la gestión de la calidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implementar un sistema de gestión de la calidad	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300	0	0
Realizar el estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación para mejorar	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	150	150	0	0
Inversión en la infraestructura agrícola para protección y mantenimiento de los cultivos	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	60	60	60	60
TOTAL PROGRAMADO	270	370	120	120	270	370	120	120	170	170	120	120	710	910	360	360
REAL																
EJERCIDO																

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	APALANCAMIENTO FINANCIERO DE LA EMPRESA		
	TACTICA / ACCIONES OPERACIONES	RESPONSABLE	FECHAS INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	Jefe de Fábrica				REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Ingeniería financiera e implementación de un sistema de gestión financiera	Contralor				INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Reestructurar la disponibilidad de personal crítico e involucrado durante los seis meses de inter-zafra	Jefe de Personal				EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL
Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	Jefe de Recursos Humanos				REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO

AÑO	1				2				3				TOTAL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Ingeniería financiera e implementación de un sistema de gestión financiera	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Reestructurar la disponibilidad de personal crítico e involucrado durante los seis meses de interzafra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300	0	0
TOTAL PROGRAMADO	200	300	100	100	200	300	100	100	100	100	100	100	500	700	300	300
REAL																
EJERCIDO																

elemento	Objetivo estratégico	Qué oportunidades permitirían lograr este objetivo	qué amenazas impedirían lograr este objetivo	Qué fortalezas permitirían lograr este objetivo?	Qué debilidades impedirían lograr este objetivo?
Descripción	LOGRAR UN INCREMENTO REAL DE LA UTILIDAD NETA EN UN 5% ANUAL, DURANTE LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS SOBRE EL AÑO ANTERIOR.	1). mejoramiento de la producción agrícola ; 2). Reestructuración de los procesos administrativos y operativos de la planta industrial	1). Severidad del Clima que afecte a los cultivos; 2). Limitaciones de la tecnología de la planta.	1). Capacidad instalada no aprovechada; 2). Compromiso de los directivos para cambiar las cosas; 3). Altos compromisos de Técnicos profesionales en el nivel gerencial.	1). Baja productividad; 2). Estructura financiera muy sensible a los cambios externos; 3). Deserción de MDO hacia nuevos Ingenios; 4). Estructura de costos de producción.
		¿Qué acciones nos permitirían aprovechar estas oportunidades?	¿Qué acciones nos permitirían enfrentar estas amenazas?	¿Qué acciones nos permitirían consolidar nuestras fortalezas?	¿Qué acciones nos permitirían eliminar nuestras debilidades?
Alternativas Estratégicas	Incrementar los niveles de eficiencia administrativa y operativa	Reestructuración de los procesos administrativos y operativos de la fábrica	Plan de mitigación del riesgo		Ejecución del plan de capacitación técnica y operativa
	optimización de los costos operativos y del gasto.	Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	Control de uso de la maquinaria disponible.	Implementación de un sistema de control de costos y reducción del gasto.	
	Gestión de la calidad	Implementar la estructura de gestión y control de la calidad		Disponer del personal involucrado durante los seis meses de inter-zafra	Plan de inducción y capacitación

ANEXO XV
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
MATRIZ DE ESTRATEGIAS DEFINITIVAS

NUM.	ALTERNATIVA ESTRATÉGICA	VALOR RELATIVO		COSTO			TIEMPO DE IMPLANTACIÓN			FACILIDAD DE IMPLANTACIÓN			IMPACTO EN EL NEGOCIO			FACILIDAD DE CONTROL			MANTENIMIENTO DE VENTAJA COMPETITIVA		
		SUMA	100%	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN
1	Incrementar los niveles de eficiencia administrativa y operativa	235,00	100%	0,1	2	5%	0,1	2	5%	0,3	2	15%	1,2	3	40%	0,05	1	5%	0,6	2	30%
2	optimización de los costos operativos y del gasto.	270,00	100%	0,1	2	5%	0,1	2	5%	1,05	3	35%	0,75	3	25%	0,3	3	10%	0,4	2	20%
3	Gestión de la calidad	270,00	100%	0,45	3	15%	0,05	1	5%	0,3	2	15%	1,35	3	45%	0,1	2	5%	0,45	3	15%

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	INCREMENTAR LOS NIVELES DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA	
TACTICA / ACCIONES OPERACIONES	RESPONSABLE	FECHAS INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Reestructuración de los procesos administrativos y operativos de la fábrica	Jefe de Fábrica			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Plan de mitigación de riesgos	JEFE DE PLANTA y JEFE DE CAMPO			INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Ejecución del plan de capacitación técnica y operativa	SUPERVISORES			EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL

AÑO	1				2				3				TOTAL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Reestructuración de los procesos administrativos y operativos de la fábrica	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Plan de mitigación de riesgos	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Ejecución del plan de capacitación técnica y operativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PROGRAMADO	100	200	100	100	100	200	100	100	0	0	100	100	200	400	300	300
REAL																
EJERCIDO																

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTOS OPERATIVOS Y DEL GASTO	
	RESPONSABLE	FECHAS INICIO		FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL
Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	Contralor			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Implementación de un programa de reducción del gasto y de control de costos	Contralor			INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Mejorar los procesos y la gestión de la calidad	Jefe de Control de Calidad			EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL
Implementar un sistema de gestión de la calidad	Contralor			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Realizar el estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación para mejorar la tecnología agrícola e industrial	Jefe de Fábrica - Jefe de Campo			INFORME SEMANAL	PORCENTAJE DE AVANCES
Inversión en la infraestructura agrícola para protección y mantenimiento de los cultivos	Jefe de Campo			INFORME SEMANAL	PORCENTAJE DE AVANCES

AÑO	1				2				3				TOTAL			
CUATRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Establecer la mejora continua como disciplina de la empresa	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Implementación de un programa de reducción del gasto y de control de costos	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Mejorar los procesos y la gestión de la calidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implementar un sistema de gestión de la calidad	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300	0	0
Realizar el estudio técnico - económico y su respectivo plan de implementación para mejorar la tecnología agrícola industrial	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	150	150	0	0
Inversión en la infraestructura agrícola para protección y mantenimiento de los cultivos	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	60	60	60	60
TOTAL PROGRAMADO	270	370	120	120	270	370	120	120	170	170	120	120	710	910	360	360
REAL																
EJERCIDO																

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	GESTIÓN DE LA CALIDAD	
	RESPONSABLE	FECHAS INICIO		FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL
Implementar la estructura de gestión y control de la calidad	Jefe de Control de Calidad			REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Disponer del personal involucrado en los procesos críticos durante los seis meses de la inter-zafra.	Jefe de Personal			INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Ejecución del plan de inducción y capacitación	Jefe de Recursos Humanos			EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL

AÑO	1				2				3				TOTAL			
CUATRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Implementar la estructura de gestión y control de la calidad	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Disponer del personal involucrado en los procesos críticos durante los seis meses de la inter-zafra.	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Ejecución del plan de inducción y capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PROGRAMADO	100	200	100	100	100	200	100	100	0	0	100	100	200	400	300	300
REAL																
EJERCIDO																

elemento	Objetivo estratégico	Qué oportunidades permitirían lograr este objetivo	qué amenazas impedirían lograr este objetivo	Qué fortalezas permitirían lograr este objetivo?	Qué debilidades impedirían lograr este objetivo?
Descripción	INCREMENTAR EN UN 1.5% LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO, EN LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS	1). mejoramiento de la producción agrícola; 2). Reestructuración de los procesos administrativos y operativos de la planta industrial	1). Severidad del Clima que afecte a los cultivos; 2). Limitaciones de la tecnología de la planta.	1). Capacidad instalada no aprovechada; 2). Compromiso de los directivos para cambiar las cosas; 3). Altos compromisos de Técnicos profesionales en el nivel gerencial.	1). Baja productividad; 2). Estructura financiera muy sensible a los cambios externos; 3). Deserción de MDO hacia nuevos Ingenios; 4). Estructura de costos de producción.
		¿Qué acciones nos permitirían aprovechar estas oportunidades?	¿Qué acciones nos permitirían enfrentar estas amenazas?	¿Qué acciones nos permitirían consolidar nuestras fortalezas?	¿Qué acciones nos permitirían eliminar nuestras debilidades?
Alternativas Estratégicas	Ampliar la cartera de clientes	Producir azúcar en otras presentaciones.		Desarrollar un plan de ventas para el período 2013 - 2015.	Formar un equipo altamente competitivo en Ventas
	incremento de la producción anual en el período 2013 - 2015 en un 5% en fábrica y 7% en cultivos.	Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	Mejorar la infraestructura de protección de los cultivos	Implementación de un sistema de control de calidad	

NUM.	ALTERNATIVA ESTRATÉGICA	VALOR RELATIVO		COSTO			TIEMPO DE IMPLANTACIÓN			FACILIDAD DE IMPLANTACIÓN			IMPACTO EN EL NEGOCIO			FACILIDAD DE CONTROL			MANTENIMIENTO DE VENTAJA COMPETITIVA		
		SUMA	100%	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN	VALOR	IMPACTO	PONDERACIÓN
1	Ampliar la cartera de clientes	250,00	100%	0,05	1	5%	0,2	2	10%	0,1	1	10%	1,44	3	48%	0,2	2	10%	0,51	3	17%
2	Incremento de la producción anual en el período 2013 - 2015 en un 5% en fábrica y 7% en cultivos.	245,00	100%	0,3	2	15%	0,1	1	10%	0,2	2	10%	1,05	3	35%	0,05	1	5%	0,75	3	25%

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	AMPLIAR LA CARTERA DE CLIENTES		
	TACTICA / ACCIONES OPERACIONES	RESPONSABLE	FECHAS INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Producir azúcar en otras presentaciones	Jefe de Fábrica				REUNIÓN SEMANAL DE AVANCES	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Desarrollar el plan de ventas para el período 2013 - 2015	Jefe de Ventas				INFORME SEMANAL DE AVANCES	AVANCE DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO
Formar un equipo altamente competitivo en Ventas.	Jefe de Recursos Humanos				EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	INCREMENTO DEL 20% ANUAL

AÑO	1				2				3				TOTAL			
CUATRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Producir azúcar en otras presentaciones	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Desarrollar el plan de ventas para el período 2013 - 2015	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
Formar un equipo altamente competitivo en Ventas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PROGRAMADO	100	200	100	100	100	200	100	100	0	0	100	100	200	400	300	300
REAL																
EJERCIDO																

PRODUCTO	AZÚCAR		ESTRATEGIA	INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN ANUAL EN EL PERÍODO 2013 - 2015 EN UN 5% EN FÁBRICA Y 7% EN CAÑA DE AZÚCAR.	
TACTICA / ACCIONES OPERACIONES	RESPONSABLE	FECHAS INICIO	FECHA TERMINACIÓN	MEDIOS DE CONTROL	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
Aprovechamiento de la capacidad instalada del 68% al 98%	Jefe de Planta			Reunión semanal de avances	Cronograma de trabajo
Mejorar la infraestructura de protección de los cultivos	Jefe de Campo			Informe semanal de avances	Avance en el cronograma de trabajo
Implementación del sistema de control de calidad	Contralor			Informe semanal de avances	Cronograma de trabajo

AÑO	1				2				3				TOTAL			
CUATRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACCIONES																
Mejorar la infraestructura de protección de los cultivos	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	300	300
Implementación del sistema de control de calidad	100	200	0	0	100	200	0	0	0	0	0	0	200	400	0	0
TOTAL PROGRAMADO	100	200	100	100	100	200	100	100	0	0	100	100	200	400	300	300
REAL																
EJERCIDO																

LISTA DE VERIFICACIÓN	ESTRATEGIAS						
	1	2	3	4	5	6	7
	Formar un equipo altamente competitivo en la línea gerencial y de mandos medios	Optimización de los costos operativos y del gasto	Apalancamiento financiero de la empresa	Incrementar los niveles de eficiencia administrativa y operativa	Gestión de la calidad	Ampliar la cartera de clientes	Incremento de la producción anual en el período 2013 - 2015 en un 5% en fábrica y 7% en cultivos
1. ¿Podrá esta estrategia contribuir al logro de los objetivos?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2. ¿Cuáles y de qué forma lo hará?	MEJORAR LA COMPETITIVIDAD	OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS	MEJORAR LA LIQUIDEZ Y MÁRGES DE RENTABILIDAD	OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS	OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS	MAYORES INGRESOS	COMPETITIVIDAD
3. ¿Cómo será recibida La propuesta por Los grupos que Influyen en la organización?	ESCEPTICISMO	INCERTIDUMBRE	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN	BIEN

4. ¿Dónde habrá mayor oposición?	LÍNEA DIRECTIVA	MANDOS MEDIOS	LÍNEA DIRECTIVA	MANDOS MEDIOS Y PERSONAL OPERATIVO	MANDOS MEDIOS Y PERSONAL OPERATIVO	VENTAS	JEFE FABRICA
5. ¿Dónde habrá mayor apoyo?	AREAS DE CONTROL Y APOYO	AREAS DE CONTROL Y LÍNEA DIRECTIVA	TODA LA EMPRESA	JEFES DE ÁREA	LÍNEA GERENCIAL Y DE CONTROL Y APOYO	LÍNEA DIRECTIVA	LÍNEA DIRECTIVA Y PERSONAL OPERATIVO
6. ¿Quiénes serán indiferentes?	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO, GERENCIA GENERAL	PERSONAL ADMINISTRATIVO	LÍNEA DIRECTIVA Y GERENCIA GENERAL	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL ADMINISTRATIVO
7. ¿Cómo se les podrá involucrar?	PROGRAMA DE INDUCCIÓN	PROGRAMA DE INDUCCIÓN	PRESENTACIÓN DETALLADA E INFORMES DE AVANCE PERÍODICOS	PROGRAMA DE INDUCCIÓN	INFORMES DETALLADOS Y PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	PROGRAMA DE INDUCCIÓN	PROGRAMA DE INDUCCIÓN
8. ¿Es congruente con las otras estrategias?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

9. ¿Qué sinergias provoca cada estrategia?	OPTIMIZACIÓN DE COSTOS	APALANCAMIENTO FINANCIERO	INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN	OPTIMIZACIÓN DE COSTOS	COMPETITIVIDAD	APALANCAMIENTO FINANCIERO	APALANCAMIENTO FINANCIERO
10. ¿Qué ventaja competitiva ayudará a lograr?	PRECIOS	PRECIOS	LIQUIDEZ	PRECIOS	CALIDAD	PRECIOS	RENTABILIDAD
11. ¿Hace a la organización más flexible?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
12. ¿Cómo se relaciona cada estrategia con otros programas y proyectos?	NOS LLEVA A ALCANZAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	NOS LLEVA A ALCANZAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	NOS LLEVA A LOGRAR MAYOR COMPETITIVIDAD	NOSHACE COMPETITIVOS	MEJORA NUESTRA COMPETITIVIDAD	PODREMOS TENER MEJOR PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	MEJORA LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.
13. ¿Son congruentes con las políticas de la organización?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

14. ¿Son compatibles con los valores? ¿de qué forma?	SI. DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO.	SI. APERTURA AL CAMBIO	SI. RELACIÓN DURADERA	SI. APERTURA AL CAMBIO.	SI. APERTURA AL CAMBIO.	SI. RELACIÓN DURADERA.	SI. BIENESTAR DEL CONSUMIDOR FINAL.
15. ¿Son compatibles con la misión? ¿de qué forma?	SI. MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN	MEJORAR LAS OPCIONES DE NEGOCIOS PARA NUESTROS CLIENTES Y PROVEEDORES	COMPETITIVIDAD	NOS HACE COMPETITIVOS	NOS HACE COMPETITIVOS	MEJORA NUESTRA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.	PODREMOS ATENDER MEJOR LOS REQUERIMIENTOS DE NUESTROS CLIENTES
16. ¿Son compatibles con el entorno social?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
17. ¿Son compatibles con la visión? ¿de qué forma?	Está alineado a la visión de incrementar la productividad y eficiencia	Mejora la productividad y eficiencia	Mejora la eficiencia	Mejora la productividad y eficiencia	Mejora la eficiencia y productividad	NA	Mejora la productividad de la empresa
18. ¿El enunciado es claro, congruente y concreto?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

19. ¿Se tienen los recursos requeridos para implantar cada estrategia? ¿cuál es el monto?	SI. NO SE REQUIERE GRAN INVERSIÓN. SE DESARROLLARÁ CON RECURSOS DISPONIBLES	SI. SE DESARROLLARÁ CON RECURSOS DISPONIBLES.	SI. SE DESARROLLARÁ CON RECURSOS PROPIOS DISPONIBLES.	SI. SE UTILIZARÁN LOS RECURSOS DISPONIBLES.	SI. NO SE REQUIERE INVERSIÓN, SE DESARROLLARÁ CON RECURSOS DISPONIBLES	SI	SI
20. ¿Ofrece una posición sólida a la organización?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
21. ¿Posibilita la flexibilidad? ¿de qué forma?	SI. SE APROVECHA EL TALENTO HUMANO DISPONIBLE EN LA EMPRESA	SI. PERMITE REALIZAR INVERSIONES	SI. NOS HARÁ MÁS COMPETITIVOS	SI. NOS HACE COMPETITIVOS	SI. INCREMENTA LA COMPETITIVIDAD	SI. SE PUEDE COLOCAR MEJOR NUESTRO PRODUCTO	SI. PERMITE MEJORAR LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.
22. ¿La ventaja competitiva es la requerida y esperada por la organización?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
23. ¿Cuál es la probabilidad de éxito?	95%	95%	80%	95%	90%	90%	95%

24. ¿Cuáles serán las consecuencias del fracaso?	NO SOMOS COMPETITIVOS EN UN MERCADO EN EVOLUCIÓN	PERDEMOS COMPETITIVIDAD	ALTO RIESGO DE LIQUIDEZ	NO PODREMOS CRECER	NO SOMOS COMPETITIVOS	ALTO RIESGO DE MERCADO	NOS SOMOS RENTABLES
25. ¿Cómo se enfrentará la situación?	CAMPAÑA DE INDUCCIÓN Y CONSCIENTIZACIÓN	EJERCER LIDERAZGO	INGENIERÍA FINANCIERA	CAMPAÑA DE INDUCCIÓN Y CONSCIENTIZACIÓN	EJERCER LIDERAZGO	REFORZAR EL EQUIPO DE VENTAS	DESARROLLAR UN ESTUDIO TECNICO, ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO
26. ¿Qué efectos colaterales tendrá el fracaso?	PERDIDA DE COMPETITIVIDAD	SOMOS MENOS RENTABLES	MUCHO RIESGO OPERACIONAL	BAJA PRODUCTIVIDAD	BAJO NIVEL DE COMPETITIVIDAD	ALTOS RIESGOS DE MERCADO	BAJA RENTABILIDAD
27. ¿Cuál será el impacto motivacional esperado con cada estrategia?	ALTO IMPACTO POSITIVO	CREA INSEGURIDAD	INCREMENTA LOS NIVELES DE SEGURIDAD Y REDUCE LOS RIESGOS FINANCIEROS	ALTO IMPACTO POSITIVO	MEJORA EL NIVEL DE COMPROMISO	MEJORA LA POSICIÓN DE LA EMPRESA	ALTO IMPACTO POSITIVO
28. ¿De qué forma mejorará la moral?	OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL	GENERA ESTABILIDAD LABORAL	ESTABILIDAD LABORAL	OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL	OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO PROFESIONAL	MEJORA LA IMAGEN INSTITUCIONAL	GENERA ESTABILIDAD LABORAL

29. ¿Cuál será el efecto en los competidores?	NA	NA	NA	NA	NA	RIVALIDAD	NA
30. ¿Cuál será el grado de dificultad para su implantación?	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
31. ¿Cuáles serán las posibles dificultades esperadas?	DESERCIÓN	CAMBIOS EN LAS FORMAS DE HACER LAS COSAS	FALTA DE ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO	RESISTENCIA AL CAMBIO	RESISTENCIA AL CAMBIO	AGRESIVA INTERVENCIÓN DE LA COMPETENCIA	RECURSOS FINANCIEROS
32. ¿Ofrece oportunidad de crecimiento del mercado?	NA	NA	NA	NA	NA	SI	SI
33. ¿Satisface las aspiraciones de los miembros de la organización?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

34. ¿Cuál será el efecto global resultante?	POSITIVO						
35. ¿Se ajusta a las necesidades de la empresa?	SI						
36. ¿De qué forma impacta en los resultados esperados?	ALTO						
37. ¿Cuál es el nivel de riesgo?	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
38. ¿Satisface a los grupos de interés?	SI						

39. ¿La estrategia hará a la organización más inteligente?	SI						
40. ¿Se han previsto las consecuencias de la aplicación	SI						
41. Conclusión: ¿se recomienda la implantación de la estrategia?	SI						
42. ¿Cuál será el orden de implantación de las estrategias?	1	2	5	3	4	4	5

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Ingreso ordinario	Ingreso extraordinario	Costo agrícola	Gasto general agrícola	Costo de abastecimiento Materia Prima	Costo Industrial	Gasto general industrial	Costo directo	Costo indirecto
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra			S					S	
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión			S						S
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración			S						S
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes			S					S	
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas			S					S	
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales			S					S	S
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina				S					
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra			S					S	
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo			S					S	
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales			S						S
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola			S					S	
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola			S					S	
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible			S					S	
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos				S					
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra			S					S	
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión			S						S
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración			S						S
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes			S					S	
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas			S					S	
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales			S					S	S

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Ingreso ordinario	Ingreso extraordinario	Costo agrícola	Gasto general agrícola	Costo de abastecimiento Materia Prima	Costo Industrial	Gasto general industrial	Costo directo	Costo indirecto
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina				S					
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla			S					S	
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo			S					S	
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales			S						S
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola			S					S	
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola			S					S	
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible			S					S	
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra					S			S	
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión					S				S
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración					S				S
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante					S			S	
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales					S			S	
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales					S			S	S
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina					S				
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo					S			S	
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales					S				S
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra					S			S	
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión					S				S

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Ingreso ordinario	Ingreso extraordinario	Costo agrícola	Gasto general agrícola	Costo de abastecimiento Materia Prima	Costo Industrial	Gasto general industrial	Costo directo	Costo indirecto
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración					S				S
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales					S			S	
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales					S			S	S
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina					S				
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo					S			S	
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales					S				S
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra					S			S	
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión					S				S
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración					S				S
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales					S			S	
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales					S			S	S
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina					S				
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo					S			S	
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales					S				S
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola					S			S	
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola					S			S	
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible					S			S	

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Ingreso ordinario	Ingreso extraordinario	Costo agrícola	Gasto general agrícola	Costo de abastecimiento Materia Prima	Costo Industrial	Gasto general industrial	Costo directo	Costo indirecto
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña					S			S	
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra					S			S	
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión					S				S
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración					S				S
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales					S			S	
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales					S			S	S
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina					S				
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo					S			S	
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales					S				S
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola					S			S	
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola					S			S	
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible					S			S	
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña					S			S	

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Método Asignación Costo indirecto	Gasto General	Costo Fijo	Costo Variable	Unidad de asignación de costo variable	Método Asignación Costo variable	Total Prezafra año 0	Total Zafra año 0
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes	Hectárea			S		Hectárea		
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas	Hectárea			S		Hectárea		
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales	Hectárea			S		Hectárea		
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina		S						
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra	1/5		S					
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	Hectárea			S		Hora		
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	Hectárea		S			Hectárea		
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible	Hectárea			S		Hectárea		
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos		S						
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes	Hectárea			S		Hectárea		
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas	Hectárea			S		Hectárea		
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales	Hectárea			S		Hectárea		

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Método Asignación Costo indirecto	Gasto General	Costo Fijo	Costo Variable	Unidad de asignación de costo variable	Método Asignación Costo variable	Total Prezafra año 0	Total Zafra año 0
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina		S						
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla	Hectárea			S		Hectárea		
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	Hectárea			S		Hora		
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	Hectárea		S			Hectárea		
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible	Hectárea			S		Hectárea		
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante	Hectárea			S		Hectárea		
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina		S						
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Método Asignación Costo indirecto	Gasto General	Costo Fijo	Costo Variable	Unidad de asignación de costo variable	Método Asignación Costo variable	Total Prezafra año 0	Total Zafra año 0
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina		S						
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina		S						
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	Hectárea			S		Hora		
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	Hectárea		S			Hectárea		
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible	Hectárea			S		Hectárea		

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Método Asignación Costo indirecto	Gasto General	Costo Fijo	Costo Variable	Unidad de asignación de costo variable	Método Asignación Costo variable	Total Pre-zafra año 0	Total Zafra año 0
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña	Tonelada de caña			S		Tonelada de caña		
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra				S		Hectárea		
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión	Hectárea		S					
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración	Tonelada de caña		S			Tonelada de caña		
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina		S						
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	Hectárea		S					
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales	Hectárea			S		Hectárea		
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	Hectárea			S		Hora		
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	Hectárea		S			Hectárea		
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible	Hectárea			S		Hectárea		
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña	Tonelada de caña			S		Tonelada de caña		

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Total Pre-zafra año 1	Total Zafra año 1
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra		
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión		
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración		
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes		
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas		
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales		
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina		
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra		
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales		
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola		
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola		
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible		
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos		
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra		
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión		
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración		
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes		
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas		
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales		

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Total Pre-zafra año 1	Total Zafra año 1
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina		
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla		
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales		
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola		
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola		
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible		
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra		
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión		
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración		
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante		
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales		
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales		
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina		
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales		
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra		
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión		

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Total Pre-zafra año 1	Total Zafra año 1
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración		
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales		
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales		
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina		
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales		
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra		
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión		
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración		
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales		
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales		
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina		
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales		
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola		
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola		
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible		

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Total Pre-zafra año 1	Total Zafra año 1
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña		
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra		
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión		
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración		
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales		
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales		
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina		
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo		
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales		
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola		
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola		
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible		
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña		

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración						
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra						
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible						
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos						
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración						
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla						
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible						
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra						
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión						
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración						
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante						
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales						
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina						
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales						
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra						
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración						
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales						
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina						
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales						
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra						
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión						
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración						
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales						
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina						
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales						
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña						
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra						
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión						
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración						
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales						
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina						
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales						
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible						
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración						
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra						
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible						
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos						
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración						
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla						
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible						
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra						
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión						
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración						
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante						
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales						
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina						
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales						
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra						
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración						
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales						
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina						
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales						
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra						
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión						
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración						
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales						
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina						
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales						
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña						
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra						
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión						
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración						
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales						
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina						
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales						
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible						
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración						
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra						
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible						
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos						
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra						
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión						
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración						
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes						
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas						
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina						
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla						
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales						
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible						
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra						
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión						
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración						
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante						
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales						
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina						
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales						
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra						
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración						
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales						
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina						
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales						
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra						
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión						
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración						
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales						
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina						
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales						
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible						

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña						
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra						
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión						
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración						
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales						
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales						
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina						
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo						
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales						
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola						
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola						
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible						
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña						

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio
0	Costos agrícolas	Costos del personal	Mano de obra	
10	Costos agrícolas	Costos del personal	Supervisión	
20	Costos agrícolas	Costos del personal	Administración	
30	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes	
40	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas	
50	Costos agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales	
60	Costos agrícolas	Administración	Suministros de oficina	
70	Costos agrícolas	Inversiones	Amortización siembra	
80	Costos agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
90	Costos agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales	
100	Costos agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	
110	Costos agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	
120	Costos agrícolas	Maquinaria	Combustible	
130	Costos agrícolas	Gastos Generales Administrativos de Campo	Gastos Generales Administrativos	
500	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Mano de obra	
510	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Supervisión	
520	Inversiones agrícolas	Costos del personal	Administración	
530	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Fertilizantes	
540	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Manejo de plagas	
550	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Materiales	

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio
560	Inversiones agrícolas	Administración	Suministros de oficina	
590	Inversiones agrícolas	Insumos agrícolas	Semilla	
580	Inversiones agrícolas	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
590	Inversiones agrícolas	Gastos Generales	Gastos Generales	
600	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	
610	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	
620	Inversiones agrícolas	Maquinaria	Combustible	
1000	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Mano de obra	
1010	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Supervisión	
1020	Abastecimiento - Preparación	Costos del personal	Administración	
1030	Abastecimiento - Preparación	Insumos agrícolas	Madurante	
1040	Abastecimiento - Preparación	Equipos y herramientas	Gastos Generales	
1050	Abastecimiento - Preparación	Materiales	Gastos Generales	
1060	Abastecimiento - Preparación	Administración	Suministros de oficina	
1070	Abastecimiento - Preparación	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
1080	Abastecimiento - Preparación	Gastos Generales	Gastos Generales	
1200	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Mano de obra	
1210	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Supervisión	

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio
1220	Abastecimiento - Corte	Costos del personal	Administración	
1230	Abastecimiento - Corte	Equipos y herramientas	Gastos Generales	
1240	Abastecimiento - Corte	Materiales	Gastos Generales	
1250	Abastecimiento - Corte	Administración	Suministros de oficina	
1270	Abastecimiento - Corte	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
1280	Abastecimiento - Corte	Gastos Generales	Gastos Generales	
1400	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Mano de obra	
1410	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Supervisión	
1420	Abastecimiento - Movilización	Costos del personal	Administración	
1430	Abastecimiento - Movilización	Equipos y herramientas	Gastos Generales	
1440	Abastecimiento - Movilización	Materiales	Gastos Generales	
1450	Abastecimiento - Movilización	Administración	Suministros de oficina	
1460	Abastecimiento - Movilización	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
1470	Abastecimiento - Movilización	Gastos Generales	Gastos Generales	
1480	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	
1490	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	
1500	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Combustible	

ANEXO XVIII
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE COSTOS

13/06/2014

Secuencia	Entidad	Grupo	Atributo	Julio
1510	Abastecimiento - Movilización	Maquinaria	Transporte de caña	
1600	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Mano de obra	
1610	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Supervisión	
1620	Abastecimiento - Recepción	Costos del personal	Administración	
1630	Abastecimiento - Recepción	Equipos y herramientas	Gastos Generales	
1640	Abastecimiento - Recepción	Materiales	Gastos Generales	
1650	Abastecimiento - Recepción	Administración	Suministros de oficina	
1660	Abastecimiento - Recepción	Depreciaciones	Depreciación de maquinaria y equipo	
1670	Abastecimiento - Recepción	Gastos Generales	Gastos Generales	
1680	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Costo operativo Maquinaria agrícola	
1690	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Mantenimiento de Maquinaria agrícola	
1700	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Combustible	
1710	Abastecimiento - Recepción	Maquinaria	Transporte de caña	

PRESUPUESTO OPERATIVO - AGRICULTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
100-000	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área Total	Hectárea			
100-010	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área cultivable	Hectárea			
100-020	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área cultivada	Hectárea			
100-030	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área en barbecho	Hectárea			
100-040	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área de infraestructura	Hectárea			
100-050	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Área de caminos y guardarayas	Hectárea			
100-060	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Extensión de canales de riego principales	Métros lineales			
100-070	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Extensión de canales de riego	Métros lineales			
100-080	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Extensión de canales de riego terciarios	Métros lineales			
100-090	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Distancia de surcos	Métros lineales			
100-100	Agrícola - Capacidades	Suelo Agrícola	Distancia de entre cepas	Métros lineales			
100-110	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V1 - Área cultivada	Hectárea			
100-120	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V1 - Relación área cultivada V1 / Total Área cultivada	Porcentaje			
100-130	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V1 - Producción promedio de toneladas de caña por hectárea de los 3 últimos años	Toneladas de caña			
100-140	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V2 - Área cultivada	Hectárea			
100-150	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V2 - Relación área cultivada V2 / Total Área cultivada	Porcentaje			
100-160	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad V2 - Producción promedio de toneladas de caña por hectárea de los 3 últimos años	Toneladas de caña			
100-nnn	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad Vn - Área cultivada	Hectárea			
100-nnn	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad Vn - Relación área cultivada Vn / Total Área cultivada	Porcentaje			
100-nnn	Agrícola - Capacidades	Variedades	Variedad Vn - Producción promedio de toneladas de caña por hectárea de los 3 últimos años	Toneladas de caña			
110-210	Agrícola - indicadores	Labores - Riego	Hectáreas por hora	Hectárea por hora			
110-220	Agrícola - indicadores	Labores - Riego	Volúmen de agua por hectárea	Galones por hora			
110-230	Agrícola - indicadores	Labores - Riego	Horas hombre por hectárea	Hora hombre			
110-240	Agrícola - indicadores	Labores - Fertilización	Kilos Fertilizante por hectárea	Kilogramos			

PRESUPUESTO OPERATIVO - AGRICULTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
110-250	Agrícola - indicadores	Labores - Fertilización	Horas hombre por hectárea	Hora hombre			
110-260	Agrícola - indicadores	Labores - Fertilización	Aplicaciones por hectárea	Número de veces			
110-270	Agrícola - indicadores	Labores - Manejo de plagas	Volúmen de producto por hectárea	Litros			
110-280	Agrícola - indicadores	Labores - Manejo de plagas	Horas hombre por hectárea	Hora hombre			
110-290	Agrícola - indicadores	Labores - Manejo de plagas	Horas máquina por hectárea	Hora máquina			
110-300	Agrícola - indicadores	Labores - Manejo de plagas	Aplicaciones por hectárea	Número de veces			
110-310	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Área cultivada	Hectárea			
110-320	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Edad promedio	Número de zafras			
110-330	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Toneladas promedio por hectárea de los tres últimos años	Toneladas de caña			
110-340	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Toneladas promedio de azúcar por hectárea de los últimos tres años	Toneladas de azúcar			
110-350	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Área cultivada año actual	Hectárea			
110-360	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Toneladas promedio por hectárea del año actual	Toneladas de caña			
110-370	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S1 - Toneladas de azúcar por hectárea del año actual	Toneladas de azúcar			
110-380	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Área cultivada	Hectárea			
110-390	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Edad promedio	Número de zafras			
110-400	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Toneladas promedio por hectárea de los tres últimos años	Toneladas de caña			
110-410	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Toneladas promedio de azúcar por hectárea de los últimos tres años	Toneladas de azúcar			
110-420	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Área cultivada año actual	Hectárea			
110-430	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Toneladas promedio por hectárea del año actual	Toneladas de caña			
110-440	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo S2 - Toneladas de azúcar por hectárea del año actual	Toneladas de azúcar			
110-450	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Área cultivada	Hectárea			

PRESUPUESTO OPERATIVO - AGRICULTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
110-460	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Edad promedio	Número de zafras			
110-460	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Toneladas promedio por hectárea de los tres últimos años	Toneladas de caña			
110-470	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Toneladas promedio de azúcar por hectárea de los últimos tres años	Toneladas de azúcar			
110-480	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Área cultivada año actual	Hectárea			
110-490	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Toneladas promedio por hectárea del año actual	Toneladas de caña			
110-500	Agrícola - indicadores	Tipos de suelos	Suelo Sn - Toneladas de azúcar por hectárea del año actual	Toneladas de azúcar			
120-000	Agrícola - Metas	Mano de obra	Horas hombre por hectárea	Horas por hectárea			
120-010	Agrícola - Metas	Supervisión	Supervisor por Hectárea	Número de hectáreas			
120-020	Agrícola - Metas	Administración	Costo por hectárea	Dólares			
120-030	Agrícola - Metas	Maquinaria y Equipo	Horas de máquina por hectárea	Hectárea			
120-040	Agrícola - Metas	Materiales	Costo medio por hectárea	Dólares			
120-050	Agrícola - Metas	Insumos - Fertilizantes	Kilos Fertilizante por hectárea	Kilogramos			
120-060	Agrícola - Metas	Riego	Horas de riego por hectárea	Horas por hectárea			
120-070	Agrícola - Metas	Riego	Número de riegos por hectárea	Número veces			
120-080	Agrícola - Metas	Riego	Frecuencia de riego	Días			
120-090	Agrícola - Metas	Producción de caña de azúcar	Toneladas promedio de caña por hectárea	Tonelada			
120-100	Agrícola - Metas	Producción de azúcar	Toneladas promedio de azúcar por hectárea	Tonelada			
130-000	Agrícola - Presupuesto	Mano de obra	Nómina agrícola	Dólares			
130-010	Agrícola - Presupuesto	Supervisión	Nómina agrícola	Dólares			
130-020	Agrícola - Presupuesto	Administración	Nómina agrícola	Dólares			
130-030	Agrícola - Presupuesto	Maquinaria y Equipo	Programa de mantenimiento de	Dólares			
130-040	Agrícola - Presupuesto	Materiales	Progreama de uso de materiales	Dólares			
130-050	Agrícola - Presupuesto	Insumos - Fertilizantes	Programa de Fertilización	Dólares			
130-060	Agrícola - Presupuesto	Insumos - Manejo de plagas	Programa de manejo de plagas	Dólares			
130-070	Agrícola - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - AGRICULTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
150-000	Agrícola - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
150-010	Agrícola - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
150-020	Agrícola - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
150-030	Agrícola - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
150-040	Agrícola - Flujo de caja	Insumos - Fertilizantes		Dólares			
150-050	Agrícola - Flujo de caja	Insumos Manejo de plagas		Dólares			
150-060	Agrícola - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
150-070	Agrícola - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
150-080	Agrícola - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
150-090	Agrícola - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
150-100	Agrícola - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
150-995	Agrícola - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
150-996	Agrícola - Flujo de caja	Acumulado del		Dólares			
150-999	Agrícola - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ABASTECIMIENTO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
200-000	Abastecimiento - Capacidades	Materia prima	Caña propia	Toneladas			
200-010	Abastecimiento - Capacidades	Materia prima	Caña de proveedores relacionados	Toneladas			
200-020	Abastecimiento - Capacidades	Materia prima	Caña de proveedores no relacionados	Toneladas			
200-030	Abastecimiento - Capacidades	Corte	Mano de obra	Número cortadores			
200-040	Abastecimiento - Capacidades	Despacho	Mano de obra	Número de jornaleros			
200-050	Abastecimiento - Capacidades	Liquidación cantero	Mano de obra corrección, repaña y limpieza	Horas hombre por hectárea			
200-060	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Carretones	número de carretones			
200-070	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Capacidad de carretones	Toneladas			
200-080	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	comboy	número de carretones por viaje			
200-090	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	camiones	número de camiones			
200-100	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Tarifa	Dólares por kilómetro			
200-110	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Distancia media	kilómetros			
200-120	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Capacitada de camiones	Toneladas			
200-130	Abastecimiento - Capacidades	Transporte	Mano de obra	número de trabajadores			
200-140	Abastecimiento -	Maquinaria y Equipo	Maquinaria para levante y traslado	Horas máquina			
200-150	Abastecimiento - Capacidades	Producción	Capacidad de abastecimiento	Toneladas por día			
210-210	Abastecimiento - indicadores	Paradas de Fábrica	Falta de abastecimiento	Horas			
210-220	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Materia extraña	Porcentaje			
210-230	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo Quema - molienda	Horas			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ABASTECIMIENTO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
210-240	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo Corte - molienda	Horas			
210-250	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo Pesada - molienda	Horas			
210-260	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo aplicación madurante - quema	Días			
210-270	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo aplicación madurante - quema	Días			
210-280	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Tiempo aplicación madurante - quema	Días			
210-290	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Eficiencia del cortador	Toneladas			
210-300	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Combustible	Galones			
210-310	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Rendimiento de la caña	Libras por tonelada			
210-320	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Análisis de la caña en pre - madurante	Grados POL			
210-320	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Edad de la caña en pre-madurante	Meses			
210-320	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Análisis de la caña en pre - cosecha	Grados POL			
210-320	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Edad de la caña en pre - cosecha	Meses			
210-320	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Edad de la caña en pre - corte	Meses			
210-330	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Análisis de la caña en llegada	Grados POL			
210-340	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Análisis de la caña en molienda	Grados POL			
210-350	Abastecimiento - indicadores	Calidad de Materia prima	Distancia media	Kilómetros			
220-000	Abastecimiento - Metas	Materia prima	Toneladas por día	Programación Fábrica			
220-010	Abastecimiento - Metas	Materia prima	Distancia media de materia prima externa	Kilómetros			
220-020	Abastecimiento - Metas	Materia prima	Materia extraña	Porcentaje			
220-030	Abastecimiento - Metas	Materia prima	Tiempo promedio Quema - Molienda	Horas			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ABASTECIMIENTO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
220-040	Abstecimiento - Metas	Materia prima	Rendimiento promedio de caña externa	Libras por tonelada			
220-050	Abstecimiento - Metas	Materia prima	Calidad del corte de la caña	centímetros del suelo			
220-060	Abstecimiento - Metas	Materia prima	Repaña	Toneladas			
230-000	Abstecimiento - Presupuesto	Mano de obra	Nómina agrícola	Dólares			
230-010	Abstecimiento - Presupuesto	Supervisión	Nómina agrícola	Dólares			
230-020	Abstecimiento - Presupuesto	Administración	Nómina agrícola	Dólares			
230-030	Abstecimiento - Presupuesto	Maquinaria y Equipo	Programa de mantenimiento de maquinaria agrícola	Dólares			
230-040	Abstecimiento - Presupuesto	Materiales	Progreama de uso de materiales	Dólares			
230-050	Abstecimiento - Presupuesto	Insumos - Madurante	Programa de Aplicación	Dólares			
230-060	Abstecimiento - Presupuesto	Combustible	planilla de combustible	Dólares			
230-070	Abstecimiento - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
250-000	Abstecimiento - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
250-010	Abstecimiento - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
250-020	Abstecimiento - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
250-030	Abstecimiento - Flujo de caja	Herramientas		Dólares			
250-040	Abstecimiento - Flujo de caja	Insumos - Aplicación madurante		Dólares			
250-050	Abstecimiento - Flujo de caja	Inspecciones		Dólares			
250-060	Abstecimiento - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
250-070	Abstecimiento - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
250-080	Abstecimiento - Flujo de caja	Seguro		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ABASTECIMIENTO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
250-090	Abstecimiento - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
250-100	Abstecimiento - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
250-995	Abstecimiento - Flujo	Acumulado del mes		Dólares			
250-996	Abstecimiento - Flujo	Acumulado del		Dólares			
250-999	Abstecimiento - Flujo	Saldo		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
300-000	Manufactura - Capacidades	Recepción	Toneladas en el Patio	Toneladas			
300-010	Manufactura - Capacidades	Recepción	Camiones en descarga	Número de unidades			
300-020	Manufactura - Capacidades	Recepción	Carretones en descarga	Número de unidades			
300-030	Manufactura - Capacidades	Recepción	Capacidad de carga de la grúa	Toneladas			
300-040	Manufactura - Capacidades	Recepción	Capacidad de la mesa de caña	Toneladas			
300-050	Manufactura - Capacidades	Recepción	Capacidad de las picadoras	Toneladas			
300-060	Manufactura - Capacidades	Recepción	Capacidad de conducción de las picadoras	HP			
300-070	Manufactura - Capacidades	Molienda	Capacidad de molienda	Toneladas por hora			
300-080	Manufactura - Capacidades	Molienda	Capacidad de extracción	Toneladas de jugo			
300-090	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de caldera	PSI			
300-100	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad utilizada de calderas	PSI			
300-110	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de Turbo-generador	KVH			
300-120	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de Planta eléctrica	KVH			
300-130	Manufactura - Capacidades	Potencia	Demanda actual de la planta	KVH			
300-140	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de backup de caldera	PSI			
300-150	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de backup de planta eléctrica	KVH			
300-160	Manufactura - Capacidades	Potencia	Capacidad de backup de generador	KVH			
300-170	Manufactura - Capacidades	Producción óptima	Sacos de 50 kilogramos a granel	Sacos			

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
300-180	Manufactura - Capacidades	Producción óptima	Sacos de 50 kilogramos de 2 kilos	Sacos			
300-190	Manufactura - Capacidades	Producción óptima	Sacos de 50 kilogramos de 1 kilo	Sacos			
300-200	Manufactura - Capacidades	Producción óptima	Sacos de 50 kilogramos de 5 kilos	Sacos			
300-210	Manufactura - Capacidades	Producción óptima	Producción total	Toneladas			
300-220	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de báscula de jugos				
300-230	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de clarificación				
300-240	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de tachos				
300-250	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de centrifugación				
300-260	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de Evaporadores				
300-270	Manufactura - Capacidades	Elaboración	Capacidad de Secadora				
300-280	Manufactura - Capacidades	Envasado	Capacidad de envasado sacos granel	Sacos por hora			
300-290	Manufactura - Capacidades	Envasado	Capacidad de envasado sacos 2 Kilogramos	Sacos por hora			
300-300	Manufactura - Capacidades	Envasado	Capacidad de envasado sacos de 1 Kilogramo	Sacos por hora			
300-310	Manufactura - Capacidades	Envasado	Capacidad de envasado sacos de 5 Kilogramos	Sacos por hora			
310-010	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Horas			
310-020	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Frecuencia			
310-030	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por fallas de operación	Horas			
310-040	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por fallas técnicas	Horas			

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
310-050	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por daño de maquinaria o equipo	Horas			
310-060	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por fallas de generación	Horas			
310-070	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por fallas de abastecimiento de materia prima	Horas			
310-080	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Variación de la molienda	Toneladas por hora			
310-090	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Llenos en los tachos	Horas			
310-100	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por fallas de energía	Horas			
310-110	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por feriados y días festivos	Horas			
310-120	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por baja presión de la caldera	Horas			
310-130	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por falta de bagazo	Horas			
310-140	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por humedad del bagazo	Horas			
310-150	Manufactura - indicadores	Paradas de la planta	Paradas por calidad de la caña - baja fibra	Horas			
310-160	Manufactura - indicadores	Extracción	Toneladas de sacarosa en jugos de primera				
310-170	Manufactura - indicadores	Extracción	Porcentaje de sacarosa en jugos de primera				
310-180	Manufactura - indicadores	Extracción	Porcentaje de sacarosa en bagazo				
310-190	Manufactura - indicadores	Extracción	Porcentaje de sacarosa en cachaza				
310-200	Manufactura - indicadores	Extracción	Porcentaje de sacarosa en miel final				
310-210	Manufactura - indicadores	Extracción	Porcentaje de humedad del bagazo				
310-220	Manufactura - indicadores	Extracción	Cantidad de bagazo	Toneladas			

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
310-230	Manufactura - indicadores	Elaboración	Porcentaje de sacarosa en miel final				
310-240	Manufactura - indicadores	Elaboración	Color del azúcar	UI			
310-250	Manufactura - indicadores	Elaboración	Turbiedad del azúcar				
310-260	Manufactura - indicadores	Elaboración	Saturación de tachos				
310-270	Manufactura - indicadores	Elaboración	Sacarosa en cachaza	Porcentaje			
310-280	Manufactura - indicadores	Elaboración	Humedad del azúcar				
310-290	Manufactura - indicadores	Elaboración	Pureza				
310-300	Manufactura - indicadores	Elaboración	Homogeneidad del grano				
310-310	Manufactura - indicadores	Elaboración	Reprocesos	Kilogramos			
310-320	Manufactura - indicadores	Elaboración	Pérdida de producto por disminución en reprocesos	Kilogramos			
310-330	Manufactura - indicadores	Envasado	Peso fuera de rango	Kilogramos			
310-340	Manufactura - indicadores	Envasado	Fallas de sellado	Unidades			
310-350	Manufactura - indicadores	Envasado	Fallas de enfundado	Unidades			
310-360	Manufactura - indicadores	Envasado	Fallas de cosido	Unidades			
310-370	Manufactura - indicadores	Envasado	Fallas de estiba	Unidades			
320-000	Manufactura - Metas	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Horas			
320-010	Manufactura - Metas	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Frecuencia			
320-020	Manufactura - Metas	Paradas de la planta	Paros no programados	Horas			
320-030	Manufactura - Metas	Extracción	Porcentaje de sacarosa en jugos de primera				
320-040	Manufactura - Metas	Extracción	Porcentaje de sacarosa en bagazo				

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
320-050	Manufactura - Metas	Extracción	Porcentaje de sacarosa en cachaza	Porcentaje			
320-060	Manufactura - Metas	Extracción	Porcentaje de sacarosa en miel final				
320-070	Manufactura - Metas	Extracción	Porcentaje de humedad del bagazo				
320-080	Manufactura - Metas	Elaboración	Color del azúcar	UI			
320-090	Manufactura - Metas	Elaboración	Turbiedad del azúcar				
320-100	Manufactura - Metas	Elaboración	Saturación de tachos				
320-110	Manufactura - Metas	Elaboración	Humedad del azúcar				
320-120	Manufactura - Metas	Elaboración	Pureza				
320-130	Manufactura - Metas	Elaboración	Homogeneidad del grano				
320-140	Manufactura - Metas	Elaboración	Reprocesos	Kilogramos			
320-150	Manufactura - Metas	Envasado	Peso fuera de rango	Kilogramos			
120-160	Manufactura - Metas	Producción de azúcar	Libras de azúcar por tonelada de caña	Libras			
330-000	Manufactura - Presupuesto	Mano de obra	Nómina Fábrica	Dólares			
330-010	Manufactura - Presupuesto	Supervisión	Nómina Fábrica	Dólares			
330-020	Manufactura - Presupuesto	Administración	Nómina Fábrica	Dólares			
330-030	Manufactura - Presupuesto	Maquinaria y Equipo	Programa de mantenimiento de maquinaria Fábrica	Dólares			
330-040	Manufactura - Presupuesto	Materiales	Programa de uso de materiales	Dólares			
330-050	Manufactura - Presupuesto	Insumos - Elaboración	Programa de Producción	Dólares			
330-060	Manufactura - Presupuesto	Insumos - Envasado	Programa de Producción	Dólares			
330-070	Manufactura - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
330-080	Manufactura - Presupuesto	Materia Prima	Caña de azúcar	Dólares			
330-090	Manufactura - Presupuesto	Materia Prima	Fundas y empaques	Dólares			
330-100	Manufactura - Presupuesto	Potencia	Energía pública	Dólares			
330-110	Manufactura - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - MANUFACTURA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
350-000	Manufactura - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
350-010	Manufactura - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
350-020	Manufactura - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
350-030	Manufactura - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
350-040	Manufactura - Flujo de caja	Insumos		Dólares			
350-050	Manufactura - Flujo de caja	Materias Primas		Dólares			
350-060	Manufactura - Flujo de caja	Energía		Dólares			
350-070	Manufactura - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
350-080	Manufactura - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
350-090	Manufactura - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
350-100	Manufactura - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
350-110	Manufactura - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
350-995	Manufactura - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
350-996	Manufactura - Flujo de caja	Acumulado del período		Dólares			
350-999	Manufactura - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER AGRÍCOLA

PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER AGRÍCOLA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
400-000	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Maquinaria pesada	Horas hombre	Horas por mes			
400-010	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Maquinaria de rueda	Horas hombre	Horas por mes			
400-020	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Equipo de irrigación	Horas hombre	Horas por mes			
400-030	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Otros equipos	Horas hombre	Horas por mes			
400-040	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Electromecánica	Horas hombre	Horas por mes			
400-050	Taller Agrícola - Capacidades	Mano de obra - Mantenimiento preventivo	Horas hombre	Horas por mes			
410-010	Taller Agrícola - indicadores	Programa de reparaciones	Disponibilidad de maquinaria según planificación de campo	Si/No			
410-020	Taller Agrícola - indicadores	Programa de mantenimiento	Cumplimiento del mantenimiento preventivo	Si/No			
410-030	Taller Agrícola - indicadores	Costo de reparaciones	Presupuesto de reparaciones	Dólares			
410-040	Taller Agrícola - indicadores	Disponibilidad de maquinaria	Permanencia de la maquinaria en taller	Horas			
410-050	Taller Agrícola - indicadores	Disponibilidad de maquinaria	Frecuencia de ingreso a taller	Horas			
420-000	Taller Agrícola - Metas	Programa de reparaciones	Disponibilidad de maquinaria según planificación de campo	Si/No			
420-010	Taller Agrícola - Metas	Programa de mantenimiento	Cumplimiento del mantenimiento preventivo	Si/No			
420-020	Taller Agrícola - Metas	Costo de reparaciones	Presupuesto de reparaciones	Dólares			
420-030	Taller Agrícola - Metas	Disponibilidad de maquinaria	Permanencia de la maquinaria en taller	Horas			
420-040	Taller Agrícola - Metas	Disponibilidad de maquinaria	Frecuencia de ingreso a taller	Horas			
430-000	Taller Agrícola - Presupuesto	Mano de obra	Nómina Taller agrícola	Dólares			
430-010	Taller Agrícola - Presupuesto	Supervisión	Nómina Taller agrícola	Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER AGRÍCOLA

PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER AGRÍCOLA							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
430-020	Taller Agrícola - Presupuesto	Administración	Nómina Taller agrícola	Dólares			
430-030	Taller Agrícola - Presupuesto	Materiales	Programa de uso de materiales	Dólares			
430-040	Taller Agrícola - Presupuesto	Insumos	Programa de insumos	Dólares			
430-050	Taller Agrícola - Presupuesto	Contratación de servicios	Reparaciones externas	Dólares			
430-110	Taller Agrícola - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
430-120	Taller Agrícola - Presupuesto	Repuestos	Planilla de repuestos - Hojas de trabajo	Dólares			
450-000	Taller Agrícola - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
450-010	Taller Agrícola - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
450-020	Taller Agrícola - Flujo de caja	Repuestos		Dólares			
450-030	Taller Agrícola - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
450-040	Taller Agrícola - Flujo de caja	Insumos		Dólares			
450-050	Taller Agrícola - Flujo de caja	Reparaciones externas		Dólares			
450-995	Taller Agrícola - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
450-996	Taller Agrícola - Flujo de caja	Acumulado del periodo		Dólares			
450-999	Taller Agrícola - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER INDUSTRIAL

PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER INDUSTRIAL							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
500-000	Taller Industrial - Capacidades	Mantenimiento preventivo	Mano de obra-torneros	horas			
500-010	Taller Industrial - Capacidades	Mantenimiento preventivo	Mano de obra-soldadores	horas			
500-020	Taller Industrial - Capacidades	Mantenimiento preventivo	Mano de obra-cepilladores	horas			
500-030	Taller Industrial - Capacidades	Mantenimiento preventivo	Mano de obra-mecánicos	horas			
500-040	Taller Industrial - Capacidades	Mantenimiento preventivo	Mano de obra-ayudantes	horas			
500-050	Taller Industrial - Capacidades	Reparaciones	Mano de obra-torneros	horas			
500-060	Taller Industrial - Capacidades	Reparaciones	Mano de obra-soldadores	horas			
500-070	Taller Industrial - Capacidades	Reparaciones	Mano de obra-cepilladores	horas			
500-080	Taller Industrial - Capacidades	Reparaciones	Mano de obra-mecánicos	horas			
500-090	Taller Industrial - Capacidades	Reparaciones	Mano de obra-ayudantes	horas			
510-010	Taller Industrial - indicadores	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Horas			
510-020	Taller Industrial - indicadores	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Frecuencia			
510-030	Taller Industrial - indicadores	Paradas de la planta	Paros no programados por daño de maquinaria o equipo	Horas			
520-000	Taller Industrial - Metas	Paradas de la planta	Paradas de mantenimiento programado	Horas			
520-010	Taller Industrial - Metas	Paradas de la planta	Paros no programados por daño de maquinaria o equipo	Horas			
530-000	Taller Industrial - Presupuesto	Mano de obra	Nómina Taller industrial	Dólares			
530-010	Taller Industrial - Presupuesto	Supervisión	Nómina Taller industrial	Dólares			
530-020	Taller Industrial - Presupuesto	Administración	Nómina Taller industrial	Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER INDUSTRIAL

PRESUPUESTO OPERATIVO - TALLER INDUSTRIAL							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
530-030	Taller Industrial - Presupuesto	Maquinaria y Equipo	Programa de mantenimiento de maquinaria Fábrica	Dólares			
530-040	Taller Industrial - Presupuesto	Materiales	Programa de uso de materiales	Dólares			
530-050	Taller Industrial - Presupuesto	Insumos - Elaboración	Programa de Producción	Dólares			
530-060	Taller Industrial - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
550-000	Taller Industrial - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
550-010	Taller Industrial - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
550-020	Taller Industrial - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
550-030	Taller Industrial - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
550-040	Taller Industrial - Flujo de caja	Insumos		Dólares			
550-050	Taller Industrial - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
550-060	Taller Industrial - Flujo de caja	Energía		Dólares			
550-070	Taller Industrial - Flujo de caja	Impuestos					
550-080	Taller Industrial - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
550-090	Taller Industrial - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
550-100	Taller Industrial - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
550-995	Taller Industrial - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
550-996	Taller Industrial - Flujo de caja	Acumulado del período		Dólares			
550-999	Taller Industrial - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD

PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
600-000	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis pre-cosecha	número de veces			
600-010	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis molienda	número de veces			
600-020	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis elaboración	número de veces			
600-030	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis aguas calderas	número de veces			
600-040	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis condensados	número de veces			
600-050	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis jugos	número de veces			
600-060	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis cumplimiento normas	número de veces			
600-070	Control de Calidad - Capacidades	Laboratorio	Análisis rendimientos	número de veces			
600-080	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Control de calidad materia prima	número de veces			
600-090	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Jugos	número de veces			
600-100	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Color del azúcar	número de veces			
600-110	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Humedad del azúcar	número de veces			
600-120	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Sacarosa en cachaza	número de veces			
600-130	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Sacarosa en bagazo	número de veces			
600-140	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Envasado	número de veces			
600-150	Control de Calidad - Capacidades	Control de Calidad	Cumplimiento de normas INEN	número de veces			
610-010	Control de Calidad - indicadores	Laboratorio	Cumplimiento programación de análisis de muestras	85%			
610-020	Control de Calidad - indicadores	Control de Calidad	Cumplimiento de normas INEN	100%			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD

PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
610-030	Control de Calidad - indicadores	Control de Calidad	Reprocesos	número de veces			
610-040	Control de Calidad - indicadores	Control de Calidad	Productos fuera de normas	Sacos de azúcar			
610-050	Control de Calidad - indicadores	Control de Calidad	Solución de inconformidades	número de expedientes abiertos			
620-000	Control de Calidad - Metas	Laboratorio	Cumplimiento programación de análisis de muestras	85%			
620-010	Control de Calidad - Metas	Control de Calidad	Cumplimiento de normas INEN	100%			
620-020	Control de Calidad - Metas	Control de Calidad	Reprocesos	número de veces			
620-030	Control de Calidad - Metas	Control de Calidad	Productos fuera de normas	Sacos de azúcar			
620-040	Control de Calidad - Metas	Control de Calidad	Solución de inconformidades	número de expedientes abiertos			
630-000	Control de Calidad - Presupuesto	Mano de obra	Nómina Control de calidad	Dólares			
630-010	Control de Calidad - Presupuesto	Supervisión	Nómina Control de calidad	Dólares			
630-020	Control de Calidad - Presupuesto	Administración	Nómina Control de calidad	Dólares			
630-030	Control de Calidad - Presupuesto	Maquinaria y Equipo	Mantenimiento y reparación de equipos	Dólares			
630-040	Control de Calidad - Presupuesto	Materiales	Programa de uso de materiales	Dólares			
630-050	Control de Calidad - Presupuesto	Insumos	Programa de insumos	Dólares			
630-060	Control de Calidad - Presupuesto	Insumos - Envasado	Programa de Producción	Dólares			
630-070	Control de Calidad - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
650-000	Control de Calidad - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
650-010	Control de Calidad - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD

PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL DE CALIDAD							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
650-020	Control de Calidad - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
650-030	Control de Calidad - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
650-040	Control de Calidad - Flujo de caja	Insumos		Dólares			
650-050	Control de Calidad - Flujo de caja	Energía		Dólares			
650-060	Control de Calidad - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
650-070	Control de Calidad - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
650-080	Control de Calidad - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
650-090	Control de Calidad - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
650-100	Control de Calidad - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
650-995	Control de Calidad - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
650-996	Control de Calidad - Flujo de caja	Acumulado del periodo		Dólares			
650-999	Control de Calidad - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL OPERATIVO

PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL OPERATIVO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
700-000	Control Operativo - Capacidades	Recepción	Pesada de camiones	Número de unidades			
700-010	Control Operativo - Capacidades	Recepción	Pesada de carretones	Número de unidades			
700-020	Control Operativo - Capacidades	Recepción	Control de materia extraña	Número de muestras			
700-030	Control Operativo - Capacidades	Recepción	Capacidad de la báscula	Toneladas			
700-040	Control Operativo - Capacidades	Recepción	Capacidad de la mesa de caña	Toneladas			
710-010	Control Operativo - indicadores	Recepción	Porcentaje de cumplimiento	100%			
710-020	Control Operativo - indicadores	Recepción	Control de materia extraña	número de muestras			
710-030	Control Operativo - indicadores	Registro de la información de la materia prima recibida	Porcentaje de cumplimiento	100%			
710-040	Control Operativo - indicadores	Liquidaciones	Emisión de liquidación de cortadores	100%			
710-050	Control Operativo - indicadores	Liquidaciones	Emisión de liquidación de transportistas	100%			
710-060	Control Operativo - indicadores	Liquidaciones	Emisión de liquidación de proveedores de caña	100%			
720-000	Control Operativo - Metas	Recepción	Porcentaje de cumplimiento	100%			
720-010	Control Operativo - Metas	Recepción	Control de materia extraña	número de muestras			
720-020	Control Operativo - Metas	Registro de la información de la materia prima recibida	Porcentaje de cumplimiento	100%			
720-030	Control Operativo - Metas	Liquidaciones	Emisión de liquidación de cortadores	100%			
720-040	Control Operativo - Metas	Liquidaciones	Emisión de liquidación de transportistas	100%			
720-050	Control Operativo - Metas	Liquidaciones	Emisión de liquidación de proveedores de caña	100%			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL OPERATIVO

PRESUPUESTO OPERATIVO - CONTROL OPERATIVO							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
730-000	Control Operativo - Presupuesto	Mano de obra	Nómina Báscula	Dólares			
730-010	Control Operativo - Presupuesto	Mano de obra	Nómina de Materia extraña	Dólares			
730-020	Control Operativo - Presupuesto	Supervisión	Nómina de Control	Dólares			
730-030	Control Operativo - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
750-000	Control Operativo - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
750-010	Control Operativo - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
750-020	Control Operativo - Flujo de caja	Maquinaria y equipo		Dólares			
750-030	Control Operativo - Flujo de caja	Materiales		Dólares			
750-040	Control Operativo - Flujo de caja	Energía		Dólares			
750-050	Control Operativo - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
750-060	Control Operativo - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
750-070	Control Operativo - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
750-080	Control Operativo - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
750-090	Control Operativo - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
750-995	Control Operativo - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
750-996	Control Operativo - Flujo de caja	Acumulado del período		Dólares			
750-999	Control Operativo - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
800-000	Ventas - Capacidades	Almacenamiento	Capacidad bodega	Sacos			
		Producto terminado					
800-010	Ventas - Capacidades	Disponibilidad total	Total producción	Sacos			
800-020	Ventas - Capacidades	Disponibilidad total	Total producción sacos de 50 kls granel	Sacos			
800-030	Ventas - Capacidades	Disponibilidad total	Total producción sacos de 50 kls funda 2 kls	Sacos			
800-040	Ventas - Capacidades	Disponibilidad total	Total producción melaza	Galones			
800-050	Ventas - Capacidades	Despacho	Capacidad de carga en despacho	Sacos			
800-060	Ventas - Capacidades	Ventas mensuales	Ventas netas	Sacos			
800-070	Ventas - Capacidades	Molienda	Capacidad de molienda	Toneladas por hora			
810-010	Ventas - indicadores	Ventas mensuales	Cumplimiento de metas de venta	Sacos			
810-020	Ventas - indicadores	Reclamos de clientes	Atención y solución a reclamos de clientes	Número			
810-030	Ventas - indicadores	Despachos	Mantenimiento del flujo de despacho	Sacos por mes			
810-040	Ventas - indicadores	Cartera de clientes	Incorporación de nuevos clientes	Número			
810-050	Ventas - indicadores	Cartera de clientes	Mantenimiento de los clientes actuales	Número			
820-000	Ventas - Metas	Ventas mensuales	Cumplimiento de metas de venta	Sacos			
820-010	Ventas - Metas	Reclamos de clientes	Atención y solución a reclamos de clientes	Número			
820-020	Ventas - Metas	Despachos	Mantenimiento del flujo de despacho	Sacos por mes			
820-030	Ventas - Metas	Cartera de clientes	Incorporación de nuevos clientes	Número			
820-040	Ventas - Metas	Cartera de clientes	Mantenimiento de los clientes actuales	Número			
830-000	Ventas - Presupuesto	Sueldos y salarios	Nómina Fábrica	Dólares			
830-010	Ventas - Presupuesto	Supervisión	Nómina Fábrica	Dólares			
830-020	Ventas - Presupuesto	Administración	Nómina Fábrica	Dólares			
830-030	Ventas - Presupuesto	Publicidad y propaganda	Programa de publicidad y propaganda	Dólares			
830-040	Ventas - Presupuesto	Promociones	Programa de publicidad y propaganda	Dólares			
830-050	Ventas - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
850-000	Ventas - Flujo de caja	Ingresos	Ventas brutas	Dólares			
850-010	Ventas - Flujo de caja	Ingresos	Ventas netas	Dólares			
850-020	Ventas - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
850-030	Ventas - Flujo de caja	Comisiones		Dólares			
850-040	Ventas - Flujo de caja	Descuentos		Dólares			
850-050	Ventas - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
850-995	Ventas - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
850-996	Ventas - Flujo de caja	Acumulado del período		Dólares			
850-999	Ventas - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ADMINISTRACIÓN							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
1000-000	Administración - Capacidades	Gerencia	Nómina del personal	Número de personas			
1000-010	Administración - Capacidades	Contraloría	Nómina del personal	Número de personas			
1000-020	Administración - Capacidades	Gerencia de Producción	Nómina del personal	Número de personas			
1000-030	Administración - Capacidades	Departamento de Recursos Humanos	Nómina del personal	Número de personas			
1000-040	Administración - Capacidades	Departamento de Personal	Nómina del personal	Número de personas			
1000-050	Administración - Capacidades	Departamento de Administración Ingenio	Nómina del personal	Número de personas			
1000-060	Administración - Capacidades	Bodega General	Nómina del personal	Número de personas			
1000-070	Administración - Capacidades	Auditoría	Nómina del personal	Número de personas			
1000-080	Administración - Capacidades	Departamento de Contabilidad	Nómina del personal	Número de personas			
1000-090	Administración - Capacidades	Departamento de Compras	Nómina del personal	Número de personas			
1000-100	Administración - Capacidades	Departamento Legal	Nómina del personal	Número de personas			
1000-110	Administración - Capacidades	Seguridad	Nómina del personal	Número de personas			
1000-120	Administración - Capacidades	Servicio	Nómina del personal	Número de personas			
1000-310	Administración - Capacidades	Envasado	Capacidad de envasado sacos de 5 Kilogramos	Sacos por hora			
1010-010	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Presentación de informes	100%			
1010-020	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Cumplimiento de obligaciones externas	100%			
1010-030	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Cumplimiento de obligaciones internas	100%			
1010-040	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Trabajo en equipo	100%			

ANEXO XIX
MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA
PRESUPUESTO OPERATIVO - ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO OPERATIVO - ADMINISTRACIÓN							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
1010-050	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Coordinación y Comunicación	100%			
1010-060	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Evaluación del desempeño	100%			
1010-070	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Cumplimiento de metas y objetivos departamentales	100%			
1010-080	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Cumplimiento de metas y objetivos individuales	100%			
1010-090	Administración - indicadores	Paradas de la planta	Mejora Continua	100%			
1020-000	Administración - Metas	Paradas de la planta	Presentación de informes	100%			
1020-010	Administración - Metas	Paradas de la planta	Cumplimiento de obligaciones externas	100%			
1020-020	Administración - Metas	Paradas de la planta	Cumplimiento de obligaciones internas	100%			
1020-030	Administración - Metas	Paradas de la planta	Trabajo en equipo	100%			
1020-040	Administración - Metas	Paradas de la planta	Coordinación y Comunicación	100%			
1020-050	Administración - Metas	Paradas de la planta	Evaluación del desempeño	100%			
1020-060	Administración - Metas	Paradas de la planta	Cumplimiento de metas y objetivos departamentales	100%			
1020-070	Administración - Metas	Paradas de la planta	Cumplimiento de metas y objetivos individuales	100%			
1020-080	Administración - Metas	Paradas de la planta	Mejora Continua	100%			
1030-000	Administración - Presupuesto	Sueldos y salarios	Nómina Administración	Dólares			
1030-010	Administración - Presupuesto	Supervisión	Nómina Administración	Dólares			
1030-020	Administración - Presupuesto	Administración	Nómina Administración	Dólares			
1030-030	Administración - Presupuesto	Equipo de oficina	Programa de mantenimiento de maquinaria Fábrica	Dólares			

PRESUPUESTO OPERATIVO - ADMINISTRACIÓN							
Secuencia	Area	Cuenta	Subcuenta	Magnitud	Pre-zafra (año actual)	Zafra (año actual)	Total (año actual)
1030-040	Administración - Presupuesto	Materiales y suministros	Programa de uso de materiales y suministros	Dólares			
1030-050	Administración - Presupuesto	Gastos Generales	Planilla de gastos generales	Dólares			
1030-060	Administración - Presupuesto	Insumos - Envasado	Programa de Producción	Dólares			
1050-000	Administración - Flujo de caja	Sueldos y salarios		Dólares			
1050-010	Administración - Flujo de caja	Horas extras		Dólares			
1050-020	Administración - Flujo de caja	equipo de oficina		Dólares			
1050-030	Administración - Flujo de caja	Materiales y suministros		Dólares			
1050-040	Administración - Flujo de caja	Instalaciones		Dólares			
1050-050	Administración - Flujo de caja	Gastos generales		Dólares			
1050-060	Administración - Flujo de caja	Impuestos		Dólares			
1050-070	Administración - Flujo de caja	Seguro		Dólares			
1050-080	Administración - Flujo de caja	Imprevistos		Dólares			
1050-090	Administración - Flujo de caja	Asesorías		Dólares			
1050-995	Administración - Flujo de caja	Acumulado del mes		Dólares			
1050-996	Administración - Flujo de caja	Acumulado del período		Dólares			
1050-999	Administración - Flujo de caja	Saldo		Dólares			

Antecedentes

Objetivo general

Objetivos específicos

Alcances

Estructura organizacional del proyecto

Miembros permanentes del equipo de trabajo:

Integrante	Perfil	Área de Responsabilidad en el proyecto

Equipo de apoyo

Integrante	Perfil	Área de Responsabilidad en el proyecto

Seguimiento del proyecto

Decisiones del proyecto

Se deben diferenciar tres niveles de decisiones:

1. Decisiones estratégicas. Aquellas que afecten a la estrategia empresarial, estructura organizacional, estructura financiera y políticas generales. Deberán ser aprobadas por el Contralor, Gerente y Presidente.
2. Decisiones Operacionales. Cambios significativos en los procesos. Deberán ser aprobadas por el Superintendente de Fábrica, Contralor y Jefe de Personal. Serán presentadas en las reuniones semanales de seguimiento; y,
3. Decisiones operativas. Se refiere a puntos de control, procedimientos, registros, distribución de carga de trabajo, control de calidad, etc. Serán aprobadas por el Superintendente de Fábrica. Cuando afecten al presupuesto, serán aprobadas por Contraloría, y cuando afecten a los recursos humanos, serán aprobados por el Jefe de Recursos Humanos.

Todas las recomendaciones o propuestas deberán ser consultadas, durante su desarrollo, a los niveles de interés, especialistas y asesores para minimizar los riesgos.

Implementaciones

Todas las iniciativas que se aprueben para ser implementadas, deberán contar con los presupuestos, financiamientos y estudios técnicos y operativos aprobados y debidamente documentados.

Resultados esperados del proyecto

Descripción del proyecto

--

Beneficios que traerá el desarrollo del proyecto

--

Áreas beneficiadas con el proyecto

Agricultura:
Abastecimiento:
Manufactura:
Incremento de la producción:
Medio ambiente:
Seguridad y salud ocupacional:
Administración:
Recursos humanos:
Ventas:
Ingresos:
Reducción de costos:
Competitividad:
Intangibles:
Otros (especificar):

Monto de la inversión

Descripción	Especificaciones	Monto total
Estudios previos:		
Costo de investigación y/o estudios		
Diseño:		
Obra civil:		
Maquinaria y equipos:		
Montaje:		
Costo de mano de obra:		
Costo de materiales:		
Costo de asesorías:		
Otros costos asociados al proyecto		
Franquicias, derechos, permisos, patentes, registros, etc.:		
Asesoría jurídica:		
Costos financieros:		
Gastos generales:		
Total del inversión		
Comentarios adicionales:		

Plazos de desarrollo del proyecto

Etapa No.	Etapa	Duración	Período	Período	Período	Período	Período	Período	Total
			1	2	3	4	5	6	
La duración se especifica en: (días, semanas, meses, trimestres, semestres, años)									
1	Estudio de factibilidad								
2	Selección y desarrollo de alternativas								
3	Selección de alternativa								
4	Desarrollo del proyecto								
5	Implementación								
6	Evaluación								
	Cierre								
	Duración total								

Proyección de los ingresos y/o beneficios

Descripción	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
Año 1				
Año 2				
Año 3				
Año 4				
Año 5				

Flujo de fondos

Descripción	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Total
Año 1					
Año 2					
Año 3					

Año 4					
Año 5					
Total					

Depreciación y/o amortización

Descripción	Monto mensual	Monto anual
Depreciación:		
Monto total a depreciar		
Períodos de depreciación		
Método de depreciación:		
Monto de depreciación anual		
Valor residual:		
Amortización:		
Monto total a amortizar		
Períodos de amortización		
Método de amortización:		
Monto de amortización anual		
Comentarios:		

Factores claves del éxito del proyecto:

No.	Descripción
1	
2	
3	

Factores críticos de riesgo

No.	Descripción
1	
2	
3	

Indicadores para la evaluación del proyecto

No.	Perspectiva	Indicador	Meta
1	Financiero		
2	Cliente		
3	Proceso		
4	Aprendizaje		
5	Cumplimiento		

Análisis financiero del proyecto

Descripción	Valor	Viabilidad: (SI ó NO)
Valor Presente Neto de los flujos descontados:		

Costo financiero del proyecto:		
Retorno de la inversión (ROI)		

Gastos de la operación y/o mantenimiento mensual

Descripción	Parcial	Total
Materiales		
Insumos		
Equipos		
Otros:		
Otros:		
Total mensual para operación y/o mantenimiento		

Cronograma de trabajo

Etapas o tareas	Inicio	Fin
Eta de factibilidad		
Organización del proyecto		
Ejecución del proyecto		
Elaboración de manuales de procesos y procedimientos		
Evaluación		
Entrega y cierre		

Documentos de soporte (adjuntos)

Descripción	Fecha Presentación	Responsable	Comentarios
Diagnóstico de la situación actual:			
Informe técnico:			
Informe económico:			
Análisis de mercado:			
Impacto social y ambiental:			

Responsable de la ejecución del proyecto

Área:
Departamento:
Funcionario:

Responsable de la operación y/o mantenimiento

Área:
Departamento:
Funcionario:

Aprobaciones (FECHA:)

Presidencia y/o directorio:	Gerencia General:	Contraloría:	Responsable del área:	Técnico responsable

A. ECONOMÍA

B. FINANZAS

C. MERCADO

D. PRODUCCIÓN

E. PROVEEDORES

F. CLIENTES

G. PROCESOS INTERNOS

H. PRODUCTOS

I. COMPETIDORES

J. GESTIÓN DE FINANZAS Y CONTRALORÍA

3	
4	
5	
6	
9	

ANEXO XXII: MODELO DE GESTION FINANCIERA
ESTADO DE SITUACIÓN
AL 19 NOVIEMBRE DEL 2013

1. PRESUPUESTOS APROBADOS					
NOTA	ESTADO AL 31 OCTUBRE 2013	REAL 2012 (AL 31 DICIEMBRE 2012)	REAL ACUMULADO 2013	DESVIACION (AÑO 2013 VS PRESUPUESTO APROBADO)	RELACIÓN PORCENTUAL 2013 VS 2012
	CAMPO				
	CULTIVOS	1.492.191,00	1.263.610,00	(1.263.610,00)	84,68%
	MAQUINARIA AGRÍCOLA	306.951,00	269.641,35	(269.641,35)	87,85%
	COMBUSTIBLES	161.015,00	118.633,36	(118.633,36)	73,68%
	COSECHA	1.530.818,00	1.265.270,72	(1.265.270,72)	82,65%
	COMPRA DE CANA	1.935.564,00	1.420.331,50	(1.420.331,50)	73,38%
	FABRICA	1.740.060,00	1.468.382,90	(1.468.382,90)	84,39%
	ADMINISTRACIÓN INGENIO ISABEL	896.458,00	654.613,52	(654.613,52)	73,02%
	ADMINISTRACIÓN GENERAL	1.730.624,00	1.143.358,32	(1.143.358,32)	66,07%
	OBLIGACIONES BANCARIAS	904.254,48	378.422,30	(378.422,30)	41,85%
	INVERSIONES				
	SIEMBRA	347.345,00	155.476,00	(155.476,00)	44,76%
	FABRICA	41.563,00	25.980,00	(25.980,00)	62,51%
	MAQUINARIA Y EQUIPO AGRÍCOLA		16.500,00	(16.500,00)	
	MEDIO AMBIENTE	22.399,00	26.580,94	(26.580,94)	118,67%
	OTROS: SIN PRESUPUESTO	176.596,00	282.675,92	(282.675,92)	160,07%
	TOTALES	11.285.838,48	8.489.476,83	-8.489.476,83	75,22%

--

2. FUERA DE PRESUPUESTO (DETALLE DEL RUBRO "SIN PRESUPUESTO")			
NOTA	DESCRIPCIÓN	Parcial	Total
	Presupuestos		
	valores que afectan al Presupuesto y/o		167.860,85
	Liquidez		
	Ordenes de compra fuera de presupuesto general		
	PAGO A PERSONAL EXTERNO DE	15.938,00	
	TRANSPORTE DEL PERSONAL	4.649,00	
	EMERGENCIA DE INVIERNO 2012	12.500,00	
	MULTA MEDIO AMBIENTE	36.000,00	
	INDEMNIZACIÓN VECINO (CULTIVO ARROZ)	6.150,90	
	MULTA DEL CONCEP (COMPRA NO AUTORIZADA)	560,00	
	MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS SRI	541,51	
	MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS IESS	1.021,44	
	JUCIOS LABORALES (PAGADO)	37.500,00	
	JUICIOS LABORALES (CONTINGENTES)	53.000,00	
	OTROS RUBROS SIN PRESUPUESTO		

--

3. PROYECTOS APROBADOS					
	DESCRIPCION		Parcial	Total	%
1	Proyecto de Siembra (Hasta septiembre 26/2012)				
	Area a sembrar (Presupuesto ajustado agosto 2012)	250,00	1.466,94	293.514,13	96,00% EJECUTADO
	Fecha de inicio	25-Jun-12			
	Fecha de Terminación	10-Oct-12			
	Fecha de Terminación Real				
	Ejecución de la Siembra (Ha)				
	Area preparada de tierras (Ha)		0,00		
	Area sembrada (Ha)		241,23		
	Toneladas de caña para semilla	2.116,21	34,60	73.220,87	
	COSTO TOTAL DE LA SIEMBRA			0,00	
	Costo por Ha. (hasta la tapada de semilla)		0		
2	Báscula (presupuesto 2012)	55.680,00		55.680,00	100.00% EJECUTADO
3	Proyecto- Elaboración del nuevo programa báscula Y ROL DE PAGOS	11.200,00	6.100,00	5.100,00	44,64% EJECUCION
4	Programa de Manejo Ambiental	27.898,49		27.898,49	0% EJECUCION
5	Seguridad Industrial	33.930,56		33.930,56	0% EJECUCION

4. RECURSOS HUMANOS					
NOTA	ESTADO AL 3 DE OCTUBRE 2012	INCREMENTO	FIJOS	TEMPORADA	TOTAL
	SUPERINTENDENCIA DE CAMPO		104	299	403
	CAMPO - ADMINISTRACION Y SUPERVISION		6		6
	CAMPO - COSECHA		1	211	212
	CAMPO - MANTENIMIENTO CULTIVOS		91	0	91
	CAMPO - SIEMBRA		0	88	88
	CAMPO - TOPOGRAFÍA		2		2
	CAMPO - OTROS		4		4
	SUPERINTENDENCIA DE FABRICA		36	100	136
	FABRICA		20	92	112
	LABORATORIO		1	4	5
	TALLER INDUSTRIAL		15	4	19
	SUPERINTENDENCIA ADMINISTRATIVA		55	21	76
	ADMINISTRACION INGENIO		8	0	8
	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		1	0	1
	TALLER DIESEL		9	6	15
	BODEGA GENERAL		5	2	7
	VILLAS		4	0	4
	BODEGA DE AZUCAR		1	13	14
	GUARDIAS		24	0	24
	CHOFERES		3	0	3
	RECURSOS HUMANOS		8	0	8
	CONTRALORIA		10	0	10
	CONTROL - CAMPO (INGENIO ISABEL MARÍA)		5	0	5
	CONTRALORÍA - GUAYAQUIL		5	0	5
	ADMINISTRACION GENERAL		20	0	20
	GERENCIA		4	0	4
	CONTABILIDAD		5	0	5
	VENTAS		1	0	1
	COMPRAS		4	0	4
	SISTEMAS		2	0	2
	DEPARTAMENTO LEGAL		1	0	1
	SERVICIOS Y GUARDIANIA		3	0	3
	TOTAL		233	420	653

4. RECURSOS PROYECTADOS PARA LA ZAFRA (ZAFREROS)					
NOTA	ESTADO AL 6 DE SEPTIEMBRE 2012	INCREMENTO	FIJOS	SERV. PREST.	TOTAL
	FABRICA		70	0	70
	CAMPO - COSECHA (PREDIOS DEL INGENIO)		96	0	96
	CAMPO - COSECHA (CAÑA COMPRADA)		75	0	75
	CAMPO - SIEMBRA		80	0	80
	CAMPO - SUPERVISORES SIEMBRA		3	0	3
	CAMPO - TOPOGRAFIA		1	0	1
	BODEGA DE AZÚCAR		8	0	8
	TOTAL		333	0	333

4. RECURSOS EXTERNOS					
NOTA	ESTADO AL 4 DE OCTUBRE 2012	INCREMENTO	FIJOS	SERV. PREST.	TOTAL
	ABOGADOS	DEP. LEGAL		1	1
	PERSONAL PARA SIEMBRA	CAMPO		0	0
	ANALISTA DE SISTEMAS	CONTRALORÍA		0	0
	TRABAJADORA SOCIAL	RR HH		0	0
	ASESOR ELECTRICO	FABRICA		1	1
	GUARDIANIA Y SEGURIDAD (VIGCONTROL)	ADMINISTRACIÓN		0	0
	TOTAL			2	2

5. COMPRAS				
NOTA	DESCRIPCIÓN	2012	2013	%

COMPRAS: TOTALES ACUMULADAS (desde 1 enero al 18 NOVIEMBRE 2013)				
	Campo	443.415,35	304.253,19	68,62%
	Fábrica	636.611,75	720.869,66	113,24%
	Taller Agrícola	317.074,07	326.257,52	102,90%
	Bodega (stock y suministros)	16.250,19	23.715,47	145,94%
	Otros	46.666,37	23.031,58	49,35%
	Oficina Guayaquil	2.139,82	16.974,11	793,25%
	Total Compras (Total 2013 vs 2012)	1.462.157,55	1.415.101,53	96,78%

COMPRAS: INSUMOS AGRICOLAS (desde 1 enero al 18 NOVIEMBRE 2013)				
Insumos Agrícolas				
	Control de maleza	100.521,13	129.796,19	129,12%
	Fertilizantes	283.807,60	110.006,25	38,76%
	Madurante	5.617,92	9.859,58	175,50%
	Total Compras (Total 2013 vs 2012)	389.946,65	249.662,02	64,02%

COMPRAS: INSUMOS Y MATERIALES PARA FABRICA (desde 1 enero al 18 NOVIEMBRE 2013)				
	Fundas de Papel	140.390,92	157.626,63	112,28%
	Productos químicos	137.954,56	109.170,77	79,14%
	Grasas, lubricantes	60.112,95	43.799,85	72,86%
	Total Compras (Total 2013 vs 2012)	338.458,43	310.597,25	91,77%

COMPRAS: COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES EQUIPO Y MAQ. AGRÍCOLA (desde 1 enero al 18 NOVIEMBRE 2013)				
	Combustibles	157.749,64	128.155,71	81,24%
	Aceites	34.420,72	26.335,25	76,51%
	Total Compras (Total 2010 vs 2011 a la fecha)	192.170,36	154.490,96	80,39%

CAMPO: ALQUILER DE MAQUINARIA AGRICOLA (desde 1 enero al 21 AGOSTO 2013)				
	Siembra: Preparación de tierra y limpieza de canales	0,00	71.044,10	
	Total alquiler maquinarias (Total 2013 vs 2012)	0,00	71.044,10	

--	--	--	--	--

6. BODEGA - EGRESOS DE INSUMOS Y MATERIALES

NOTA	ESTADO AL 30 SEPTIEMBRE 2012	2011	2012	%
	CAMPO			
	CULTIVOS	252.499,61	188.361,49	74,60%
	MAQUINARIA AGRICOLA	189.224,06	109.183,78	57,70%
	COSECHA	25.949,55	18.148,81	69,94%
	COMBUSTIBLES	120.964,61	118.302,10	97,80%
	FABRICA	596.854,80	449.794,21	75,36%
	ADMINISTRACIÓN INGENIO ISABEL	86.119,93	44.819,41	52,04%
		1.271.612,56	928.609,80	73,03%



7. VENTAS (hasta 15 OCTUBRE 2013)					
NOTA	DESCRIPCIÓN	SACOS PRODUCIDO	SACOS VENDIDOS	PRECIO PROMEDIO	MONTO VENDIDO
	Preventa - Ene2013 - ENE15/2013	-	76.774	30,56	2.346.464,00
	Zafra - Junio 2013	27.752	11.710	34,38	402.574,58
	Zafra - Julio 2013	42.417	20.761	33,86	702.967,46
	Zafra - Agosto 2013	48.179	17.736	32,64	578.832,10
	Zafra - Septiembre 2013	40.274	47.261	31,59	1.492.894,65
	Zafra - Octubre 2013	58.391	40.449	32,40	1.310.547,60
	Zafra - Noviembre 2013	30.020	21.181	31,29	662.753,49
	Zafra - Diciembre 2013	-	0	0,00	-
	Producción y ventas en Zafra	247.033	159.098	32,37	5.150.569,87
	Producción y ventas Totales	247.033	235.872	31,78	7.497.033,87

8. INGRESOS					
NOTA	DESCRIPCIÓN	cantidad	precio	Parcial	Total
	Ingresos (desde 1/enero/2012 hasta 11/SEPT/2013)				7.928.485,07
	Pre-venta (de enero hasta antes de inicio de zafra)	76.774,00	30,56	2.346.464,00	
	Costo financiero de la Pre-Venta (entrega a 180 días, estimación precio mercado USD\$35.00 c/saco)	180 días	25,35%	340.626,00	
	Menos: Pre-venta (Reajuste según acuerdo c/cliente)	0,00	0,00		
3	Pre-venta Reajustada	76.774,00	30,56	2.346.464,00	
	Venta (a partir de inicio de zafra)	159.098,00	32,37	5.150.569,87	
	Venta de melaza	539.314,00	0,80	431.451,20	
	Otros ingresos				100.000,00
	Anticipo de clientes			100.000,00	
	Venta de chatarra			0,00	
	Total Ingresos				\$8.028.485,07

9. DISPONIBLE (SALDOS AL 14 OCTUBRE 2013)			
NOTA	DESCRIPCIÓN	Parcial	Total
	Disponible: Bancos, Reservas y Provisiones		\$157.856,56
	Venta de azúcar - excedente de US\$ 29.00 por c/saco)	0,00	
	Pago Deuda del Banco		
	Reservas para Obligaciones bancarias y Pre-Zafra		0,00
	Menos: Valores pagados al Banco (NOV 2013)		
	Menos: Valores entregados pagados al Banco Pichincha (vencimientos nov y dic 2013)	0,00	0,00
	Disponible de Reservas para Pre-zafra		0,00
	Provisiones - Cierre de ZAFRA	0,00	
	Provisiones - Compra de Caña	0,00	
		0,00	
	Reservas operativas		0,00
	Más: Saldos en cuentas corrientes en Bancos		157.856,56
	RESERVA: DEP. PLAZO PAGO BANCO		115.000,00
	SALDO FINAL		272.856,56

10. PRODUCCIÓN					
NOTA	DESCRIPCIÓN	cantidad	precio	Parcial	Total
	Producción ESTIMADO AL 15 OCTUBRE 2013				
	Caña propia	81.801,81	21,00	1.717.838,01	
	Contratos de caña comprada	62.068,85	33,00	2.048.272,05	
	Menos: caña comprada que no se podrá moler	0,00	32,73	0,00	
	Total caña de azúcar	143.870,66	26,18	3.766.110,06	
	Rendimiento en sacos 50 kls por ton. Caña	2,1100			
	Producción de azúcar estimada (promedio 2,11 sacos x TNC)	303.567			
	Pre-venta (a la fecha)	76.774			
	Azúcar disponible para la venta (estimado)	67.695	32,78	2.219.045,14	
	Despachos de azúcar				
	Sacos de azúcar entregados	194.983			
	Existencia en bodega	52.050	10.891,00		
	Por entregar	41.159			
	Despachos de melaza				
	Producción al 18 NOVIEMBRE 2013 (GLS)	612.955			
	Entregado a los clientes	349.810			
	Por entregar	189.504			
	Disponible para la venta	73.641			
	Producción a la fecha	Cantidad	Precio		
	TNC molida hasta 18 NOVIEMBRE total	116.603,38			
	TNC comprada molida	50.777,78	31,11	1.579.696,74	

Sacos de azúcar 247.033,00 31,78 7.851.778,79

LOS ESTIMADOS DE CAÑA PROPIA SE AJUSTARON EL 15 DE OCTUBRE. EL ESTIMADO INICIAL ES DE 90131,59 TONELADAS.

11. CULTIVOS PROPIOS (AL 11 SEPTIEMBRE 2013)

NOTA	DESCRIPCIÓN	Hectáreas	Productividad (toneladas) por hectárea	Producción estimada	Toneladas de azúcar por hectárea
	AREA CULTIVADA (PARA EL 2013)	1.221,07	73,49	89.736,43	6,13
	AREA EN BARBECHO (A SEMBRAR EN 20	0,00	0,00	0,00	
	AREA COSECHADA (ZAFRA 2013) A LA FE 532.91		69,98	37.291,79	7,26
	AREA CULTIVABLE TOTAL DEL INGENIO	1.221,07	73,49		5,09
	AREA SEMBRADA EN EL 2013	118,24	N/A	N/A	

NOTA: El valor de toneladas, según el área cosechada es inferior al mostrado en la sección anterior debido a que algunos canteros no están liquidados.

12. OBLIGACIONES SOCIALES Y FISCALES (AL 31 OCTUBRE 2013)

NOTA	DESCRIPCIÓN	ACUMULADO	ULTIMO PAGO	ECHA ULT. PA
	IESS - APORTE PATRONAL	330.143,93	66.240,92	October-13
	SRI - IVA	48.483,60	3.887,20	October-13
	SRI - RETENCIÓN EN LA FUENTE	155.062,58	9.314,85	October-13
	SRI - IMPUESTO A LA RENTA	0,00	0,00	January-13
	SRI - IMPUESTO A LA TIERRA	0,00	0,00	January-13
	TOTAL PAGADO	533.690,11	79.442,97	
	SRI - CREDITO TRIBUTARIO	(59.699,20)	0,00	September-13

13. CAÑA MOLIDA Y OBLIGACIONES PROVEEDORES DE CAÑA

NOTA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (*)	TOTAL	%
	al 18 NOVIEMBRE 2013				
	Proyección de compra de caña	62.068,85	33,00	2.048.272,05	100,00%
	Contratos firmados a la fecha	62.068,85	33,00	2.048.272,05	100,00%
	Compra por gestionar	0,00	32,73	0,00	0,00%
	Menos: Caña por moler a la fecha	12.163,00	0,00	0,00	19,60%
	Caña comprada molida a la fecha	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VALORES PAGADOS A PROVEEDORES DE CAÑA	11.503,81	31,62	363.750,51	
	Caña comprada liquidada por vencer	30.822,44	31,62	974.605,55	
	Caña comprada no liquidada	8.451,53	31,62	267.237,31	1.241.842,86

14. OBLIGACIONES POR PAGAR - CORTO PLAZO				
NOTA	DESCRIPCIÓN		PARCIAL	TOTAL
	AL 18 NOVIEMBRE, 2013			
	Cuentas por pagar			276.969,18
	Proveedores - vencidos		177.649,91	
	Vencido más de 60 días	32.732,09		
	Vencido de 31 a 60 días	55.650,05		
	Vencido de 1 a 30 días	90.060,39		
	Notas de Crédito	-792,62		
	Proveedores - por vencer		99.319,27	
	Por vencer 0 - 30 días	61.744,63		
	Por vencer más de 30 días	37.574,64		
	Proveedores - Acuerdos pago		0,00	
	Proveedores de Caña 2012			0,00
	Otras cuentas por pagar			297.894,98
	Contratos, servicios y liquidaciones		75.234,42	
	Impuestos (2013)		53.945,74	
	Seguros		26.770,59	
	Seguros AIG (año 2013)		26.770,59	
	Honorarios		0,00	
	Varios acreedores		72.402,23	
	Procesos Judiciales		0,00	
	El Aromo (expropietarios)		0,00	
	Obligaciones Bancarias (dividendos 2013)			537.333,87
	Dividendos y préstamos de capital de trabajo			
	Vencimientos en septiembre 1, 2013	VENCIDO	0,00	
	Vencimientos en noviembre 27, 2013		464.688,49	
	Vencimiento en diciembre 2, 2013		72.645,38	
	VALORES DEUDAS PENDIENTES (GERENCIA GENERAL)			129.542,00
	Seguros Colonial (en litigio)		69.542,00	
	Otras obligaciones: Devolución fondos x Vitamina A (faltan los intereses)		60.000,00	
	TOTAL OBLIGACIONES POR PAGAR - CORTO PLAZO			1.112.198,03
	CONTINGENTES			
	Carta de Garantía a/f Ministerio Medio Ambiente			89.800,00
LA CARTA DE GARANTÍA SE RENOVÓ. COMO REQUISITO DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL 2013.				

15. OBLIGACIONES POR PAGAR - LARGO PLAZO						
NOTA	Concepto	Capital	Intereses	Total	%	
Saldo de la deuda con el Banco						
	Monto Inicial de la deuda (Octubre 18 del 2004)	3.705.444,28	2.908.118,71	6.613.562,99		
	Más: convenio de pago intereses anteriores		428.510,09	428.510,09		
	Total de la deuda al 18 de octubre del 2004	3.705.444,28	3.336.628,80	7.042.073,08		
	Montos pagados al Banco hasta dic-31-20	2.388.646,63	3.760.943,09	6.149.589,72		
Deuda a Largo Plazo						
	Vencimiento final 25-11-2014	1.316.797,65	244.762,25	1.561.559,90		
	Menos: dividendos del 2013	697.552,03	140.319,74	837.871,77		
	Menos: Dividendos restructurados en el 2008	0,00	0,00	0,00		
	Total a pagar en el 2013	697.552,03	140.319,74	837.871,77		
	Saldo al 1 de enero del 2014	619.245,62	104.442,51	723.688,13		
Otras obligaciones con el Banco - Corto plazo						
	Capital de trabajo otorgado en el 2008	0,00	0,00	0,00		
	Carta de crédito para compra de 2 tractores	131.341,77	0,00	131.341,77		
	Deudas a MEDIANO plazo	131.341,77	0,00	131.341,77		
	VALORES PAGADOS A BANCO POR VENCIMIENTOS DEL 2013			\$ 378.422,30		

ESTA SECCIÓN HA SIDO CONCILIADA AL 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2013.

16. PRESUPUESTOS APROBADOS				
PRESUPUESTOS DE EGRESOS VS DATOS REALES 2013				
	PRESUPUES TO 2013	REAL ACUMULADO 2013	DESVIACION	%
CAMPO				
MANO DE OBRA			0,00	0,00%
JORNALEROS	715.341,80	756.525,53	(41.183,73)	105,76%
ADMINISTRATIVO	94.908,00	46.586,00	48.322,00	49,09%
CONTROL	71.338,95	42.290,65	29.048,30	59,28%
SUPERVISORES	80.667,43	37.100,00	43.567,43	45,99%
TOPOGRAFÍA	20.417,67	11.921,99	8.495,68	58,39%
EVENTUALES	11.130,00	24.823,51	(13.693,51)	223,03%
GASTOS GENERALES	91.597,90	64.313,34	27.284,56	70,21%
INSUMOS			0,00	0,00%
FERTILIZANTES	331.621,65	37.485,23	294.136,42	11,30%
HERBICIDAS	149.784,00	93.259,13	56.524,87	62,26%
COSECHA			0,00	0,00%
CORTADORES	773.054,39	458.198,29	314.856,10	59,27%
MANO DE OBRA OPERATIVA	153.601,00	231.550,96	(77.949,96)	150,75%
COMPRA DE CAÑA	177.408,00	1.077.764,97	(900.356,97)	607,51%
TRANSPORTE DE CAÑA	318.000,00	287.534,36	30.465,64	90,42%
TALLER AGRÍCOLA				
MANO DE OBRA TÉCNICA	110.174,62	74.216,82	35.957,80	67,36%
MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA	15.094,64	12.462,80	2.631,84	82,56%
MATERIALES E INSUMOS	94.984,88	32.914,61	62.070,27	34,65%
COMBUSTIBLE	155.616,62	99.049,08	56.567,54	63,65%
REPARACIONES	212.654,00	117.005,46	95.648,54	55,02%
INVERSIONES				
MAQUINARIAS	107.000,00			
SIEMBRA	228.251,50	155.476,14	72.775,36	68,12%
EQUIPOS	40.000,00	16.500,00	23.500,00	41,25%
OTROS	15.980,00		15.980,00	0,00%
TOTALES CAMPO	3.968.627,05	3.676.978,86	291.648,19	92,65%

16. PRESUPUESTOS APROBADOS				
PRESUPUESTOS DE EGRESOS VS DATOS REALES 2013				
	PRESUPUES TO 2013	REAL ACUMULADO 2013	DESVIACION	%
FABRICA				
MANO DE OBRA				
			0,00	0,00%
MANTENIMIENTO DE FÁBRICA	44.133,73	88.931,28	(44.797,55)	201,50%
ADMINISTRATIVO FÁBRICA	0,00	178.889,27	(178.889,27)	0,00%
TALLER INDUSTRIAL	142.775,40	92.995,81	49.779,59	65,13%
LABORATORIO	38.389,77	21.520,40	16.869,38	56,06%
MOLIENDA	229.705,00	93.469,03	136.235,97	40,69%
GENERACIÓN DE ENERGÍA	189.162,61	61.623,94	127.538,67	32,58%
ELABORACIÓN	141.870,47	61.187,37	80.683,10	43,13%
ENVASADO		51.452,71	(51.452,71)	0,00%
TRANSPORTISTA DE CACHAZA	27.020,00	0,00	27.020,00	0,00%
ASEO BAÑOS Y PINTOR	12.100,00	3.586,07	8.513,93	29,64%
MATERIALES				
			0,00	
MANTENIMIENTO DE FÁBRICA	165.601,87	268.730,43	(103.128,56)	162,27%
TALLER INDUSTRIAL	2.000,00	6.856,55	(4.856,55)	342,83%
LABORATORIO	2.506,00	5.878,02	(3.372,02)	234,56%
MOLIENDA	134.987,00	85.761,69	49.225,31	63,53%
GENERACIÓN DE ENERGÍA	41.823,00	5.039,57	36.783,43	12,05%
ELABORACIÓN	36.210,00	19.468,17	16.741,83	53,76%
ENVASADO	1.330,00	5.443,02	(4.113,02)	409,25%
INSUMOS				
			0,00	0,00%
MOLIENDA	57.390,00	2.748,93	54.641,07	4,79%
GENERACIÓN DE ENERGÍA	13.300,00	0,00	13.300,00	0,00%
ELABORACIÓN	135.672,00	46.563,41	89.108,59	34,32%
ENVASADO	169.504,00	50.120,17	119.383,83	29,57%
ASESORIAS	4.800,00	7.632,20	(2.832,20)	159,00%
GASTOS GENERALES				
	63.338,80		63.338,80	0,00%
INVERSIONES				
				0,00%
MEJORAS EN LA FÁBRICA	146.305,79	25.980,32	120.325,47	17,76%
PROYECTO REESTRUCTURACIÓN			0,00	0,00%
TOTALES FÁBRICA	1.799.925,44	1.183.878,35	616.047,09	65,77%

16. PRESUPUESTOS APROBADOS				
PRESUPUESTOS DE EGRESOS VS DATOS REALES 2013				
	PRESUPUES TO 2013	REAL ACUMULADO	DESVIACION	%
ADMINISTRACIÓN				
MANO DE OBRA				
OFICINA ADMINISTRATIVA GUAYAQUIL	1.045.067,91	490.086,08	554.981,84	46,90%
OFICINA ADMINISTRATIVA INGENIO ISABEL MARÍA	539.023,85	450.125,62	88.898,23	83,51%
RECURSOS HUMANOS	269.072,47	116.258,85	152.813,62	43,21%
MEDIO AMBIENTE	136.675,23	24.810,22	111.865,01	18,15%
GASTOS GENERALES	802.669,93	423.578,12	379.091,81	52,77%
GASTOS FINANCIEROS	915.756,00	378.422,30	537.333,70	41,32%
IMPUESTOS	149.786,17	18.581,71	131.204,46	12,41%
SEGUROS	132.000,00	99.000,00	33.000,00	75,00%
TOTALES ADMINISTRACIÓN	3.990.051,56	2.000.862,89	1.989.188,67	50,15%
RUBROS QUE AFECTAN AL PRESUPUESTO				
REMODELACIÓN LABORATORIO		1.341,00	(1.341,00)	0,00%
INTERES POR GLOSA PLANILLA DEL IESS		13.887,03	(13.887,03)	0,00%
MULTA AL SRI ANEXOS 2010		2.162,49	(2.162,49)	0,00%
SERVICIO BANCARIO SOBREGIRO		869,70	(869,70)	0,00%
ESTIBADORES DE SACOS DE AZÚCAR		4.324,41	(4.324,41)	0,00%
CULTIVO DE ARROZ		26.525,70	(26.525,70)	0,00%
LIQUIDACIONES DEL PERSONAL		79.465,95	(79.465,95)	0,00%
UTILIDADES 2012		19.949,91	(19.949,91)	0,00%
SALARIO DIGNO		6.332,48	(6.332,48)	0,00%
GUARDIANIA EN CAMPO		2.571,42	(2.571,42)	0,00%
COMPRA DE COMPUTADORAS		5.506	(5.506,38)	0,00%
ASESORIAS EXTERNAS FABRICA Y CAMPO		20.058	(20.057,79)	0,00%
CONTIGENCIA EN FÁBRICA		54.661	(54.660,67)	0,00%
TOTAL SIN PRESUPUESTOS	0,00	237.654,93	-237.654,93	0,00%
TOTAL DE GASTOS LA FAMILIAR 2013	9.758.604,05	7.099.375,03	2.659.229,02	72,75%

DESCRIPCION	CANTIDAD		CAÑA PROPIA	CAÑA COMPRADA	TOTAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CANA DE AZÚCAR					
COSTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN			1.492.170	1.935.481	3.427.651
COSECHA			739.287	769.236	1.508.522
COSTO DE MAQUINARIA DE MANTENIMIENTO Y SIEMBRA			351.637	-	351.637
COSTO DE MAQUINARIA DE COSECHA			39.810	7.766	47.575
TOTAL COSTOS DE MATERIA PRIMA EN PATIOS DE			2.622.903	2.712.483	5.335.386
COSTO DE CADA TONELADA DE CANA MOLIDA			23	33	27
COSTO DE LA COSECHA			9	13	11
COSTO DE OPORTUNIDAD COMPRA DE CAÑA					4
COSTO DE MAQUINARIA AGRICOLA POR CADA TONELADA DE CAÑA PROPIA			4	N/A	N/A
COSTO DE LA MAQUINARIA AGRICOLA POR CADA TONELADA COSECHADA			0	0	0
COSTOS DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR					
DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA PARA RELACION (%) CAÑA MOLIDA SEGÚN ORIGEN		TONELADAS	81.840	58.651	140.491
			1	0	1
COSTO FABRIL POR CADA TONELADA DE CANA MAS: COSTO DE MATERIA PRIMA			12	12	12
COSTOS DE FABRICACIÓN POR CADA TONELADA DE CAÑA (MATERIA PRIMA)			36	46	42
MENOS: COMPENSACION INGRESOS POR MELAZA (SUBPRODUCTO POR C/TNC)	4	1	4	4	4
PRODUCTIVIDAD: LIBRAS DE AZÚCAR POR TNC	226,17	dic, 29			
SACOS DE AZÚCAR POR TNC	2,05				
COSTO DE PRODUCCIÓN DE C/SACO DE AZÚCAR			22	27	25
PRECIO PROMEDIO DE AZUCAR (PRE-VENTA EN PRE-ZAFRA)	34,63				
PRECIO PROMEDIO DE AZÚCAR (VENTA EN ZAFRA)	36,61				
PRECIO PROMEDIO GENERAL DE AZÚCAR PRODUCIDA 2012	36,15		36	36	36
PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO EX-INGENIO (ZAFRA JUN - DIC)	35				
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS			14	10	12
MENOS: COSTO FINANCIERO DE LA PRE-VENTA			2	2	2
UTILIDAD BRUTA			13	8	10
COSTO FINANCIERO			0	0	0
GASTOS ADMINISTRATIVOS			9	9	9
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA AGRICOLA					
DEPRECIACIÓN DE PLANTA Y EQUIPOS DE FABRICA					
UTILIDAD O PERDIDA OPERATIVA (POR SACO DE AZÚCAR PRODUCIDO)			3	(1)	0
UTILIDAD O PERDIDA OPERATIVA (PRODUCCIÓN TOTAL)			560.637	(178.984)	119.181
OTRAS RELACIONES DE COSTOS POR SACO DE AZÚCAR PRODUCIDO					

DESCRIPCION	CANTIDAD		CAÑA PROPIA	CAÑA COMPRADA	TOTAL
COSTO CADA HECTAREA SEMBRADA EN EL 2012	1427				
HECTAREAS SEMBRADAS	241,23				
COSTO DE LA SIEMBRA HASTA EL PRIMER RIEGO					344.235
COSTO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA EN SIEMBRA					
COSTO TOTAL DE LA SIEMBRA HASTA EL PRIMER RIEGO					344.235
COSTO DE LA SIEMBRA POR HECTAREA					1.427
COSTO DE USO DE MAQUINARIA POR Ha.	599,24168				
COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRICOLA POR CADA TONELADA DE CAÑA PRODUCIDA EN EL INGENIO	5,5718684				
GASTOS ADMINISTRACION POR C/SACO DE AZÚCAR PRODUCIDO	9,1129892				
COSTOS FINANCIERO POR C/TONELADA DE CAÑA DE AZÚCAR PRODUCIDO	0,9516667				

	FORTALEZAS - F	DEBILIDADES - D
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clima favorable para la producción de caña de azúcar 2. Ubicación geográfica 3. Producto de alta calidad 4. Técnicos muy motivados hacia la calidad 5. Buen prestigio hacia los proveedores de la materia prima 6. Única industria azucarera en la provincia de Los Ríos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta financiamiento de capital de trabajo 2. Tecnología que demanda mucha intervención de mano de obra 3. Costos fijos muy altos 4. Todos los activos están aportados a un fideicomiso de garantía 5. Alto grado de dependencia de los proveedores de insumos 6. La cartera de clientes muy reducida 7. falta de stock en el período enero - junio
OPORTUNIDADES - O	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la participación en el mercado, incrementando la producción con baja inversión 2. Competir en el mercado minorista con presentaciones de azúcar en envases de 1, 2 y 5 kilogramos 3. Explotar el privilegio de ser el único ingenio en la provincia de Los Ríos 4. Mejorar la eficiencia interna a través de iniciativas de mejora continua 5. Reducir los costos de operación y gastos operativos 	<p>Estrategias ofensivas, utilizando las fortalezas para aprovechar las oportunidades que nos brinda las condiciones favorables del mercado y nuestros aspectos positivos.</p>	<p>Desarrollar estrategias de reorientación para convertir nuestras debilidades en fortalezas y aprovechar las oportunidades.</p>
AMENAZAS - A	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. El clima 2. Incremento de la producción de los ingenios más grandes 3. Importación de azúcar por acuerdos comerciales firmados con países de centroamérica 4. Escases de mano de obra no calificada para el trabajo de campo y corte de la caña de azúcar 5. Incremento de los precios de los insumos 	<p>Análisis minucioso interno y externo para minimizar el impacto de las amenazas, utilizando nuestras fortalezas.</p>	<p>Estrategias defensivas, para mitigar las amenazas, convirtiendo nuestras debilidades en fortalezas pero también las amenazas en oportunidades.</p>

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
Incremento de nuestra producción por acciones de mejora continua	Buen perfil de cumplimiento con los proveedores de caña, respecto a otros ingenios
Diversificación de la producción	Buenos rendimientos de la caña de azúcar producida en nuestros predios
Cumplimiento en el pago de deuda con el Banco por nueve años consecutivos. Finalización de la deuda en 2014.	Compromiso del nivel directivo
Incrementar el nivel de uso de la capacidad instalada	Alto nivel de compromiso de los técnicos que están en los niveles altos de la estructura organizacional
Nuevas presentaciones de productos	El 30% de la caña comprada es producida por productores relacionados
	Pago oportuno y exactitud en los pesos y premios a los productores externos
	Precio más bajo que los demás ingenios
	No se asignan cupos a los clientes
	Calidad del azúcar: Color entre 230 UI y 250 UI (la norma INEN hasta 350 UI)
	Los clientes pueden mantener sus productos en nuestras bodegas por un tiempo mayor que el de otros ingenios
AMENAZAS	DEBILIDADES
Precio con tendencia a la baja en el mercado mundial y nacional	Alta dependencia de mano de obra no calificada
Acuerdos comerciales entre el Ecuador y Guatemala para importar 21 mil toneladas de azúcar blanco refino	Baja productividad
Incremento de la producción en países vecinos	Fuga de mano de obra calificada a otros ingenios
Incremento de la producción nacional por los ingenios grandes	Proveedores únicos de insumos que se utilizan en la fábrica
Incremento del precio de la caña de azúcar en aproximadamente 8% anual, incremento real de 5%,	Escasas opciones de crédito entre proveedores e instituciones financieras
Incremento de las cargas tributarias	Participación muy pequeña en el mercado
Incremento de la producción por nuevos ingenios en la costa	Estructura de costos con costos fijos de alrededor del 65%
Los nuevos ingenios entrarán a rivalizar con nuestros productos	Estructura financiera muy débil
Mejoramiento de la tecnología por parte de los competidores	No hay un plan de Desarrollo humano y de retención de mano de obra calificada
	Falta una política salarial, incentivos y reconocimientos
	Costos muy altos de mantenimiento de la maquinaria y equipos
	No hay fidelidad de los clientes
	No hay información de los consumidores de nuestros productos. Se vende a los mayoristas.

