

r



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TESIS

**Costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad
de la planta agro-industrial Casanova. en el cantón El Empalme,
año 2013.**

**PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE:
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

AUTORA

Angela Miriam Mendoza Vélez

DIRECTORA DE TESIS

ING. Mariana Del Rocío Reyes Bermeo, MSc.

QUEVEDO – ECUADOR

2014

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Ángela Miriam Mendoza Vélez, A través de este documento certifico y declaro que el trabajo titulado Costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro Industrial Casanova en el Cantón El Empalme, año 2013 no ha sido publicado anteriormente en ninguna de sus versiones (física y/o electrónica) por ningún grado o calificación profesional; además me comprometo a no someterlo a consideración de otra publicación, mientras esté en proceso de dictamen.

Declaro que el aporte al conocimiento generado a través del trabajo presentado, es original. Todas las fuentes consultadas y utilizadas para sustentar el trabajo han sido debidamente citadas en el texto y referenciadas en la bibliografía.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

F._____

Ángela Miriam Mendoza Vélez

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

La suscrita Ing. Mariana Del Rocío Reyes Bermeo, MSc., Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la Egresada: Ángela Miriam Mendoza Vélez, realizó la tesis previo a la obtención del título de Contador Público Autorizado, Titulada: **COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN DE MAÍZ Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA PLANTA AGRO INDUSTRIAL CASANOVA EN EL CANTÓN EL EMPALME, AÑO 2013**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

Por tanto, autorizo su presentación ante las instancias legales y formales pertinentes.

Ing. Mariana Del Rocío Reyes Bermeo MSc.

DIRECTORA DE TESIS

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Presentado al Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

Aprobado:

Ing. Dominga Rodríguez Angulo MSc.
Presidente del tribunal de tesis

Lcdo. Luis García Macías
Miembro del tribunal de tesis

Ing. Wilson Toro Álava MSc.
Miembro del tribunal de tesis

QUEVEDO – LOS RIOS - ECUADOR
AÑO 2014

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, el creador de todas las cosas, por haberme dado salud, conocimiento y la fortaleza de poder superar todos los obstáculos presentados, antes y durante en esta etapa de mi vida.

Dejo expresa constancia de mi eterna gratitud a las Autoridades de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo de la Unidad de Estudios a Distancia, por haberme dado la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y llegar a formarme en el ámbito profesional.

A la Ing. MSc, Dominga Rodríguez Angulo Directora de la Unidad de Estudios a Distancia por la gestión realizada.

Al Ing. MSc Mariana Del Rocío Reyes Bermeo, por impartir sus conocimientos, sus sabias enseñanzas y por la gran paciencia al guiarme en el presente trabajo investigativo.

A la empresa “Planta Agro Industrial Casanova” en especial a su Gerente propietario el Sr. Víctor Francisco Casanova Vélez y su señora esposa Marlin Magdalena Briones Estrada, por brindarme las facilidades necesarias para la elaboración de la presente investigación.

A mis compañeros de estudios y todas las personas que de una u otra manera han sido un eslabón importante en mi formación académica y culminación de la carrera.

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

A mis padres Eulogio Mendoza y Monserrat Velez, por haberme sabido formar con buenos sentimientos, hábitos y valores, y por haber sido el apoyo al comienzo de mi carrera.

Y de manera especial a un ser maravilloso que siempre creyó en mí y que está conmigo apoyándome incondicionalmente en todo momento de mi vida, Félix Briones García, tu que has sido el pilar principal para la culminación de mi carrera.

A mis preciosos hijos Jordan y Makaria, para quien ningún sacrificio es suficientes que con su luz han iluminado mi vida y hacen mi camino más claro.

Al Ing. Víctor Francisco Casanova Vélez y su Esposa Marlin Briones por haberme inculcado seguir estudiando para llegar hacer una profesional.

A todos ellos va dedicado este trabajo que lo realice con mucho esmero y del cual me siento muy satisfecha de haberlo logrado.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DECLARACION DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACION DE LA DIRECTORA DE TESIS	iii
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
INDICE GENERAL.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xx
ABSTRAC	xxi
CAPÍTULO I.....	1
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. INTRODUCCIÓN	2
1.2. Problematización.....	3
1.2.1. Planteamiento del problema	4
1.2.2. Delimitación del problema.....	4
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. General.....	5
1.4.2. Específico	5
1.5. Hipótesis	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Fundamentación teórica.....	7
2.1.1. El maíz, (<i>Zea mays</i> L).....	8
2.1.2. Origen y distribución del maíz.....	8
2.1.3. Cadena productiva de maíz	8
2.1.4. Cuidado y mantenimiento	9
2.2. Secado de maíz	10

2.2.1.	Concepto	10
2.2.2.	Secado natural de granos.....	11
2.2.3.	Secado artificial de granos.....	12
2.2.4.	Secado de granos a altas temperaturas	13
2.2.5.	Plagas y enfermedades en granos almacenados	14
2.2.5.1.	Conceptos	14
2.2.5.2.	Gorgojo del maíz (<i>Sitophilus zeamais M.</i>)	15
2.2.5.3.	Barrenador grande del grano (<i>Prostephanus truncatus H.</i>)	16
2.3.	Industria	17
2.3.1.	Concepto	17
2.3.2.	Empresa Industrial	17
2.3.3.	Empresa Matriz.....	17
2.3.4.	Empresa Sucursal.....	18
2.3.4.1.	Características de matriz y sucursal	19
2.3.5.	Descripción de sectores.....	19
2.4.	Comercialización.....	20
2.4.1.	Concepto	20
2.4.1.1.	Funciones de la Comercialización	20
2.4.1.2.	Esquema de comercialización	21
2.5.	Contabilidad Agrícola	22
2.5.1.	Concepto	22
2.5.1.1.	Actividad Agrícola.....	23
2.5.1.2.	Activos Biológicos.....	23
2.5.1.3.	Activos Biológicos Consumibles	23
2.5.1.4.	Producción agrícola.....	24
2.6.	Contabilidad de costos industriales.....	24
2.6.1.	Concepto	24
2.6.2.	Diferencias contables entre empresas Industrial y Comercial	24
2.7.	Contabilidad de Costos	25
2.7.1.	Concepto	25
2.7.2.	Definición y objetivos de la contabilidad de costos	26
2.7.3.	Característica de la Contabilidad de Costo	27

2.7.4.	Cadena de valor, los productos o servicios de una empresa.....	28
2.7.5.	Clasificación de los costos	28
2.7.5.1.	De acuerdo con la función en la que se incurren:.....	28
2.7.5.2.	En función del tiempo	30
2.7.5.3.	De acuerdo con su identificación	30
2.7.5.4.	De acuerdo con el tiempo que se enfrentan a los ingresos	31
2.7.5.5.	De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia del costo .	32
2.7.5.6.	De acuerdo con su comportamiento frente al nivel de actividades	32
2.7.5.6.1.	Entender el comportamiento de los costos es útil para:	32
2.7.5.6.2.	De acuerdo con su compartimiento los costos se clasifican en:.....	33
2.7.5.6.3.	El costo fijo tiene dos clasificaciones:	35
2.7.5.7.	De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:	36
2.7.5.8.	De acuerdo con el tipo de sacrificio incurrido:	37
2.7.5.9.	De acuerdo con el cambio	37
2.8.	Diferencia entre costo y gasto	38
2.8.1.	Concepto	38
2.9.	Evaluación Económica.....	39
2.9.1.	Concepto	39
2.9.2.	Relación beneficio-costos.....	40
2.9.3.	Ingresos	40
2.10.	Situación financiera.....	41
2.10.1.	Concepto	41
2.10.2.	Importancia de la situación financiera.....	41
2.10.3.	Objetivos de la situación financiera	42
2.10.4.	Clasificación de la situación financiera	43
2.10.5.	Balance general.....	43
2.10.5.1.	Balance general en una empresa agrícola	43
2.10.6.	Estado de pérdida y ganancia	44
2.10.6.1.	Estado de pérdidas y ganancias de una empresa agrícola	44
2.10.6.2.	Punto de equilibrio	45
2.10.7.	Depreciaciones de activos fijos	45
2.10.7.1.	Concepto	45

2.10.7.2. Cálculo.....	45
2.10.7.3. En línea recta	45
2.10.7.4. Normativa	46
2.10.8. Rentabilidad.....	46
2.10.8.1. Razones de rentabilidad	46
2.10.9. Métodos de análisis	47
2.10.9.1. Método vertical	47
2.10.9.2. Método horizontal	48
2.10.9.3. Método de índices	49
2.10.10. Clasificación de las razones o indicadores	50
2.10.11. Indicadores o índices de liquidez a corto plazo	51
2.10.11.1. Índice de solvencia o Razón Corriente.....	51
2.10.11.2. Índice de liquidez.....	52
2.10.11.3. Prueba ácida	52
2.10.11.4. Índices de inventarios a activos corrientes	53
2.10.11.5. Índices de rotación de inventarios	53
2.10.11.6. Permanencia de inventarios	54
2.10.11.7. Rotación de cuentas por cobrar	54
2.10.11.8. Permanencia de cuentas por cobrar	55
2.10.11.9. Capital de trabajo	55
2.10.11.10. Inventarios sobre capital de trabajo	56
2.10.12. Índices para medir la estructura financiera de la empresa	56
2.10.12.1. Índice de solidez.....	56
2.10.12.2. Índice de patrimonio sobre activo total	57
2.10.12.3. Índice capital neto sobre pasivo total o apalancamiento financiero..	57
2.10.12.4. Índice de endeudamiento	58
2.10.12.5. Índice de capitalización	58
2.10.13. Índices de rentabilidad.....	58
2.10.13.1. Rentabilidad sobre ventas.....	59
Cuadro 21. Fórmula de rentabilidad sobre ventas	59
2.10.13.2. Rentabilidad sobre el Patrimonio.....	59
2.10.13.3. Rentabilidad sobre el capital pagado	60

2.10.13.4.	Rentabilidad sobre el activo total.....	60
2.10.13.5.	Rentabilidad sobre los activos fijos o rentabilidad económica.....	61
2.10.13.6.	Capacidad de pago o índice de cobertura de la deuda	61
2.11.	Fundamentación legal.....	61
2.11.1.	Concepto	61
2.11.2.	RUC.....	62
2.11.3.	Permiso del cuerpo de bomberos	62
2.11.4.	Patente comercial	62
2.11.5.	Ley del consumidor	62
2.11.6.	Norma Internacional de contabilidad (41)	63
2.11.6.1.	Objetivo de la norma.....	64
2.11.6.2.	Alcance de la norma.....	64
2.11.6.3.	Medición de la norma	65
CAPÍTULO III.		66
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		66
3.1.	Materiales y métodos	67
3.1.1.	Localización	67
3.1.2.	Materiales y equipos	67
3.2.	Tipos de investigación.....	68
3.2.1.	Documental.....	68
3.2.2.	Bibliográficas.....	68
3.2.3.	De campo	68
3.3.	Métodos	69
3.3.1.	Inductivo – Deductivo.....	69
3.3.2.	Analítico - Sintético	69
3.3.3.	Comparativo.....	69
3.4.	Técnicas.....	70
3.4.1.	Observación.....	70
3.4.2.	Fuentes	70
3.4.3.	Primarias.....	70
3.4.4.	Secundarias	70

3.5. Procedimientos Metodológico	71
3.5.1. Análisis de datos.....	71
3.5.2. Variables económicas a evaluar	72
3.5.2.1. Clasificación de los costos según la estructura de la empresa.....	72
3.5.2.2. Costo total	72
3.5.2.3. Costo unitario	73
3.5.2.4. Plan de cuentas.....	73
3.5.2.5. Hoja de costos.....	75
3.5.2.6. Balance general.....	75
3.5.2.7. Estado de pérdidas y ganancias.....	76
3.5.2.8. Relación beneficio – costo.....	77
 CAPÍTULO IV.....	 78
RESULTADO Y DISCUSIÓN.....	78
4.1. RESULTADOS.....	79
4.1.1. Estructura organizacional de Planta Agro-Industrial Casanova	79
4.2. Flujograma general de los procesos	80
4.3. Compras	82
4.3.1. Flujograma del proceso de compra de maíz en Planta Agro-Industrial.....	82
4.3.2. Matriz de controles para la compra de maíz	83
4.3.3. Compras	84
4.3.3.1. Compras de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova.....	84
4.3.4. Costos de compra en Planta Agro-Industrial Casanova	85
4.3.4.1. Determinación del costo total y unitario del proceso.....	86
4.3.4.2. Porcentajes del proceso de compra	86
4.4.1. Proceso de secado de maiz en Planta Agro-Industrial Casanova	88
4.4.2. Matriz de controles para el proceso de secado	89
4.4.3. Costos.....	90
4.4.3.1. Costos del Proceso de secado en Planta Agro-Industrial Casanova.....	90
4.4.3.2. Costo total y unitario del proceso de secado en Planta Agro-Industrial.....	91
4.4.3.3. Porcentaje del proceso de secado	91
4.5. Costo total de producción	92

4.5.1.	Total de los costos del proceso de producción en Planta Agro Industrial	92
4.5.1.1.	porcentaje de los costos totales de producción	92
4.6.1.	Proceso de ventas en Planta Agro-Industrial Casanova	93
4.6.2.	Matriz de controles para el proceso de venta	95
4.6.3.	Totales de quintales de maíz seco y limpio	96
4.6.4.	Ventas totales con diferentes precios de la cosecha 2013	97
4.6.4.1.	Ventas a diferentes empresas con un solo precio	97
4.6.4.2.	Porcentaje de quintales para la distribución	98
4.6.5.	Costos de comercialización y venta en planta Agro-Industrial Casanova	99
4.6.5.1.	Porcentaje de comercialización y venta	100
4.6.6.	Costos total del producto (maíz)	100
4.7.	Estado de costos de producción y venta en Casanova	101
4.7.1.	Estado de pérdidas y ganancias	103
4.8.	Punto de equilibrio	104
4.8.1.	Fórmula para elaborar el punto de equilibrio	104
4.9.	Almacenamiento	106
4.9.1.	Almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova	106
4.9.2.	Proceso de Almacenamiento de maíz en Casanova 2	107
4.9.3.	Matriz de controles	108
4.9.4.	Ingresos de almacenamiento de maíz en Casanova 2	108
4.9.5.	Costos	109
4.9.5.1.	Costos de producción por servicio de almacenamiento de maíz	109
4.9.6.	Proceso de entrega del producto almacenado en Casanova 2	110
4.9.6.1.	Totales de quintales de maíz seco y limpio	111
4.9.7.	Total de producto en quintales y precio por servicio de almacenamiento	112
4.9.8.	Gastos de distribución y venta por servicio	112
4.9.8.1.	Porcentajes de la evaluación del proceso de almacenamiento	113
4.9.9.	Estado de resultados de Planta Agro-Industrial Casanova	114
4.10.	Punto de equilibrio	114
4.10.1.	Fórmula para el punto de equilibrio	115
4.10.2.	Punto de equilibrio del servicio de almacenamiento	116
4.11	Comparación de utilidad de la matriz y sucursal	116

4.12.	Balance general	117
4.12.1.	Balance general en los costos de comercialización de maíz.....	117
4.12.2.	Estado de resultado general en los costos de comercialización de maíz	119
4.13.	Análisis financiero de los costos de comercialización de maíz	120
4.14.	Relación beneficio-costos	121
4.15.	Punto de equilibrio	122
4.15.1.	Costos fijos y variables general en el análisis de los costos.....	122
4.15.2.	Punto de equilibrio general en los costos de comercialización	123
4.15.3.	Fórmula del punto de equilibrio.....	123
4.16.	DISCUSIÓN.....	125
CAPÍTULO V		127
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		127
5.1.	CONCLUSIONES.....	128
5.2.	RECOMENDACIONES.....	129
CAPÍTULO VI		130
BIBLIOGRAFIA.....		130
6.1.	LITERATURAS CITADAS.....	131
CAPÍTULO VII		133
ANEXOS		133
Anexo 1.....		134
Anexo 2.....		159

ÍNDICE DE CUADROS

1. Descripción de sectores.....	47
2. Clasificación de indicadores de liquidez.....	76
3. Clasificación de los índices de la estructura financiera	77
4. Clasificación de indicadores de rentabilidad	77
5. Fórmula de índices de solvencia.....	78
6. Fórmula de índices de liquidez	78
7. Fórmula de prueba ácida	79
8. Fórmula de prueba ácida	79
9. Fórmula de índice de inventarios	79
10. Fórmula de índice de rotación.....	80
11. Fórmula de permanencia de inventarios	80
12. Fórmula de rotación de cuentas por cobrar	80
13. Fórmula de permanencia de cuentas por cobrar	81
14. Fórmula de capital de trabajo.....	81
15. Fórmula para conocer el inventario sobre capital de trabajo.....	81
16. Fórmula de índice de solidez	82
17. Fórmula para conocer el patrimonio	83
18. Fórmula del índice del capital	83
19. Fórmula del índice de endeudamiento.....	83
20. Fórmula del índice de capitalización	84
21. Fórmula de rentabilidad sobre ventas	85
22. Fórmula de rentabilidad sobre patrimonio.....	85
23. Fórmula de rentabilidad sobre el patrimonio	85

24. Fórmula de la rentabilidad sobre activo	86
25. Fórmula de la rentabilidad sobre activos fijos	86
26. Fórmula de la capacidad de pago	86
27. Producto de la actividad agrícola q está dentro del alcance de esta norma	89
28. Materiales y equipos	93
29. Formato del plan de cuentas.....	98
30. Formato de hoja de costo	101
31. Matriz de controles del proceso de la compra de maíz en Casanova 1	109
32.Compras de maiz en planta Agro-Industrial Casanova	110
33.Costos del Proceso de compra en Planta Agro-Industrial Casanova.....	111
34. Costo total y unitario del proceso de compra	112
35. Matriz de controles del proceso del secado de maiz en Planta Agro-Indust..	114
36. Costos del Proceso de secado en Planta Agro-Industrial Casanova	115
37. Costo total y unitario del proceso de secado	116
38. totales de los costos del proceso de produccion.....	117
39. Flujograma de ventas en Planta Agro-Industrial Casanova	119
40 Matriz de controles del proceso del despacho de maiz.....	120
41. Total de quintales ingresados para la venta y distribución	121
42. Ventas totales entregados a diferentes precios	122
43. Ventas a diferentes industrias con el mismo precio en Casanova 1	123
44. Detalle de los gastos ocasionados en el departamento de distribución	124
45. Costo total y unitario del producto (maíz).....	126
46. Estado de costos de producción y ventas en Planta Agro-Industrial	127
47. Estado de resultado en Planta Agro-Industrial Casanova.....	128
48. Costos fijos y variables	129

49. Matriz de controles del proceso de almacenamiento de maiz	133
50. Ingresos para almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Ca	134
51. Costos para realizar el proceso de producción por servicio de almacena ...	134
52. Total de quintales de maíz que ingresaron para almacenar	136
53. Ingresos y precio por servicio de almacenamiento	136
54. Gastos de distribución por servicio de almacenamiento (casanova2)	137
55. Estado de resultados de Planta Agro-Industrial Casanova (Casanova 2).....	139
56. Costos fijos y variables en Planta Agro-Industrial Casanova (Casanova 2)..	139
57. Balance General	142
58. Estado de resultado general (matriz y sucursal)	143
59. Costos general fijos y variables matriz y sucursal.....	147

ÍNDICE DE FIGURA

1. Proceso de cuidado y almacenamiento de grano	34
2. Proceso de secado de maiz	35
3. Secado natural de maiz	37
4. secado de mnaiz a gas	39
5. Proceso de empresa industrial.....	42
6. Cadena de valor de comercializacion	52
7. Costo variable	57
8. Costo fijo	58
9. Costo semi variable	60
10. Estructura general del analisis economico.....	63
11. Estructura organica de la empresa Planta Agro Industrial Casanova	102
12. Proceso General	104
13. Proceso de compra	105
14. Proceso de Costos.....	109
15. Flujograma del proceso de secado	110
16. Porcentaje de costo unitario en el proceso de secado.....	113
17. Porcentaje de los costos de produccion.....	115
18. Porcentaje de los quintales para la distribucion	121
19. Porcentaje de los costos de distribucion y venta	122
20. Costos total del producto	123
21. Grafico del punto de equilibrio	127
22. Flujograma general del servicio de almacenamiento	128
23. Flujograma del proceso de almacenamiento	129

24. Proceso de entrega del producto para ser almacenado.....	132
25. Porcentaje de la evaluación del proceso de almacenamiento	135
26. Punto de equilibrio del servicio de almacenamiento	137
27. Comparación con relación a la utilidad.	138
28. Punto de equilibrio Matriz y sucursal.....	145

RESUMEN EJECUTIVO

Planta Agro-Industrial Casanova empezó su actividad comercial en abril de 1995 con su propietario, Ing. Víctor Francisco Casanova Vélez; su matriz está ubicada en el Cantón El Empalme av. Guayaquil a 300 mt de la comisión de tránsito de la provincia del Guayas y la sucursal está ubicada en el km 1^{1/2} vía Guayas, es una empresa que se dedica a la compra y venta de productos agrícolas en matriz y en la sucursal se dedica a prestar servicio de almacenamiento.

Esta investigación fue viable ya que se contó con todo lo necesario para llevar su ejecución, para lo cual se desarrolló como objetivo general, determinar los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de la Planta Agro-Industrial Casanova en el Cantón el Empalme, año 2013; y cuyos objetivos específicos fueron: establecer el proceso de producción (compra y secado), proceso de venta dentro de la matriz y dentro de la sucursal conocer el proceso de almacenamiento; además calcular el costo del proceso de los mismos y por ultimo cuantificar la rentabilidad de toda la empresa, ya que no se conocía con exactitud el costo real y la rentabilidad real de la empresa.

La investigación se la realizó en el sitio propio de la fuente, esto ayudo a conocer más a fondo, los datos obtenidos fueron manejados con más seguridad y exactitud, además se emplearon varios métodos como: analítico, inductivo, deductivo, técnicos e instrumentos de investigación tales como entrevistas al dueño y operadores de la área de producción con los cuales se pueden obtener, analizar, recopilar y extraer información primaria y secundaria y esto nos permitió elaborar con veracidad todo el trabajo a realizarse.

Con toda la información obtenida y después de haber realizado los objetivos propuestos, se pudo lograr conseguir los datos reales de la rentabilidad de la empresa, con ellos se pudo finalizar la investigación con sus respectivas conclusiones y recomendaciones al gerente propietario de la misma.

ABSTRAC

Agro-Industrial Plant Casanova began its business in April 1995 with its owner, Mr. Victor Vélez Francisco Casanova.; its parent is located in El Empalme Canton av. Guayaquil 300 mt transit commission in the province of Guayas and the branch is located at km 11/2 via Guayas is a company dedicated to the purchase and sale of agricultural products and the parent branch is engaged in serve storage.

This research is viable because it has everything you need to carry out enforcement work, for which it was developed as a general purpose, costs of marketing maize and its effect on the profitability of the Agro-Industrial Casanova Plant in Empalme Canton, 2013; and whose objectives were to establish the production process (buying and drying), sales process within the matrix and within the branch to know the process of storage; also calculate the cost of processing them and finally quantify the profitability of the entire company, and so far only he had given not known accurately the actual cost and actual profitability.

The investigation was made in the very site of the source, it helped to know further, the data were handled with more confidence and accuracy, plus several methods as were used: analytical, inductive, deductive, technical and research tools such as interviewing the owner and operators of the production area with which I can obtain, analyze, collect and remove primary and secondary information and this allowed us to develop truthfully all the work to be performed.

With all the information obtained after performing the proposed objectives could be achieved to get the actual data on the profitability of the company, they could finish their research findings and recommendations to manager owner thereof.

CAPÍTULO I.
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

En nuestro país existen más de 63 centros de acopio o comercializadoras de maíz, con gran potencial de acaparamiento e infraestructura de secado y almacenamiento temporal; el Cantón el Empalme cuenta con 16 establecimientos que se dedican a la compra y venta de maíz, 4 de ellos le prestan servicios a la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA).

Planta Agro-Industrial Casanova, está dedicada a la compra y venta de maíz. cuenta con dos establecimientos, la matriz que está ubicada en la vía Guayaquil a 300mt de la comisión de tránsito del Guayas, y la sucursal en el kilómetro 1 vía guayas en la cual presta servicio de almacenamiento de maíz, en la matriz posee diez secadoras cuadradas, bodega de 40x100mt cuadrados, pre limpiadora, ocho bazucas pequeñas con motores de 5hp cada una, dos bazucas grandes con motores de 10hp cada una y un bocat 185 para trasladar el producto a las diferentes secadoras y bodegas; en la sucursal cuenta con nueve secadoras (cuatro cuadradas, 3 redondas y dos de flujo continuo), bodega de 40x100mt cuadrados, dos silos de 500tn cada uno, pre limpiadora, seis bazucas (cuatro pequeñas con motores de 5hp y dos grandes con motores de 10 hp) y un bocat 185 con más de 15 empleados en temporada de cosecha.

Por lo tanto se puede indicar que la comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales; las funciones universales de la comercialización son: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado. El intercambio suele implicar compra y venta de bienes y servicios.

Destacando que los costos o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio).

El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

Los especialistas afirman que muchos empresarios suelen establecer sus precios de venta en base a los precios de los competidores, sin antes determinar si éstos alcanzan a cubrir sus propios costos; por eso, una gran cantidad de negocios no prosperan ya que no obtienen la rentabilidad necesaria para su funcionamiento. Esto refleja que el cálculo de los costos es indispensable para una correcta gestión empresarial; por tal motivo se ha considerado conocer cuáles son los costos de Comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de la Planta Agro Industrial Casanova en el Cantón el Empalme, año 2013.

1.2. Problematicación

La problemática se genera porque en la empresa planta Agro-Industrial Casanova, misma que se dedica a la compra y venta de maíz en el cantón el Empalme, se observa que ha tenido dificultad en la determinación de los costos en matriz y sucursal ya que no se sabe con exactitud cuál es el costo real del secado por quintal, se desconoce costo de mantenimiento en los silos y no se conoce de manera real la rentabilidad de la empresa.

Todas estas debilidades, constituyen para la empresa planta Agro-Industrial casanova una preocupación permanente en cuantos a los gastos reales anuales del total de las ventas, esto muestra la despreocupación dentro del área

administrativa en lo que se refiere a costos por no contar con un adecuado conocimiento profesional lo que genera toma de decisiones inadecuadas.

El proceso de costos en comercialización y almacenamiento, permitirá conocer la rentabilidad real de la empresa y la eficacia de tener una planificación en los gastos., esta herramienta permite evaluar la capacidad en el logro de los objetivos previstos por la empresa.

Con esta investigación se constituye una parte importante en el proceso de los costos analizando la verdadera rentabilidad de la empresa Planta Agro-Industrial Casanova, para orientar a mejorar la efectividad, eficiencia y economía y facilitar la toma de decisiones en cuanto a gastos se refiere.

1.2.1. Planteamiento del problema

¿Cómo los costos de comercialización de maíz influyen en la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova, (matriz y sucursal), en el Empalme año 2013?.

1.2.2. Delimitación del problema

Campo: Contabilidad.

Área: Costos.

Aspecto: Determinación de costos de comercialización

Temporal: Los datos tomados corresponden a la cosecha del año 2013

Espacial: Planta Agro-industrial Casanova del cantón el Empalme (matriz y sucursal).

1.3. Justificación

Para los comercializadores, la diversidad en las líneas de proceso de comercialización no representa más que una ampliación de las alternativas de

subsistencia cuando no se les ofrece factibilidad económica de un producto, con el consecuente apoyo técnico, capacitación y crédito, conduciendo al sector a niveles de dependencias y niveles secundarios de importancia desde el punto de vista de las inversiones.

Se puede conocer de manera exactas los costos y los gastos generados en las diferentes fases de compra, secado, almacenamiento y transportación, así como también los ingresos generados por las ventas de los productos comercializados dentro de la empresa.

Planta Agro-Industrial Casanova empieza su proyecto de compras mediante el cumplimiento de determinadas acciones antes, durante y después de la cosecha con el propósito de obtener la mejor semilla para cuantificar la oferta del grano que se tendrá durante la cosecha que inicia en el mes de abril.

Cabe señalar que los costos por procesos juega un papel importante en la empresa, ya que a través de estos se puede determinar la rentabilidad o pérdida de la misma con el conocimiento propicio, es por ello que una de las principales razones por la que se pretende llevar adelante la presente investigación, es porque permitirá conocer los costos por procesos del maíz en matriz y sucursal, sus ventajas y desventajas al realizar la comercialización de la gramínea en el Cantón El Empalme año 2013.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Determinar los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad, en la Planta Agro-Industrial casanova. (Matriz y sucursal), del Cantón El Empalme, año 2013.

1.4.2. Específico

- Establecer el proceso de compra, secado, venta y de almacenamiento de maíz, en Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal), año 2013.
- Calcular el costo del proceso de compra, secado, venta y almacenamiento del maíz de Planta Agro Industrial Casanova, (matriz y sucursal), año 2013.
- Cuantificar la rentabilidad de Planta Agro Industrial Casanova (matriz y sucursal), año 2013.

1.5. Hipótesis

El cálculo de los costos, determina que el proceso de secado de maíz es mayor comparado con el de almacenamiento y venta en planta Agro- Industrial Casanova, año 2013.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. El maíz, (*Zea mays* L).

Es uno de los productos de consumo más cotizados y necesario tanto, para el hombre como alimento para criar animales, pero con el desarrollo de la tecnología, innovación y uso para la elaboración de bio combustibles (bio etanol) se ha modificado el destino de la producción de este cereal causando una serie de problemas como es el bajo abastecimiento para la producción de balanceados y otros subproductos.

Además la alta demanda del cereal a nivel mundial es considerable por una serie de factores como el mencionado anteriormente y el crecimiento demográfico, el cambio de cultura alimenticia de diferentes países a nivel mundial como por ejemplo China. **SARAVIA, (2008).**

2.1.2. Origen y distribución del maíz

“El origen geográfico del maíz no se conoce con exactitud aunque existen evidencias que lo sitúan en México con anterioridad al año 5000 A.C. Vavilou sitúa el centro primario de origen el sur de México y Centroamérica, y un origen secundario de diversidad genética a los valles altos como: Perú, Ecuador, Bolivia. Tiene una amplia distribución geográfica se le encuentra desde las regiones este y sur este de EE.UU., MÉXICO AMERICA CENTRAL, Y DEL SUR.”

2.1.3. Cadena productiva de maíz

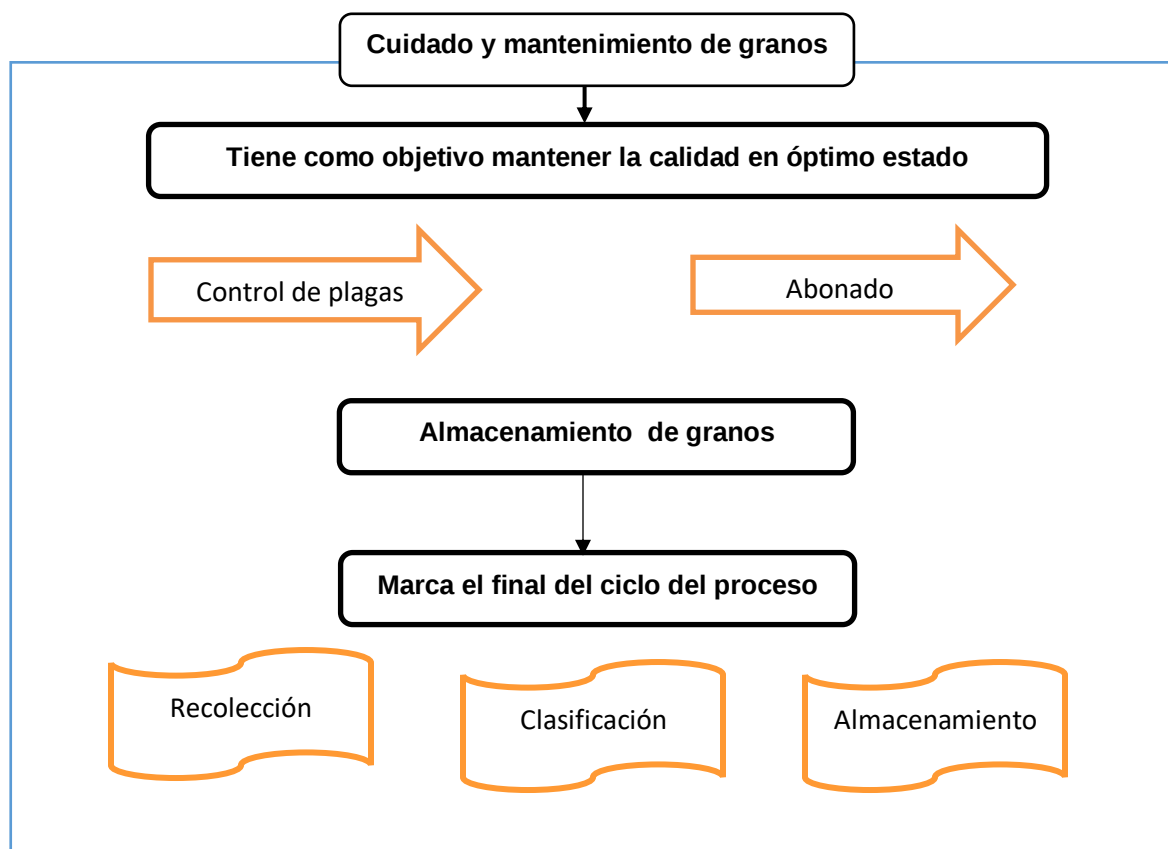
El maíz amarillo duro es utilizado en Ecuador principalmente como componente de los alimentos balanceados que utilizan las empresas criadoras de animales, en especial de aves; además, para la industria de aceites y de otros componentes que se obtienen del grano. **ANDES.INFO.EC/ES/REPORTAJES/ECUADOR, (2013).**

La estimación del consumo nacional de maíz amarillo en Ecuador es de 1,4 millones de toneladas anualmente. Los datos proporcionados por la Corporación de Maiceros indican que la producción de los campos será de 1,7 millones de toneladas.

2.1.4. Cuidado y mantenimiento

Esto comprende el proceso de todas las actividades realizadas, control de plagas y enfermedades entre otras para mantener los productos en óptimas condiciones hasta el momento de la venta. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

Figura 1. Proceso del cuidado, mantenimiento y almacenamiento de granos



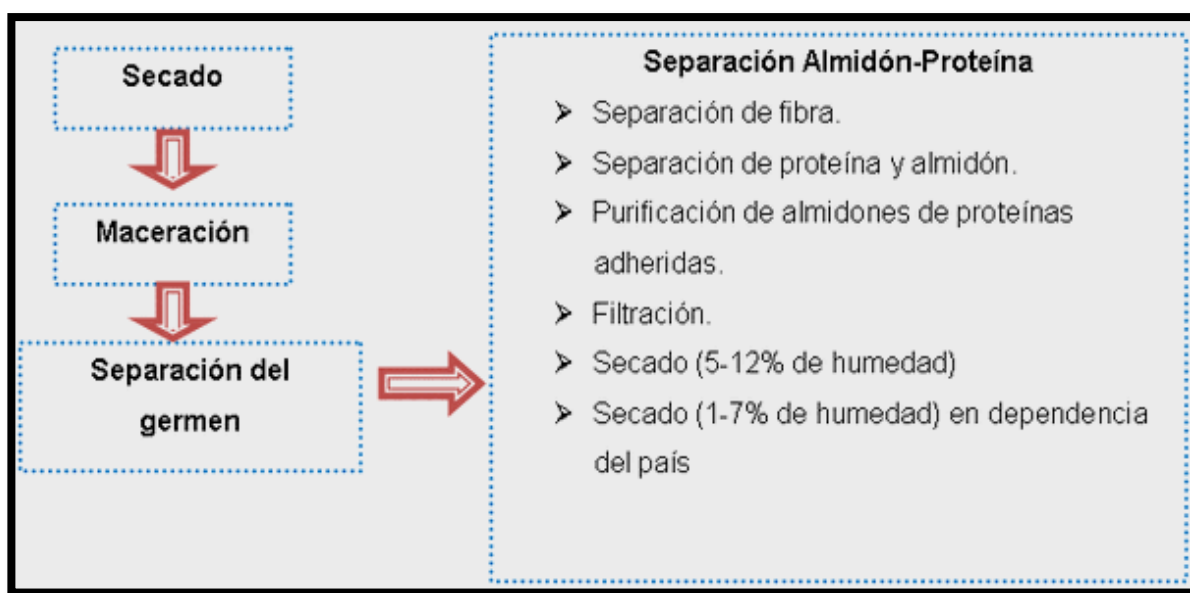
Fuente: Calle, Zhagui (2010).

2.2. Secado de maíz

2.2.1. Concepto

El secado de granos se puede definir de distintas maneras, según el enfoque que se desee adoptar. En los estudios más teóricos se hace énfasis en los mecanismos de transferencia de energía y de materia. Así, el secado se puede definir como un proceso en que hay intercambio simultáneo de calor y masa, entre el aire del ambiente de secado y los granos. En cambio, en los casos generales, se define el secado como la operación unitaria responsable de la reducción del contenido de humedad de un determinado producto, hasta un nivel el cual se considera seguro para el almacenamiento del mismo. **FERNANDEZ, (2008).**

Figura 2. Proceso de secado de maíz



Fuente: Fernández, (2008)

Se entiende por "humedad de seguridad.- el porcentaje de humedad por debajo del cual se reduce la actividad respiratoria de los granos y se dificulta el ataque de insectos y hongos, dicho nivel varía dependiendo del grano que estemos analizando.

El secado artificial produce la principal transformación del grano en el pos-cosecha y a su vez es el procedimiento que más atención requiere para no afectar la calidad de estos. El objetivo principal de esta operación en granos es reducir la humedad a niveles seguros de almacenamiento y acordes a los estándares de comercialización.

La gran acumulación de granos húmedos que se acopian en los momentos de mayor cosecha, exige un manejo muy cuidadoso de dichas partidas, y obliga a realizar en muchas oportunidades secados rápidos o violentos, que pueden causar deterioro de la calidad y aumentar las pérdidas y mermas. Alrededor de un 80% del maíz producido en nuestro país se cosecha con un contenido de humedad superior a la de recibo, en consecuencia es el grano que más se seca en nuestro país **FERNANDEZ, (2008)**.

Teniendo en cuenta esto, es de suma importancia controlar las condiciones del proceso para asegurar la calidad.

Existen muchos mecanismos posibles de secado, pero aquellos que se destinan al secado de una partícula dependen de su estructura y de los parámetros de secado (temperatura, velocidad y humedad relativa del aire), contenido de humedad, dimensiones, superficie expuesta y contenido de humedad en equilibrio de la partícula.

Los métodos que se emplean para realizar el secado de granos son diversos y se pueden clasificar de la siguiente manera:

2.2.2. Secado natural de granos

Se entiende por secado natural aquel en que el movimiento del aire se realiza por acción del viento y la evaporación se realiza como consecuencia del potencial de secado del aire y de la influencia directa. En este tipo de proceso, el tiempo de

secado depende de las condiciones del grano (humedad, maduración, limpieza) y del medio ambiente (intensidad solar, temperatura, humedad y velocidad del aire). Los inconvenientes de este sistema son: necesidad de gran superficie de terreno por volumen de grano secado, dependencia de las condiciones climáticas, excesivo tiempo y mano de obra.

Figura 3. Secado natural de maíz



Fuente: Fernández, (2008)

La ocurrencia de condiciones climáticas adversas durante el periodo que se realiza el secado, conducirá a la posible germinación o pudrición de los granos.

2.2.3. Secado artificial de granos

Se define como secado de granos a bajas temperaturas al método artificial de secado en que se usa aire natural (t° ambiente) o aire ligeramente calentado (1 a 5°C por encima de la temperatura ambiente), el secado a bajas temperaturas es un procedimiento lento; que puede tardar desde unos pocos días a varias semanas. Dicha situación se genera debida a la pequeña cantidad de aire que se utiliza por unidad de masa de granos que se seca y a la dependencia del sistema respecto de la capacidad del aire para evaporar agua, muy inferior a la de los

sistemas que emplean temperaturas más elevadas. La capacidad del aire para evaporar la humedad del producto, determina el contenido final de humedad que alcanzarán los granos al término del proceso. Regiones con baja humedad relativa tendrá mayor potencial de secado que las regiones con alta humedad relativa media, y determinará, por tanto, un menor contenido de humedad final. **FERNÁNDEZ, (2008).**

2.2.4. Secado de granos a altas temperaturas

Estos procedimientos se caracterizan por el empleo de aire calentado, por lo menos a 10°C, por encima de la temperatura ambiente. Los flujos específicos del aire son mayores que en los casos anteriores y en consecuencia, la velocidad de secado es más alta. Así, el secado de granos a altas temperaturas se emplea en los predios en que hay grandes producciones y la cosecha diaria es de un alto volumen.

Los procedimientos de secado a altas temperaturas exigen un manejo más cuidadoso y con mayor vigilancia, ya que la posibilidad de que se dañe el grano aumenta.

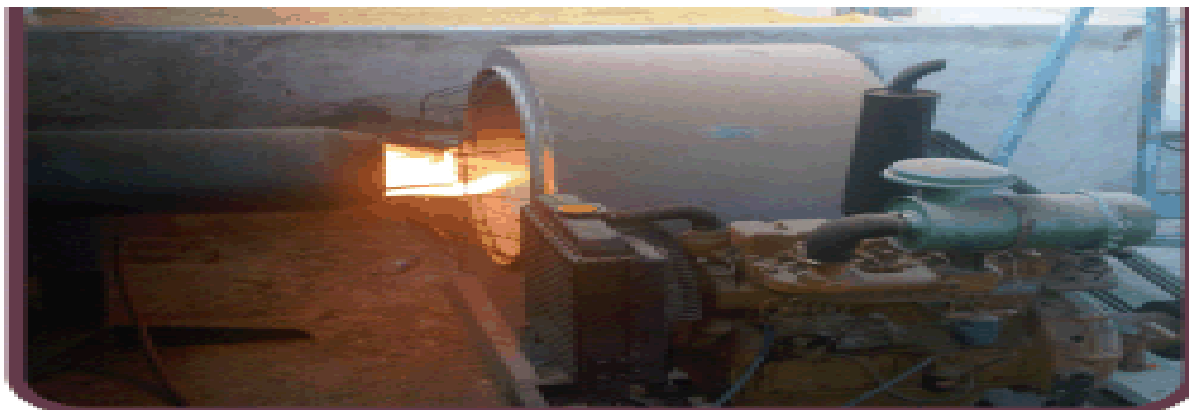
El aumento de la temperatura del aire de secado, aumenta la eficiencia energética del procedimiento (el consumo de energía por unidad de masa de agua evaporada es menor).

El sistema de calentamiento puede ser de cualquier tipo, siempre que esté dimensionado para aumentar la temperatura del aire hasta los límites recomendados para cada producto y que no sea contaminado por el aire que proviene de la fuente de calor.

El secado de granos a altas temperaturas se utiliza en los predios que realizan grandes producciones y la cosecha diaria es de alto volumen, y en unidades

almacenadoras colectoras, que reciben los productos húmedos. Estos procedimientos de secado exigen un manejo más cuidadoso y con mayor vigilancia, por el peligro de incendios y porque es más factible que el uso de mayor temperatura acentúe el daño al producto. **FERNANDEZ, (2008).**

Figura 4. Secadora de maíz a gas



Fuente: Fernández, (2008)

2.2.5. Plagas y enfermedades en granos almacenados

2.2.5.1. Conceptos

Las plagas de insectos varían de acuerdo con la región, la estación del año y el sistema y el periodo del almacenamiento. Por ejemplo, se consideran plagas primarias aquellos insectos que atacan el grano integro, sin daño previo. Son las más importantes durante el almacenamiento; sus fuentes de alimento son limitadas y mueren cuando éstas se agotan o cuando las poblaciones alcanzan altos niveles. Los insectos de esta clase pueden sobrevivir en los residuos de grano dentro de la estructura de almacenamiento. En muchos casos los daños que provocan comienzan en el campo, antes del almacenamiento. Dentro del grupo de plagas primarias se encuentran el gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais*), el barrenador grande del grano (*Prostephanus truncatus*) y la palomilla de los granos (*Sitotroga cerealella*). Las plagas secundarias, por el contrario, no atacan los

granos íntegros, sino que se alimentan de aquellos que ya han sido dañados por plagas primarias o sometidos a manejo o procesamiento. Las plagas secundarias tienen una variedad de alimentos más amplia y es posible que hagan su aparición en estadios muy tempranos de almacenamiento. Sin embargo, los daños no se consideran de importancia hasta que son causados por plagas primarias. Entre las plagas secundarias se encuentran la polilla bandeada (*Plodia interpunctella*), el escarabajo castaño (*Tribolium castaneum*) y el barrenillo de los granos (*Rhyzoperta dominica*). **GARCIA et al, (2008).**

2.2.5.2. Gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais* M.)

El gorgojo adulto mide entre 3.3 y 5 mm de largo; es de color pardo negruzco o rojizo; su cabeza se proyecta en forma de pico y su tórax es alargado y cónico, con manchas ovales en el dorso. **GARCIA et al, (2008).**

Su distribución es mundial, aunque afecta mayormente a las zonas tropicales y subtropicales húmedas, y también se le encuentra en zonas templadas. En el Estado de México se localiza en las zonas sur y noroeste. **GARCIA et al, (2008).**

Estos insectos infestan las mazorcas en el campo durante el secado del grano y antes de la cosecha, o cuando el grano es almacenado. **GARCIA et al, (2008).**

Los mayores daños al grano los ocasionan las larvas y los adultos. Los adultos perforan el grano para ovipositar, mientras que las larvas forman surcos en el endospermo al alimentarse. La presencia del gorgojo favorece el ataque de otros insectos. Cuando hay mucha humedad y los insectos atacan el grano, se crea un foco de infección que ocasiona calentamiento en el maíz y, en consecuencia, fuertes infestaciones. **GARCIA et al, (2008).**

Las hembras depositan sus huevos en perforaciones que hacen en el grano y luego los cubren con un mucílago transparente. Una hembra produce hasta 250

huevos en su vida reproductiva. Las larvas se alimentan del endospermo del grano, hasta que se transforman en pupa. **GARCIA et al, (2008).**

Cuando se convierten en adultos, perforan el grano y salen al medio ambiente. Su ciclo de vida depende de la temperatura, pero varía entre 30 y 113 días. En zonas templadas hay de 2 a 3 generaciones por año. **GARCIA et al, (2008).**

2.2.5.3. Barrenador grande del grano (*Prostephanus truncatus* H.)

El adulto se reconoce por la forma cilíndrica y alargada de su cuerpo, con terminación en cuadro; mide de 3 a 4 mm de longitud; es de color café rojizo a café oscuro, con fino punteado. Una característica peculiar es que el protórax cubre la cabeza del insecto como si fuera una capucha. **GARCIA et al, (2008).**

Los barrenadores se encuentran principalmente en Norteamérica, Mesoamérica y América del Sur, aunque también se han detectado en África.

En el Estado de México están presentes en las zonas norte, centro y oriente. Son originarios de los bosques, donde infestan diferentes tipos de madera. Con el advenimiento de las prácticas para almacenar grano en estructuras de madera, los insectos se han desplazado a los almacenes de grano de maíz.

Los barrenadores voladores infestan tanto el grano almacenado como las mazorcas maduras, en el campo o durante el secado del maíz. Pueden atravesar la cubierta de la mazorca y taladrar el olote.

La característica principal del ataque de este insecto es la gran cantidad de polvillo parecido a la harina que los adultos producen al taladrar y alimentarse de los granos. Los granos dañados se identifican fácilmente porque están cubiertos de una película de polvillo.

En infestaciones severas los adultos pueden llegar a dañar las estructuras de madera o los contenedores de plástico. Es considerada como la plaga que más pérdidas y daños causa. **GARCIA et al, (2008).**

2.3. Industria

2.3.1. Concepto

El maíz duro producido en el Ecuador satisface principalmente a la industria procesadora de alimentos balanceados para alimentación animal (aves, ganadería, camarones). Se estima que esta industria absorbe casi totalidad de la producción comercializada, el resto de maíz duro es utilizado en el autoconsumo. La industria procesadora de alimentos balanceados más importantes del país están reunidos en AFABA (Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados) representa en efecto 32 miembros o empresas en todo el país que producen alimento balanceado para la industria avícola, camaronera y desarrollo ganadero **SICA, (2008).**

2.3.2. Empresa Industrial

Es aquella empresa que sigue un proceso para transformar la materia prima en producto terminado para su posterior salida al mercado. **HUANCAYO, (2008)**

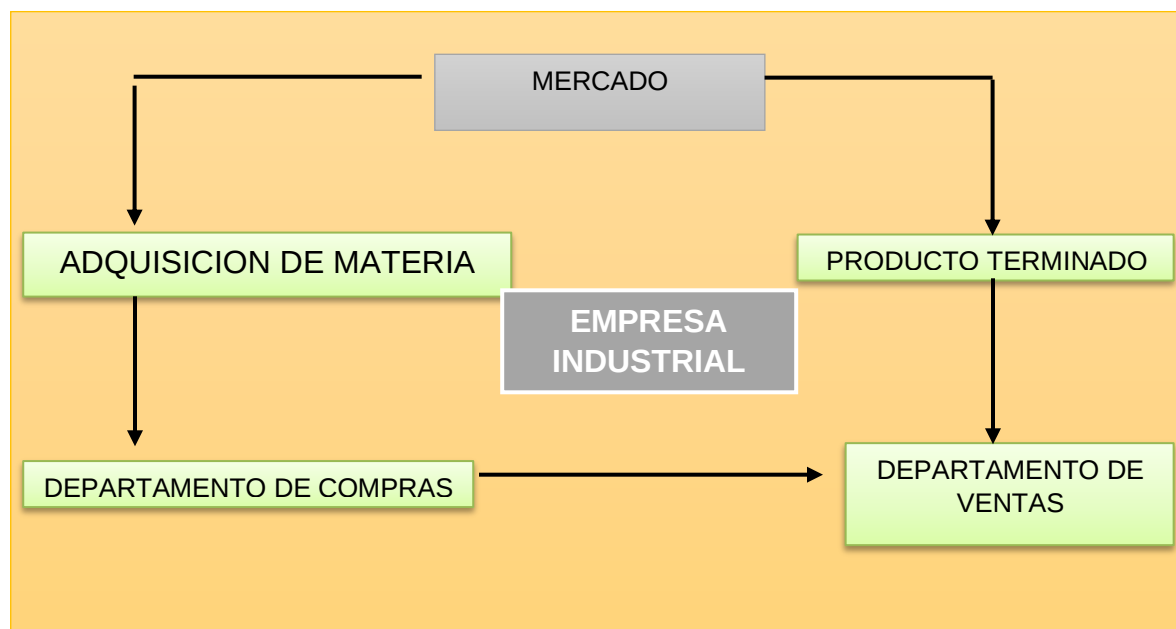
A este tipo de empresa se le denomina también empresa fabril o manufacturera; en la figura 5, se muestra el proceso de la empresa industrial.

2.3.3. Empresa Matriz

Sociedad tenedora que encabeza un grupo de empresas controlando su propiedad, bien directamente o a través de otras filiales. Habitualmente la

sociedad matriz consolida en sus balances y cuenta de resultados las de sus filiales. **SOTO, (2012).**

Figura 5. Proceso de la Empresa Industrial



Fuente: Universidad Peruana los Andes (2008)

2.3.4. Empresa Sucursal

Las sucursales tienen el grado de autonomía que determine la oficina matriz. Algunas sucursales tienen autoridad para pagar sus gastos, mientras que otras sólo se les permite liquidar gastos menores de su fondo fijo de trabajo. Las sucursales, en lugar de tener un capital social, tienen un fondo de recursos que les envía la oficina matriz. Se controla en una cuenta de mayor denominada generalmente oficina matriz cuenta corriente. Por lo tanto tiene activos y pasivos como cualquier empresa y su patrimonio está representado por el saldo de la cuenta Matriz cuenta corriente. **SOTO, (2012.)**

2.3.4.1. Características de matriz y sucursal

La matriz y sucursal son uno de los medios que se pueden utilizar para que una empresa pueda extender e incrementar sus ventas o servicios hacia distintos lugares del país. **SOTO, (2012.)**.

La sucursal de ventas, reciben pedidos de clientes del área que atienden y los envían a la empresa a la que sirven. Las demás actividades, como el surtido, envían, facturación, cobranza, etc. Depende de la oficina matriz. **SOTO, (2012).**

Las sucursales forman parte de un ente económico, se encargan de los negocios y actúan en nombre del ente económico del que forman parte. **SOTO, (2012).**

2.3.5. Descripción de sectores

Cuadro 1. Descripción de sectores

Sector Servicios	Sector Comercial	Sector Industrial
Estos sectores proporcionan servicios o productos intangibles a sus clientes, no tienen inventarios de producción tangibles al finalizar el periodo contable, los servicios que prestan son: auditorías, asesoría legal, tributario, educación, entre otros.	Están dedicados a la compra y venta de productos tangibles a sus clientes, al por mayor y menor, no tienen el proceso productivo, utilizan mecanismos contables en base a procedimientos analíticos y solo con sus inventarios finales determinan sus resultados de los negocios	Proporcionan a sus clientes productos tangibles que son adquiridos en materia para luego ser transformados en productos terminados teniendo antes un proceso, este sector cumple con los tres elementos de producción materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

Fuente: Universidad Peruana los Andes

2.4. Comercialización

2.4.1. Concepto

Por comercialización agraria o comercialización de productos agrarios entendemos el proceso que lleva a los productos desde la explotación agraria hasta el consumidor. Este concepto coincide con lo que en los países anglosajones se conoce con el nombre de agricultural marketing y se centra fundamentalmente en el análisis de las funciones y de las instituciones que actúan en el indicado proceso, así como la intervención del gobierno en el mismo.

Según algunos autores, el termino marketing fue inventado en el siglo XIX por determinadas universidades de Estados Unidos (*Land Grant Colleges*). Que atendían a las consultas de los agricultores sobre aspectos técnicos de la producción, pero a partir de cierto momento los agricultores empezaron a solicitar asesoramiento sobre la forma de situar o vender sus productos en el mercado. **CALDENTEY, HARO (2009).**

2.4.1.1. Funciones de la Comercialización

Es tradicional el considerar tres grandes funciones en el concepto de Comercialización de productos agrarios. Se trata de: Acopio, servicios de comercialización y distribución. **CALDENTEY, HARO (2009).**

- Los **centros de acopio** cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos.
- Los **Servicios de Comercialización** le son añadidas a los productos agrarios unas utilidades que los adaptan a las necesidades o a los gustos de los consumidores. El proceso total se puede considerar como un conjunto de procesos elementales, cada uno de los cuales añade una determinada utilidad.

Estos procesos suelen recibir el nombre de servicios de Comercialización aunque algunas veces se les llama también funciones secundarias.

Vamos a enumerar y a definir algunos de ellos sin perjuicio de que más adelante.

- **Almacenamiento** se trata de un servicio consistente en retener los productos agrarios para ser distribuidos en un momento posterior. El almacenamiento añade, al producto, utilidad de tiempo.

Las necesidades de almacenamiento deriva de que la producción tiene lugar en un corto periodo de tiempo, mientras que el consumo tiende a realizarse durante todo el año; eso sucede principalmente en los productos vegetales

- **Transporte** es uno de los servicios más importantes de la comercialización. Consiste en aproximar los productos hacia el lugar en donde reside el consumidor. Por tanto, es un servicio que añade al producto utilidades de espacio. **CALDENTEY, HARO, (2009).**

2.4.1.2. Esquema de comercialización

Un esquema de Comercialización involucra la elección de un curso de acciones encaminado hacia una meta determinada. Para ello debemos definir no solo los pasos que debemos emprender, sino también sus secuencias y los recursos que debe emplearse a su vez la comercialización consiste en:

- ✓ Llamar la atención de los compradores potenciales.
- ✓ Lograr que los compradores potenciales conozcan los puntos adecuados de la venta de los productos.
- ✓ Lograr que el producto sea accesible en los lugares correctos y en el momento indicado.

- ✓ Hacer que nuestro producto sea el más atractivo para que el público lo compre y con precios acorde al proceso de producción.
- ✓ Determinar el precio correcto para que la empresa tenga ganancia.
- ✓ La diferencia entre los consumidores en gustos, necesidades y deseos, permite una diferencia de productos y mercadeo, elevando la importancia de una estrategia de segmentación adecuada como herramienta innovadora.

El Esquema de Comercialización se lo realizara a través de la vinculación indirecta entre los productores y comerciantes, para que de esta manera la empresa pueda abastecer el mercado local como nacional.

2.5. Contabilidad Agrícola

2.5.1. Concepto

La contabilidad agrícola es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales. En otras palabras es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

El uso de la contabilidad en las empresas agrícolas cualquiera que sea la importancia de su explotación, permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo y/o arrendar la tierra. También es aplicable a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación. Así mismo, muestra la información necesaria para reunir los requisitos

solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

En las empresas agrícolas además de conocer los mecanismos para determinar los costos de producción, deben tener un sistema que pueda señalar las faltas y los errores a fin de que sea posible corregirlos y evitar sus repeticiones señalando en monedas y cantidades unitarias cual será el futuro de la empresa. La actividad agrícola sigue siendo una de las más importantes en la economía nacional, por la contribución al producto interno bruto, como generador de divisas y fuente de trabajo. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

Es por ello que se mencionan algunos de los conceptos básicos que permitirán el entendimiento de cada uno de los procesos contables.

2.5.1.1. Actividad Agrícola

En la actividad agrícola, básicamente en empresas pequeñas y medianas, se realizan los cultivos anuales en forma continúa sin seguir esquemas preestablecidos de rotaciones. Podemos decir que la actividad agrícola es la administración y transformación de activos biológicos en productos agrícolas para la venta, procesamiento, o consumo. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

2.5.1.2. Activos Biológicos

Los activos biológicos están compuestos por árboles utilizados en la actividad agrícola, los cuales pueden estar en crecimiento, en producción o terminados. Son reconocidos como activos biológicos: los árboles frutales, vides (árboles de uvas) los árboles cuya madera se utilizan para la leña, etc. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

2.5.1.3. Activos Biológicos Consumibles

Son activos biológicos que han de ser recolectados por ser, en sí mismos el producto agrícola primario. Los ejemplos incluyen: las cosechas anuales tales

como el maíz, el trigo, la cebada y los árboles cultivados para maderaje o pulpa. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

2.5.1.4. Producción agrícola

Es el producto recolectado de los activos biológicos de la empresa que esperan a ser vendidos procesados o consumidos. **CALLE, ZHAGUI, (2010).**

2.6. Contabilidad de costos industriales

2.6.1. Concepto

Es un área de la contabilidad que comprende la predeterminación, acumulación, registro, distribución, información, análisis e interpretación de los costos, de producción, de distribución y de administración.

Los costos industriales se realizan en el campo industrial que comprende el llamado período de producción de características muy especiales y distintas con respecto a la actividad comercial.

La industria es la actividad desarrollada por el hombre por el cual se captan los elementos de la naturaleza para su transformación primaria, secundaria o progresiva en productos o bienes capaces de satisfacer las necesidades humanas. **HUANCAYO, (2008).**

2.6.2. Diferencias contables entre empresas Industrial y Comercial

Las empresas comerciales, compran una mercancía que luego venden normalmente a un precio superior, pero sin haberle efectuado normalmente transformación sustancial, Los productos que compran ya están formados y en igual forma los venden luego a los consumidores sus variaciones de fondo, excepción hecha quizás de una edificación menor en los empaques.

Las empresas industriales por el contrario, transforman las materias primas en algo nuevo y diferente que constituye los productos terminados que posteriormente han de vender. **HUANCAYO, (2008).**

2.7. Contabilidad de Costos

2.7.1. Concepto

Es el complemento necesario de la contabilidad financiera, que tiene por objeto, brindar información con detalle de lo que acontece dentro de la empresa, posibilitando los datos en el momento preciso para que la dirección pueda tomar sus decisiones (respecto de maximizar los beneficios o minimizar los costos). **ÁLVAREZ et al, (2008).**

Esta contabilidad, es la que se aplica a empresas industriales, la contabilidad Financiera, se aplica a todo tipo de empresas, ya sean de producción, distribuidoras o suministradoras de bienes o servicios. **ÁLVAREZ et al, (2008).**

Es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales. En otras palabras es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. **DAVALOS, (2008).**

El uso de la contabilidad en las empresas agrícolas permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo y/o arrendar la tierra. También es aplicable a otros fines tales como obtener información para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el

mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos. **DAVALOS, (2008).**

2.7.2. Definición y objetivos de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos ha sido definida de formas muy diversas, valga como demostración la diversidad de denominaciones que experimenta: contabilidad de costos, contabilidad industrial, contabilidad analítica de explotación. **ROCAFORT, FERRER, (2010).**

Es de suma necesidad para la organización describir las acciones y procurar satisfacer a los clientes, mediante la reducción y control de sus costos, por decisiones tomadas obliga posteriormente a realizar cambios adecuados y necesarios, un ejemplo es la disposición de la planta, el alcance del movimiento físico de los materiales o materias primas necesarias para la producción ; pero estas acciones se deben tomar cuando comienza la producción que incurre en los costos reales de manejo de materiales. **HUANCAYO, (2008).**

Logran reducirse los costos de manejo de materiales si se efectúa un análisis cuidadoso cuando se diseña la disposición de la planta, lo mismo que por el diario manejo eficiente de materiales mientras se realiza la producción.

Los objetivos relevantes que se obtiene por la necesidad de la Contabilidad de costos tendremos lo siguiente:

- Determinar la producción equivalente.
- Determinar los costos unitarios.
- Valuar las producciones y los inventarios de la producción en proceso
- Generar información a la Gerencia para ayudar en la planeación, evaluación, control de las operaciones.

- Proporcionar información suficiente y oportuna a la gerencia 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.
- Contribuir a la elaboración de Presupuestos, programas de Venta, Producción, Administración y Financiero.

2.7.3. Característica de la Contabilidad de Costo

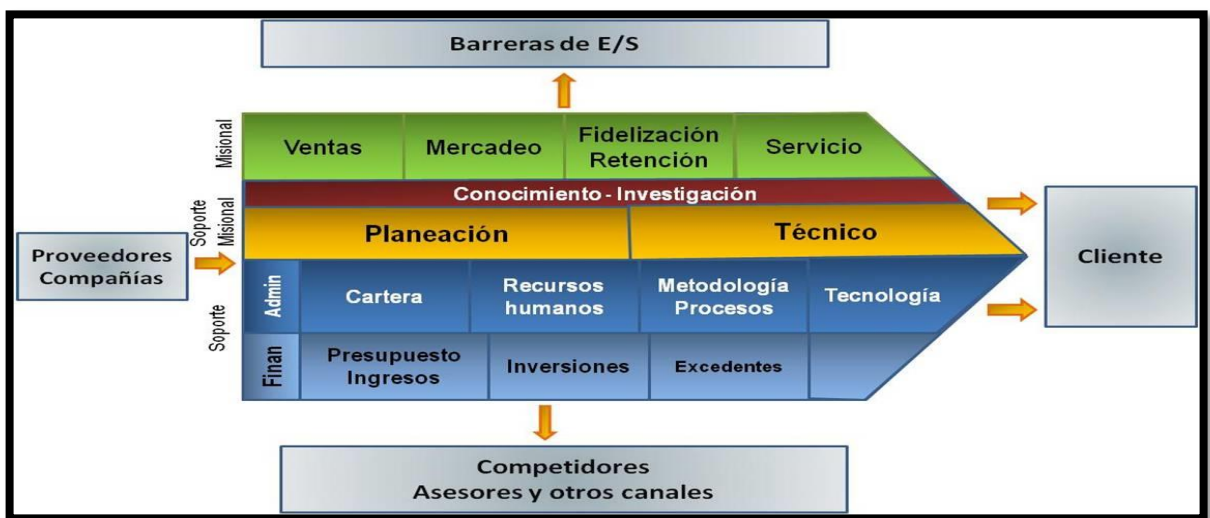
Las características de la contabilidad de costos entre las más importantes y a su vez la que las diferencia de las demás contabilidades tenemos las siguientes:

- Analiza los costos en todos sus aspectos, con el fin de lograr una información detallada para los ejecutivos de las empresas.
- Controla los tres elementos básicos del costo para producir un artículo, siendo el propósito primordial de la contabilidad de costo.
- Da la debida información referente al costo unitario de producto o lote de artículos.
- Nos ayuda a reportar las actividades de los departamentos, equipos, tipos de inventarios.
- Su información debe ser rápida y oportuna, con el fin de tomar decisiones a su tiempo.
- Registra, clasifica, resume y presenta únicamente las operaciones pasadas o futuras necesarias para determinar, lo que cuesta adquirir, explotar, producir y vender un artículo o un servicio. **SARMIENTO RUBEN, (2010)**

2.7.4. Cadena de valor, los productos o servicios de una empresa

La Contabilidad de Costos ayuda a los administradores a desarrollar sus actividades mediante la Cadena de Valores, la cual es la secuencia de funciones comerciales añadidos a los productos o servicios de una Empresa u organización. HUANCAYO, (2008).

Figura 6. Cadena de valor para empresas de servicios



Fuente: Huancayo, (2008)

2.7.5. Clasificación de los costos

Los costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé, a continuación se les ilustraran los más utilizados.

2.7.5.1. De acuerdo con la función en la que se incurren:

a) **Costos de Producción.**- Son los que generan en el proceso de transformación de la materia prima en un producto terminado, a saber:

- ✓ **Materia prima o material directo.-** Aquellos materiales necesarios en el proceso de producción, se usan en cuantías significativas y tienen un valor significativo. **BERRIO, CASTRILLON (2008),**
 - ✓ **Mano de Obra Directa.-** Constituye el salario básico, más las prestaciones sociales y aportes parafiscales de quienes transforman directamente el producto. **BERRIO, CASTRILLON (2008),**
 - ✓ **Costos Indirectos de Fabricación.-** Son aquellos que se requieren para producir, y no pertenecen a las categorías es decir, no son mano de obra directa ni material directo. Ejemplo: depreciaciones de maquinarias y equipos, arriendos de la planta de producción y equipos, materiales indirectos, salarios y prestaciones sociales del supervisor de producción. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**
- b) Costos de distribución o ventas.-** Es el valor agregado que se genera en el proceso de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor. Ejemplo: publicidad, comisiones, fletes etc.
- c) Costos de administración.-** son los que se originan en la dirección, control y operación de una compañía. Ejemplo: sueldos del personal administrativo, teléfono, impuestos diferentes al de renta, etc.
- d) Costos Financieros.-** Se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa, incluyen los intereses que se pagan por los préstamos. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

La anterior clasificación facilita cualquier análisis que se pretenda hacer por áreas o actividades.

2.7.5.2. En función del tiempo

a) Costos históricos

Un costo histórico es un costo real, ya cumplido, que tiene como única ventaja la comparación de su resultado con los niveles de venta para conocer la utilidad. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

b) Costos predeterminados

Un costo predeterminado es un costo que se determina antes de iniciarse el proceso productivo, es una herramienta de planeación que sirve para fijar patrones de producción y precios de venta. Los costos predeterminados más conocidos son: los costos estimados y los costos estándar.

- Un costo estándar es la cantidad que debería costar un producto sobre la base de una información estudiada de capacidad de producción y / o servicio, precios unitarios de adquisición, y cantidad q demanda el producto o servicio.
- Un costo estimado es un pronóstico de lo que serán los costos en el futuro del producto que se fabrica, la mercancía que se comercializa y del servicio que se presta. Su uso es más frecuente que el estándar, dado que su cálculo es más sencillo. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.3. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento, producto o proceso.

Para efecto de un mejor control y una mejor asignación de los recursos, es necesario conocer cómo se clasifican los costos de acuerdo con su identificación con “algo”; ese “algo” puede ser una actividad, un proceso, un departamento o un producto.

- a) **Costos Directos:** son los que se identifican con una actividad, proceso, departamento o producto. Ejemplos: el salario del supervisor del departamento de mantenimiento es un costo directo a este departamento, el salario del médico cirujano es un costo directo a la actividad de cirugía.
- b) **Costos indirectos:** son aquellos que no se pueden identificar con una actividad, proceso, departamento o producto. Ejemplo: la depreciación del edificio de la empresa o el sueldo del gerente general, con respecto a la mercancía que se vende.

Al momento de clasificar un costo como directo o indirecto se debe indicar con respecto a que actividad, que proceso y que departamento, y es conveniente advertir que algunos costos pueden ser directos e indirectos al mismo tiempo. Ejemplo: el sueldo del supervisor de mantenimiento es directo con respecto al departamento de mantenimiento, pero indirecto con relación al producto o al servicio que se presta. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.4. De acuerdo con el tiempo que se enfrentan a los ingresos

- a) **Costos del período:** Afectan el resultado de la utilidad en el momento que se considere causado, no se acumulan en el inventario, se identifican con un periodo de tiempo. Ejemplo: el alquiler de las oficinas administrativas, honorarios del contador, salarios de secretarias.
- b) **Costos del producto:** son aquellos que se acumulan en un inventario de materia prima, productos en proceso o productos terminados, se aplican a los ingresos del producto que se vendió, de lo contrario quedan inventariados. Ejemplo: materia prima, salarios y prestaciones de operarios de producción, mantenimiento de maquinarias. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.5. De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia del costo

a) Costos controlables: son aquellos sobre los cuales una persona de determinado nivel tiene autoridad para incurrirlos o no. Ejemplo: las comisiones de ventas de los jefes de zona son controlables por el director de ventas, el consumo de papelería en la oficina de recursos humanos es controlable por el jefe de recursos humanos. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

b) Costos no controlables: Son aquellos sobre los cuales una persona de determinado nivel no tiene autoridad para incurrirlos; tal es el caso de la depreciación del vehículo del gerente de ventas, ya que este costo se incurre al margen de cualquier decisión de la gerencia. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

Es importante que quede claro que la mayoría de los costos o gastos son controlables a uno u otro nivel de la organización, a medida que nos referimos a un nivel alto de la organización, los costos son más controlables. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.6. De acuerdo con su comportamiento frente al nivel de actividades

Cuando se habla del “comportamiento del costo” se hace referencia a la forma en que dicho costo reaccionan frente a los cambios que se producen en el nivel de actividad de una empresa; este nivel puede ser el ritmo de la producción, el ritmo de la venta o el volumen del servicio. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.6.1. Entender el comportamiento de los costos es útil para:

- Un análisis del punto de equilibrio

- Para tomar decisiones especiales de corto plazo tales como: fabricar o comprar, aceptar o rechazar un pedido especial, maximizar el uso de un recurso escaso etc.
- Para evaluar el desempeño administrativo mediante el enfoque de la contribución marginal. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.6.2. De acuerdo con su compartimiento los costos se clasifican en:

- a) Costos variable:** aquel costo total que cambia o fluctúa en relación directa con una actividad o volumen dado, mientras que el costo unitario permanece constante dentro de un rango de tiempo y actividad dado.

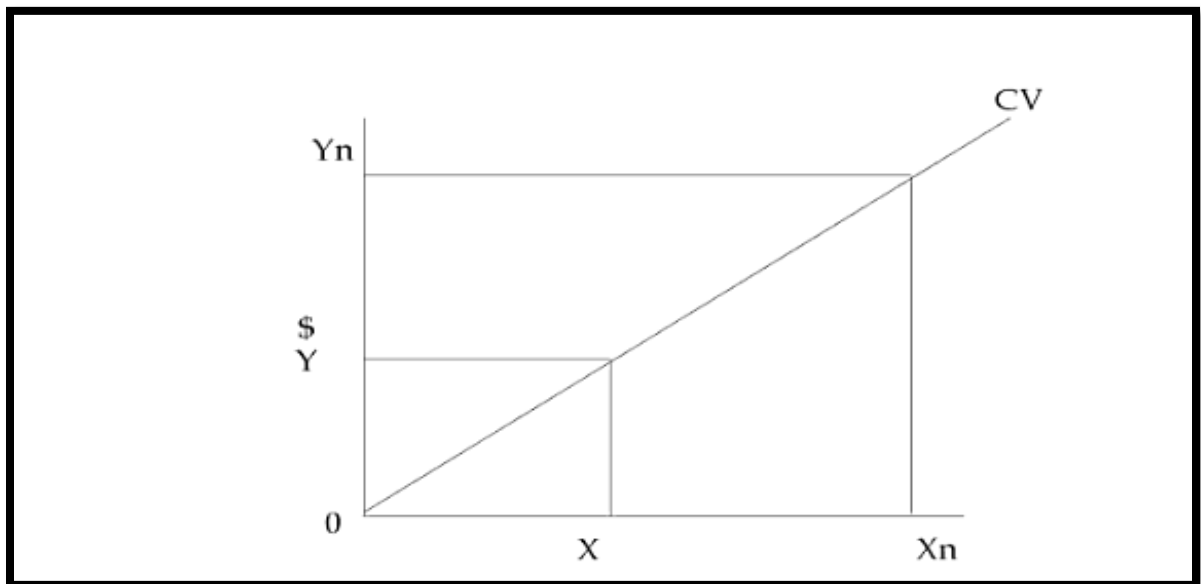
Ejemplo de costos variables: materia prima con referencia al número de unidades producidas, comisiones de vendedores con relación al número de unidades vendidas, combustible con referencia al kilometraje. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

- b) Costo fijo:** Aquel costo que permanece constante dentro de un período determinado y un rango relevante de actividad. El costo unitario varía inversamente proporcional al cambio en el nivel de actividad. Más allá del rango relevante variarían los costos fijos; el costo fijo se puede incrementar por el aumento en la capacidad instalada; compra de maquinarias y equipos; por ejemplo y puede disminuir al tener que tomar decisiones de control de costos por efectos de descensos permanentes en los niveles de actividad. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

Ejemplos de costos y gastos fijos sueldo del gerente de producción con referencia al número de unidades producidas, depreciación de las máquinas por línea recta con referencia al número de unidades producidas, el gasto de

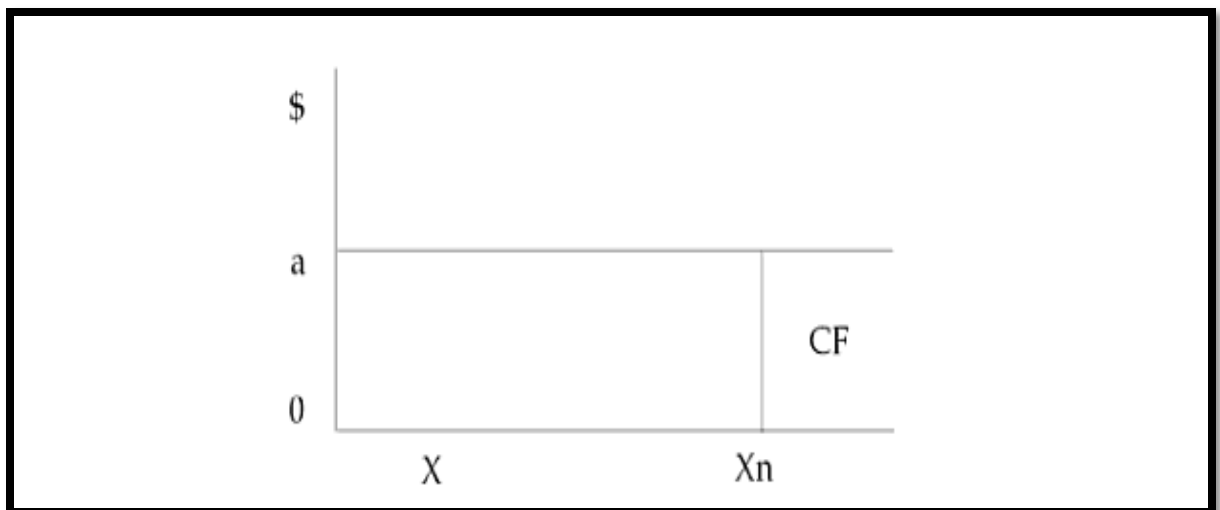
publicidad con relación al número de unidades vendidas. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

Figura 7. Costos variables



Fuente: Berrio, Castrillón (2008)

Figura 8. Costo fijo



Fuente: Berrio, Castrillón (2008)

2.7.5.6.3. El costo fijo tiene dos clasificaciones:

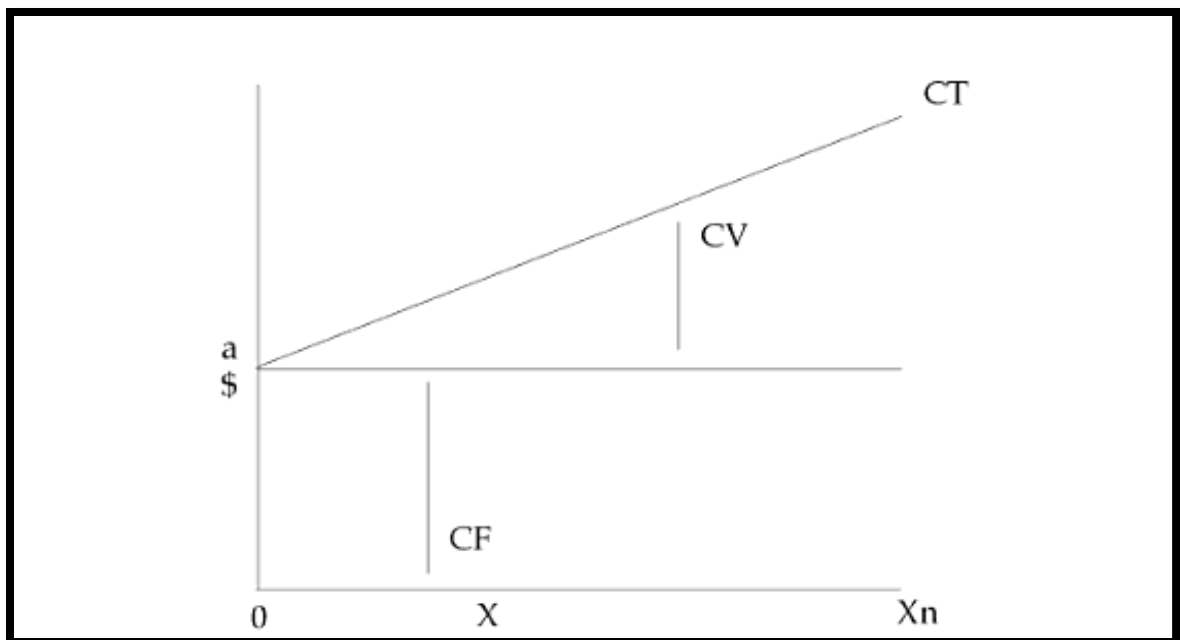
- **El costo fijo discrecional:** Aquel costo que es susceptible de ser modificado por decisiones directas. Ejemplo: los arriendos, los salarios, los gastos de capacitación del personal, etc. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**
- **El costo fijo comprometido:** aquel costo que no puede ser modificado por decisiones de directivos, pues obedece a decisiones tomadas en el pasado y a la estructura de la organización. Ejemplo: depreciaciones, amortizaciones, diferidos y agotamiento. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**
- **Costos mixtos o semi-variables:** Son aquellos costos que tienen un componente fijo y uno variable. Ejemplo: el mantenimiento de la maquinaria, aunque no haya actividad siempre se incurre en un costo fijo de mantenimiento; los servicios públicos: agua, energía, gas, teléfono, aunque no se haga uso del servicio por el hecho de tener la acometida, es necesario cancelar un cargo básico. La “parte fija de un costo semi-variable usualmente representa un cargo mínimo al fabricar determinado artículo o prestar un servicio: la “parte variable” es el costo cargado por usar realmente el servicio. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

Para estudios de la relación ventas, costos y utilidad, puntos de equilibrio, puntos de cierre de plantas, nivel mínimo de ventas para lograr expectativas de rentabilidad, se requiere separar en este tipo de costo o gasto la porción fija y la porción variable, utilizando técnicas estadísticas de correlación entre una variable dependiente (el gasto o costo) y una variable independiente (el nivel de actividad). **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.7. De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:

- a) **Costos relevantes:** Son aquellos que se modifican frente a la toma de decisión, son igualmente llamados costos diferenciales. Ejemplo: en el caso de un pedido especial, cuando existe capacidad ociosa, los únicos costos que cambian, si se acepta el pedido, son: materia prima, empaque, fletes y energía, en tanto que la depreciación, por ejemplo, no sufre cambio alguno. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**
- b) **Costos irrelevantes:** Por complemento entendemos los costos irrelevantes como aquellos que no se modifican frente a la toma de una decisión. Ejemplo: en el caso de un pedido especial sería irrelevante el costo de la mano de obra fija, la depreciación del edificio y los salarios de los directivos.

Figura 9. Costo semi-variable



Fuente: Berrio, Castrillón (2008)

2.7.5.8. De acuerdo con el tipo de sacrificio incurrido:

- a) Costos desembolsables:** Son aquellos que implican desembolsos de efectivos, que exigen un compromiso de pago en el futuro. Ejemplo: materia prima, alquileres, mano de obra, insumos. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**
- b) Costos de oportunidad:** Son aquellos en los que se incurre por tomar una decisión en lugar de otra. Así, por ejemplo, el costo en el que incurre el médico al no atender su consultorio por asistir a un curso de capacitación, es un costo de oportunidad. En esta decisión hay un costo que no implica salida de efectivo. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.7.5.9. De acuerdo con el cambio presentado en un aumento o disminución de la actividad.

- a) Costos diferenciales:** Tienen una analogía con el costo directo; se aumentan o se disminuyen por el cambio en una operación o actividad de la empresa. Si el costo aumenta de una alternativa a otra se denomina costo incremental; si sucede lo contrario decremental. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

Cuando se analiza una decisión se deben determinar los efectos diferenciales de cada opción sobre las utilidades de la empresa. Ejemplo: cuando la empresa decide lanzar al mercado un nuevo producto, se puede considerar un costo diferencial incremental, el salario del personal nuevo que se contrata, el consumo de los insumos adicionales que se requieran para este nuevo producto, si se elimina una línea, se considera costos decrementales aquellos de los cuales se puede prescindir. Ejemplo: insumos, el salario del personal del cual se puede prescindir, la depreciación de las máquinas que se pueden vender. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

b) Costos sumergidos: llamados igualmente **costos muertos**, son costos históricos, costos del pasado que no implican en el presente o futuro un desembolso de efectivo; es el caso típico de la depreciación y la amortización de los cargos diferidos (pre-operativos), son de utilidad para calcular el punto de cierre de una planta. Ejemplo: para el caso del lanzamiento del nuevo producto del ejemplo anterior, serian costos sumergidos la depreciación del edificio, el salario del gerente y el impuesto predial. **BERRIO, CASTRILLON (2008).**

2.8. Diferencia entre costo y gasto

2.8.1. Concepto

El término gasto, aplicable a la contabilidad de costos, tiene dos criterios, el anglosajón y el latino. El primero recomienda no utilizar el término gasto para ninguna de sus cuentas, aduciendo que dicho término es sinónimo de pérdida, es decir, de una erogación o desembolso no recuperable, de ahí, que a lo que algunos conocen como Gasto de Operación, el criterio anglosajón recomienda Costos de Distribución; es decir, este criterio utiliza siempre el término costo.

El criterio latino, recomienda utilizar el término gasto únicamente en las cuentas correspondientes del balance, tales como Gasto de Constitución, Gasto de Instalación, gastos de Constitución, etc. Y el término costo, recomienda utilizarlo en las cuentas de resultados, tales como Costos de Administración, Costos de Venta, Costos Financieros. **HUANCAYO, (2008).**

2.9. Evaluación Económica

2.9.1. Concepto

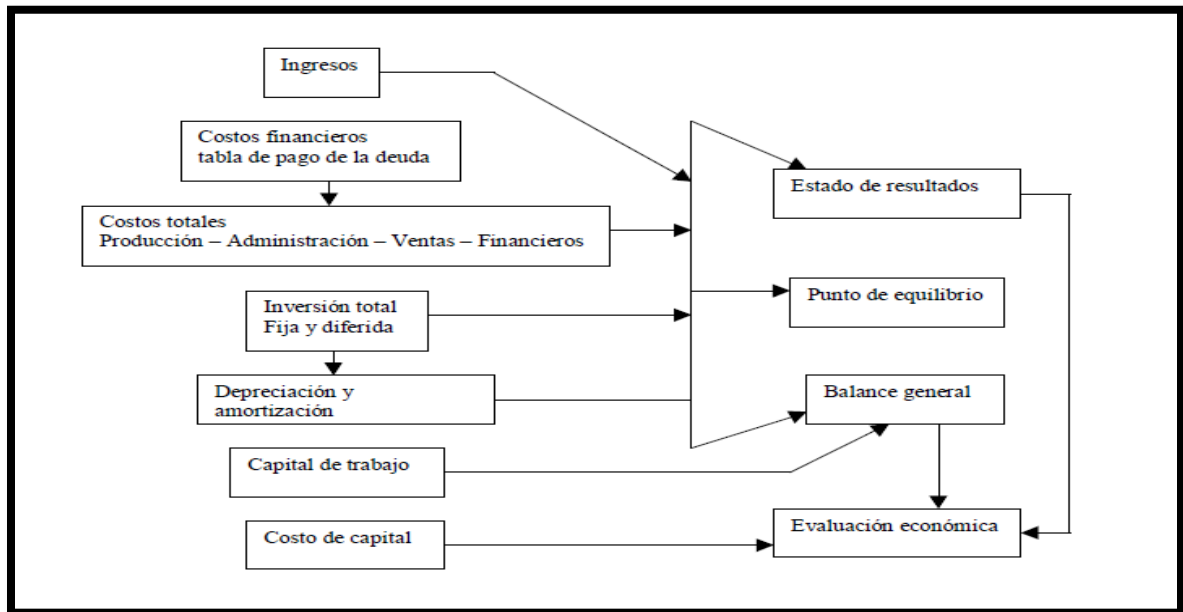
La evaluación económica es la etapa del proyecto que tiene por objeto ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaran las etapas anteriores, como es elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto. **RODRIGUEZ, (2010).**

Además permite conocer los indicadores que determinan la estructura financiera más adecuada. Este estudio establece los factores del tipo de rendimiento del proyecto. Son aspectos que los directivos y autoridades deben conocer para estar prevenidos y actuar en consecuencia; pues entre otras cosas contiene los riesgos que involucra la inversión, la recuperación del capital invertido, créditos, etc. **CASTRO, (2012).**

La estructura de los costos se basa en el programa de producción y ventas de la empresa y en los datos o coeficientes de requerimientos de insumos y mano de obra especificados en la ingeniería del proyecto, contenido en el estudio técnico, el balance de materiales y flujo grama de producción. **CASTRO, (2012).**

En el siguiente gráfico se muestra la estructuración general de análisis económico. Las flechas indican donde se utiliza la información obtenida en ese cuadro. Los datos de la inversión fija y diferida son la base para calcular el monto de las depreciaciones y amortizaciones anuales, el cual, a su vez, es un dato que se utiliza tanto en el balance general como en el punto de equilibrio y en el estado de resultados. La información que no tiene flecha antecedente, como los costos totales, el capital de trabajo y el costo de capital, indica que esa información hay que obtenerla con investigación.

Figura 10. Estructura general de análisis económico



Fuente: Sigüenza, (2007)

Dentro del estudio es indispensable el análisis del estado de resultados y estado de evolución del patrimonio. Puntos claves que llevarán a la toma de decisiones, para poder evaluar de mejor manera. **SIGUENZA, (2007).**

2.9.2. Relación beneficio-costo

El método beneficio-costos se basa en la relación de los beneficios a los costos asociados con un proyecto particular. Por lo tanto, el primer paso en el análisis beneficio-costos es la determinación del flujo de beneficios y el flujo de costos. En general los beneficios se definen como ventajas en términos de dinero, que recibe el propietario. **PRIETO, (2012).**

2.9.3. Ingresos

El ingreso, es el ingreso total de la empresa de un determinado período de tiempo se obtiene multiplicando la cantidad de producto vendida por su precio, en el caso de la producción simple. **RODRIGUEZ, (2010).**

Representan recursos que recibe el negocio por la venta de su servicio o producto, en efectivo o a crédito. Cuando el cliente no paga en efectivo por el servicio o producto, se produce una venta a crédito y se conoce como “cuentas por cobrar”. Los ingresos se consideran como ganancias en el momento que se presta el servicio o se vende el producto, y no en el que se recibe el efectivo. **PRIETO, (2012).**

2.10. Situación financiera

2.10.1. Concepto

En cuanto a la proyección financiera, se realiza estados financieros (pro formas), como: estado de resultados, estado de origen y aplicación de resultados, balance general y flujo de caja. En evaluación financiera, se elaboran los análisis para medir la rentabilidad del proyecto (contable y de valores descontados) **CASTRO, (2012).**

Es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa, con el fin de poder tomar decisiones adecuadas. La situación financiera es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias e indicadores, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la empresa y de manera especial para facilitar la toma de decisiones. **MEJIA, (2009).**

2.10.2. Importancia de la situación financiera

La situación Financiera es importante, puesto que presentan la situación real de la empresa en una fecha determinada y el resultado de sus operaciones de un

período. Constituye la principal herramienta con que se cuenta para estudiar financieramente a la empresa. **MEJIA, (2009).**

Estos constituyen informes de suma importancia que se presentan a ejecutivos y al público, en general para que tengan un conocimiento veraz y conciso de la productividad y la situación financiera de la empresa o negocio. **MEJIA, (2009).**

La información financiera reflejada en los estados financieros es el producto final de un proceso contable, que resume el movimiento de las transacciones de un período específico, siendo su formulación análisis e interpretación de gran importancia para el desarrollo de la empresa. **MEJIA, (2009).**

2.10.3. Objetivos de la situación financiera

Es proporcionar información financiera, satisfaciendo las necesidades de información tanto del sector público y privado, considerando lo siguiente:

- Determinar la situación financiera de la empresa, en el esquema económico vigente.
- Identificar claramente los resultados de operación y aplicar las disposiciones de orden legal y tributario.
- Suministrar a los empresarios información útil y oportuna para que les permita dictaminar y decidir respecto a los cambios requeridos en el control administrativo y financiero.
- Controlar y visualizar a través de los Estados Financieros, información clara, veraz y oportuna de todos los recursos.
- Constituir un instrumento de planificación para la toma de medidas, políticas y procedimientos en el futuro; presentando pronósticos financieros que faciliten a la contabilidad de los mismos.

- Proporcionar información financiera que permita establecer si la empresa está alcanzando sus objetivos primordiales. **MEJIA, (2009).**

2.10.4. Clasificación de la situación financiera

Dentro de la clasificación de los Estados Financieros existen varios tipos de clasificaciones, por la cual he visto la necesidad de presentar a continuación los estados financieros principales, complementarios, y otros. **MEJIA, (2009).**

- Estado de situación financiera o balance general
- Estado de situación económica o estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados.
- Métodos (vertical, horizontal y análisis)
- Índices (liquidez, endeudamiento y rentabilidad)
- Punto de equilibrio

2.10.5. Balance general

Es la representación numérica de la situación financiera de una persona natural o jurídica que ejerce actividades industriales, comerciales o de servicios en una fecha determinada y como resultado de ejecución sucesiva de operaciones y transacciones económicas llevadas a cabo en el desarrollo del objeto social o actividad particular, el balance general incluye partidas que reflejan los saldos acumulados de activo, pasivo, patrimonio y de orden. **VASQUEZ, (2009).**

2.10.5.1. Balance general en una empresa agrícola

En una empresa agrícola el Balance General se identifica con una serie de partidas que hacen la distinción de este estado financiero con respecto a otro tipo de empresas, como son: las partidas de inventario y activo fijo. **SOTTO, (2011).**

2.10.6. Estado de pérdida y ganancia

Estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado. **RODRIGUEZ, (2010).**

Se pasan únicamente las cantidades de las cuentas de resultados, es decir las que producen pérdidas o gastos irán a la columna de pérdidas y las que producen ganancia o renta, irán a la columna de ganancias; con la finalidad de cerrar y determinar si ha existido pérdida o ganancia en el correspondiente ejercicio económico. En estas columnas va existir diferencias entre los ingresos o gastos, lo constituye la utilidad o pérdida del ejercicio. **PRIETO, (2012).**

El estado de resultado muestra el resultado de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o pérdida. Muestra también un resumen de los hechos significativos que originan un aumento o disminución en el patrimonio de la entidad durante un periodo determinado. El estado de resultados es dinámico, ya que expresa en forma acumulativa las cifras de ingresos, costos y gastos resultantes de un periodo determinado. **PRIETO, (2012).**

Para determinar la utilidad o pérdida en ventas, es necesario conocer los siguientes resultados:

- Ventas netas
- Compras totales o brutas
- Compras netas
- Costo de lo vendido. **CASTRO, (2012)**

2.10.6.1. Estado de pérdidas y ganancias de una empresa agrícola

El estado de resultados está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus

auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo. Generalmente en las empresas agrícolas el mayor porcentaje de sus costos están destinados al costo de la producción, ya que este es el que va a determinar la utilidad bruta en periodo determinado.

2.10.6.2. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto. **CASTRO, (2012).**

2.10.7. Depreciaciones de activos fijos

2.10.7.1. Concepto

Es la pérdida de valor de los activos fijos, que sufren durante su vida útil, por el desgaste normal, debido al uso de los mismos en el proceso de producción de un proyecto. **LARA, (2010).**

2.10.7.2. Cálculo

Lara (2010). Existen varios métodos para poder calcular como lo siguiente:

En línea recta

Por unidad de producción

La suma de dígitos creciente A tasa constante

2.10.7.3. En línea recta

En éste método al valor inicial del activo fijo, se resta el valor residual o de desecho, que no es más que el valor que puede tener un activo en el mercado

después de su vida útil y luego se divide todo para la vida útil del activo. **LARA, (2010).**

2.10.7.4. Normativa

Reglamento de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (2008). La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

- Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcas y similares 10% anual.
- Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.
- Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.
- Equipos de cómputo y software 33% anual.

2.10.8. Rentabilidad

Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales usados en el mismo. **PRIETO, (2012).**

2.10.8.1. Razones de rentabilidad

Las razones de rentabilidad, también llamadas de rendimientos se emplean para medir la eficiencia de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos en que debe incurrir y así convertir las ventas en ganancias o utilidades. Tradicionalmente, la rentabilidad de las empresas se calcula mediante el empleo

de razones tales como rotación de activos y margen de ganancias. La combinación de estos dos indicadores, arroja como resultado la razón financiera denominada “Rendimiento sobre la inversión” (RSI) y mide la rentabilidad de la empresa. **PRIETO, (2012).**

2.10.9. Métodos de análisis

2.10.9.1. Método vertical

El Análisis Vertical se lo conoce también como análisis estático, constituyendo una técnica que permite medir las relaciones que existe entre las diversas cifras de un solo Estado Financiero de acuerdo al grado de liquidez o del tipo de recursos que se traten, Se determina el porcentaje de los diversos rubros del activo en relación con el activo total con el objeto de establecer el volumen de las inversiones que ha realizado la empresa lo mismo se puede efectuar con las cuentas del pasivo en relación al pasivo total y con las cuentas de patrimonio, con el objeto de conocer el grado de dependencia económica que existe entre los dueños de la empresa y sus acreedores. **MEJÍA, (2009).**

Para poder determinar los porcentajes se debe tener presente que los cálculos se deben realizar con valores netos de cada uno de los rubros.

Se cumple con el siguiente procedimiento.

- 1.** Realizar un listado de las cuentas que presente el Estado Financiero.
- 2.** Determinar una cifra base (100%) con el objeto de relacionar cada uno de los rubros que conforman los estados Financieros, y establecer los respectivos porcentajes.

Es una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero, y consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance General o un estado de pérdida y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total

determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. **MEJÍA, (2009).**

Es un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.

Si se toma, por ejemplo, el balance general, se puede hacer el análisis vertical tanto de la parte izquierda (activo) como de la parte derecha (pasivo y patrimonio). Dentro del activo se puede tomar cada uno de los rubros individuales y calcular a que porcentaje corresponde sobre el total del activo o del grupo al que corresponde.

En lo que representa el estado de pérdidas y ganancias, también se le puede aplicar el análisis vertical, tomando como base, por lo general, el valor de las ventas y hallando el porcentaje que los demás rubros representan con respecto a esta base. **MEJÍA, (2009).**

2.10.9.2. Método horizontal

Al Análisis Horizontal se lo conoce también como análisis dinámico porque constituye una técnica que permite no solo medir las relaciones que existen entre las diversas cantidades del Estado de Situación Financiera y el Estado de Pérdidas y Ganancias de un periodo sino que se refiere al análisis de las variaciones experimentadas por la empresa en varios periodos. **MEJÍA, (2009).**

El método horizontal permite analizar la información financiera de varios años. Requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados por períodos diferentes. **MEJÍA, (2009).**

Al iniciar el análisis propiamente dicho, lo más importante es determinar que variaciones, o que cifras merecen una atención especial y cuáles no. El análisis

entonces, se debe centrar en los cambios extraordinarios o más significativos, en cuya determinación es fundamental tener en cuenta tanto las variaciones absolutas como las relativas. En ocasión un solo tipo de variación, examinada aisladamente, no nos dice nada o nos puede llevar a conclusiones dudosas. **MEJÍA, (2009).**

2.10.9.3. Método de índices

Las razones o índices financieros constituyen la forma más común de análisis financiero.

Se conoce con el nombre de “RAZÓN”, es el resultado de establecer la relación numérica entre dos cantidades. En nuestro caso estas dos cantidades son dos cuentas diferentes del balance general y/o del estado de pérdidas y ganancias. Para su interpretación se multiplica por 100 para obtener el resultado en porcentajes. **MEJÍA, (2009).**

El análisis por razones permite determinar al analista y por su informe al administrador o dueño del negocio los puntos fuertes y débiles e indica probabilidades y tendencias. También enfoca la atención del analista sobre determinadas relaciones que requieren posterior y más profunda investigación. **MEJÍA, (2009).**

Teóricamente se podría establecer relaciones entre cualquier cuenta del balance general con otra del mismo balance o del estado de pérdidas y ganancias. Pero no todas estas relaciones tendrían sentido lógico. **MEJÍA, (2009).**

Por este motivo se ha seleccionado una serie de razones que se pueden utilizar, y dentro de los cuales el analista debe escoger los que más le convengan según su caso.

Esto a su vez, depende de quién esté interesado en los resultados de los análisis, al accionista actual o probable le interesa primordialmente el nivel de utilidades actuales e históricas y las proyecciones futuras. A los acreedores la liquidez y capacidad de la compañía para adquirir nuevas obligaciones que les asegure el pago para entregar nuevos créditos o mercaderías. **MEJÍA, (2009).**

2.10.10. Clasificación de las razones o indicadores

Dentro de la diversidad de los indicadores Financieros pongo en consideración los siguientes para el desarrollo del presente trabajo y de acuerdo a la información obtenida en la empresa. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 2. Clasificación de indicadores de liquidez

Indicadores o índices de liquidez a corto plazo	• Índice de solvencia o razón corriente • Índice de Liquidez • Índice de Liquidez Inmediata o Prueba Ácida • Índice de Inventarios a Activo Corriente • Índice de Rotación de Inventarios • Permanencia de Inventarios • Rotación de Cuentas por Cobrar • Permanencia de Cuentas por Cobrar • Capital de Trabajo • Inventarios a Capital de Trabajo
--	--

Fuente: Mejía, (2009)

Cuadro 3. Clasificación de los índices de la estructura financiera

Índices de estructura financiera o solvencia a largo plazo	• Índice de solidez • Índices de patrimonio o activo total • Índices de capital neto a pasivo • Total o apalancamiento financiero • Índices de endeudamiento • Índices de capitalización
---	---

Fuente: Mejía, (2009)

Cuadro 4. Clasificación de indicadores de rentabilidad

Índices de rentabilidad	• Rentabilidad sobre ventas • Rentabilidad sobre el patrimonio • Rentabilidad sobre el capital pagado • Rentabilidad sobre el activo total • Rentabilidad económica • Capacidad de pago o índice de cobertura de la deuda
--------------------------------	---

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11. Indicadores o índices de liquidez a corto plazo

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes. **MEJÍA, (2009).**

Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa le exigieran el pago inmediato de todas sus obligaciones a menos de un año. Esta prueba, aplicada a un instante del tiempo, evalúa a la empresa desde un punto de vista de liquidación, en lugar de juzgarla como una empresa en marcha, caso en el cual los pasivos no se pagarían con el producto de la liquidación del activo corriente sino con los ingresos obtenidos por las ventas, movimiento que sólo se logra apreciar realmente mediante un presupuesto detallado de efectivo, técnica de la cual se tratará más adelante. **MEJÍA, (2009).**

2.10.11.1. Índice de solvencia o Razón Corriente.

Se denomina también relación corriente. Mide las disponibilidades de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos, o deudas a corto a corto plazo.

Cuadro 5. Fórmula de índices de solvencia

Índices de solvencia =	Activo corriente
	Pasivo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.2. Índice de liquidez

Mide la disponibilidad de la Empresa, a corto plazo (menos los inventarios) para cubrir sus deudas a corto plazo.

Cuadro 6. Fórmula de índices de liquidez

Índices de liquidez =	Activo corriente – inventarios
	Pasivo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.3. Prueba ácida

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un test más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes pero sin depender de la venta de sus existencias, es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación que pueda haber, diferente a los inventarios. **MEJÍA, (2009).**

Es decir, es el Inventario de fácil transformación y venta para obtener dinero, en el menor tiempo posible.

Cuadro 7. Fórmula de prueba ácida

Prueba Ácida =	Activo corriente – inventarios – gastos pagados
	Pasivo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

Cuadro 8. Fórmula de prueba ácida

Prueba Ácida =	Activo disponible + inversiones temporales + ctas x cobrar
	Pasivo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.4. Índices de inventarios a activos corrientes

Indica la proporción que existe entre los rubros menos líquidos del activo corriente y el total del activo corriente. Mide la liquidez del grupo. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 9. Fórmula de índice de inventarios

Índices de inventarios sobre activo corriente =	Inventarios
	Activo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.5. Índices de rotación de inventarios

Señala el número de veces que el inventario de productos terminados o mercaderías ha renovado como resultado de las ventas efectuadas en un periodo determinado. Es preferible una rotación elevada frente a una baja; no se puede establecer un valor estándar, porque la rotación depende del tipo de actividad de la empresa y de la naturaleza de los productos comercializados. El promedio de los inventarios se obtiene sumando el inventario inicial más el inventario final y se divide para dos. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 10. Fórmula de índice de rotación

Índices de rotación de inventarios =	Costo de ventas
	Promedio de inventarios

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.6. Permanencia de inventarios

Se refiere al número de días que en promedio el inventario de productos terminados o mercaderías ha permanecido en las bodegas antes de venderse. Es preferible un plazo medio menor frente a otro mayor porque esto implica una reducción de gastos especialmente financieros y en consecuencia una menor inversión. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 11. Fórmula de permanencia de inventarios

Permanencia de inventarios =	360 días
	Rotación de inventarios

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.7. Rotación de cuentas por cobrar

Establece el número de veces que, en promedio se han recuperado las ventas a crédito dentro del ciclo de operación. Es preferible una rotación alta a una rotación lenta. Se deben tomar en cuenta los problemas derivados de pérdidas de clientes por presión de los cobros o concesión de plazos reducidos fuera del promedio de competencia. **MEJIA, (2009).**

El promedio de cuentas por cobrar se obtiene sumando las cuentas por cobrar al inicio del período más las cuentas al final del período y se divide para dos.

Cuadro 12. Fórmula de rotación de cuentas por cobrar

Rotación de cuentas por cobrar =	Ventas netas a créditos
	Promedio de cuentas por cobrar

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.8. Permanencia de cuentas por cobrar

Señala el número de días que la empresa se demora, en promedio, para recuperar las ventas a crédito; permite evaluar la eficiencia de la gestión comercial y de cartera (cobros). Se compara con el plazo medio normal que la empresa da a sus clientes y se puede establecer un atraso o adelanto promedio en los cobros. El valor del índice obtenido se completa con la información sobre composición de la cartera de clientes. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 13. Fórmula de permanencia de cuentas por cobrar

Permanencia de ctas x cobrar =	360 días
	Rotación de ctas x cobrar

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.9. Capital de trabajo

Indica la cantidad de recursos que dispone la empresa para realizar sus operaciones, después de satisfacer sus obligaciones o deudas a corto plazo. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 14. Fórmula de capital de trabajo

Capital de trabajo (CT) = Activo corriente - Pasivo corriente

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.11.10. Inventarios sobre capital de trabajo

Indica el porcentaje de los inventarios sobre el Capital de Trabajo; si es demasiado alto demuestra una excesiva inversión en la formación de los inventarios de la empresa.

Cuadro 15. Fórmula para conocer el inventario sobre capital de trabajo

Inventarios sobre capital de trabajo =	Inventarios
	Capital de trabajo

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.12. Índices para medir la estructura financiera de la empresa (endeudamiento)

Evaluación del monto de dinero solicitado a terceros para generar utilidades; Cuanto más deuda o apalancamiento financiero presente una empresa, tanto más altos serán el riesgo y los rendimientos esperados. Si un negocio tiene financiado por acreedores un 80 % de sus recursos, le será muy difícil a esta empresa asumir nuevas deudas por sí misma.

En otras palabras más sencillas, trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se tienen que pagar por ese dinero. **MEJÍA, (2009).**

2.10.12.1. Índice de solidez

Permite evaluar la estructura de financiamiento del Activo Total. Mientras menor sea la participación del Pasivo Total en el financiamiento del Activo Total, menor es el riesgo financiero de la empresa, mayor es el margen de garantía y seguridad para los acreedores y potenciales y mayor es la capacidad de endeudamiento adicional para atender expansiones. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 16. Fórmula de índice de solidez

Índice de solidez =	Pasivo total
	Activo total

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.12.2. Índice de patrimonio sobre activo total

Indica el grado de financiamiento del Activo Total con recursos propios de la empresa, mientras más alto sea este índice, mejor será la situación financiera de la empresa, en consecuencia las principales fuentes de financiamiento han sido las contribuciones de capital y de las Utilidades obtenidas por la empresa; aspecto de gran interés para los posibles prestamistas a largo plazo. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 17. Fórmula para conocer el patrimonio

Índice de patrimonio sobre activo total =	Patrimonio
	Activo total

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.12.3. Índice de capital neto sobre pasivo total o apalancamiento financiero

Permite conocer la proporción entre el patrimonio y el Pasivo Total. Mientras mayor sea esta proporción entre el Patrimonio y el Pasivo Total, más segura será la posición de la empresa, si la proporción es menor la posición de la empresa será comprometida y los acreedores tendrán mayor riesgo y menor garantía. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 18. Fórmula del índice del capital

Índice de capital sobre pasivo total =	Patrimonio
	Pasivo total

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.12.4. Índice de endeudamiento

Señala cuantas veces el Patrimonio está comprometido en el Pasivo Total, un índice alto compromete la situación financiera, la que podría mejorar con incrementos de capital o con la capitalización de la Utilidades. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 19. Fórmula del índice de endeudamiento

Índice de endeudamiento =	Pasivo total
	Patrimonio

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.12.5. Índice de capitalización

Mide la política de la empresa sobre las decisiones de reinversión en la empresa, de una parte o de la totalidad de las Utilidades. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 20. Fórmula del índice de capitalización

Índice de capitalización =	Capital neto final del periodo
	Capital neto inicial del periodo

Fuente: Mejía, (2009)

- Para el cálculo de este índice se deben excluir del denominador la Utilidades del ejercicio que se vaya a declarar como Dividendos.
- Para este análisis se consideran como términos sinónimos: patrimonio, Capital Neto y Capital Líquido.

2.10.13. Índices de rentabilidad

Se denomina rentabilidad a la relación entre la Utilidad y alguna variable ventas, capital, activos, etc., la que permite conocer en forma aproximada si la gestión realizada es aceptable en términos de rendimiento financiero. **MEJÍA, (2009).**

En condiciones normales, la empresa debe alcanzar una utilidad mayor al promedio de rendimiento de las inversiones en el mercado financiero y de valores (ahorros, bonos, cédulas, pagarés, etc.).

Desde el punto de vista de los inversionistas, lo más importante de analizar con la aplicación de estos indicadores es la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo Total). **MEJÍA, (2009).**

2.10.13.1. Rentabilidad sobre ventas

Permite conocer la utilidad por cada dólar vendido. Este índice cuando es más alto representa una mayor rentabilidad, esto depende del tipo de negocio o actividad de la empresa. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 21. Fórmula de rentabilidad sobre ventas

Rentabilidad sobre ventas =	Utilidad neta del ejercicio
	Ventas

Fuente: Mejía, (2009)

- La utilidad neta del ejercicio se determina antes de impuestos y distribuciones.

2.10.13.2. Rentabilidad sobre el Patrimonio.

Indica el beneficio logrado en función de la propiedad total de los accionistas, socios o propietarios. Si el porcentaje es mayor el rendimiento promedio del mercado financiero y de la tasa de inflación del ejercicio, la rentabilidad sobre el patrimonio obtenida se considera buena. **MEJÍA, (2009).**

Cuadro 22. Fórmula de rentabilidad sobre patrimonio

Rentabilidad sobre patrimonio =	Utilidad neta del ejercicio
	Patrimonio

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.13.3. Rentabilidad sobre el capital pagado

Permite conocer el rendimiento del Capital efectivamente pagado. Si el capital ha tenido variaciones durante el período se debe calcular el Capital Promedio Pagado.

Cuadro 23. Fórmula de rentabilidad sobre el patrimonio

Rentabilidad sobre patrimonio =	Utilidad neta del ejercicio
	Capital pagado

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.13.4. Rentabilidad sobre el activo total

Mide el beneficio logrado en función de los recursos en función de los recursos de la empresa, independientemente de sus funciones de financiamiento. Si el índice es alto la rentabilidad es mejor, esto depende de la composición de los activos, porque no todos tienen igual rentabilidad.

Cuadro 24. Fórmula de la rentabilidad sobre activo

Rentabilidad sobre activo total =	Utilidad neta del ejercicio
	Activo total

Fuente: Mejía, (2009)

2.10.13.5. Rentabilidad sobre los activos fijos o rentabilidad económica

Mide el grado de rentabilidad obtenida entre la utilidad Neta del ejercicio y los Activos Fijos Promedio. Es de mucha utilidad en el análisis de empresas industriales, mineras, de transporte, y en general de las que tengan una gran inversión en Activos Fijos.

Cuadro 25. Fórmula de la rentabilidad sobre activos fijos

Rentabilidad sobre activo fijos =	Utilidad neta del ejercicio
	Activo fijos

Fuente: Mejía, (2009).

2.10.13.6. Capacidad de pago o índice de cobertura de la deuda

La capacidad de la para satisfacer el pago del capital e intereses por préstamos contraídos, se mide a través de la obtención de utilidades. Este índice es utilizado en la evaluación de proyectos y en las solicitudes de crédito en bancos o financieras.

Cuando el índice es alto presenta mejores condiciones de cobertura de la deuda.

Cuadro 26. Fórmula de la capacidad de pago

Capacidad de pago =	Utilidad liquida
	Capital e interés a cubrirse

Fuente: Mejía, (2009)

2.11. Fundamentación legal

2.11.1. Concepto

Razón principal o motivo con que se pretende afianzar (afirmar, hacer firme) y asegurar (real, seguro, certeza) una norma, acto o hecho jurídico. **CASTRO, (2012).**

La presente documentación legal que presenta planta agro - industrial Casanova es la siguiente:

2.11.2. RUC

El Registro único de contribuyente (RUC) es el sistema de identificación por el que se otorga un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas. Planta Agro-Industrial Casanova cuenta con el siguiente número de RUC (0940362847001). **SERVICIOS DE RENTAS INTERNAS, (2014).**

2.11.3. Permiso del cuerpo de bomberos

El permiso es el primer requisito que los representantes legales del comercio deben tener para poder legalizar la actividad de sus establecimientos.

En las oficinas de la entidad se gestiona este permiso, el primer paso es informar a los usuarios sobre el servicio y la importancia de cumplir con este requisito, que deberá ser renovado cada año. **CASTRO, (2012).**

2.11.4. Patente comercial

Este permiso es otorgado por el municipio del Cantón y contiene información sobre la patente pagada por la empresa y el patrimonio de construcción de la misma. **CASTRO, (2012).**

2.11.5. Ley del consumidor

Art 23 (52) De La Constitución Política de la República.- Es deber del estado garantizar el derecho a disponer de bienes y servicios públicos y privados, de óptima calidad. Que la Constitución Política de la República en su artículo 96 faculta al Defensor del Pueblo para defender y excitar la observancia de los derechos fundamentales consagrados en ella, así como para observar la calidad de los servicios públicos. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

- **Consumidores:** Las personas naturales o jurídicas.
- **Proveedores:** las personas naturales o jurídicas, de carácter público o privado, que habitualmente desarrollen actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución o comercialización de bienes o de prestación de servicios. **PRIETO, (2012).**
- **Información básica comercial:** los datos, instructivos, antecedentes o indicaciones que el proveedor debe suministrar obligatoriamente al público consumidor, en cumplimiento de una norma jurídica.
- **Publicidad:** la comunicación que el proveedor dirige al público.
- **Anunciante:** el proveedor de bienes, prestador de servicios.
- **Oferta:** práctica comercial consistente en el ofrecimiento al público de bienes o servicios. **PRIETO, (2012).**

2.11.6. Norma Internacional de contabilidad (41)

La NIC 41 establece el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar relacionados con la actividad agrícola, que es un tema no cubierto por otras Normas Internacionales de Contabilidad. La actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa de la transformación biológica de animales vivos o plantas (activos biológicos) ya sea para su venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales. **SARAVIA, (2008).**

La NIC 41 establece entre otras cosas el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del periodo de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la valoración inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. También exige la valoración de estos activos

biológicos, según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser determinado de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial. La NIC 41 exige que la empresa valore estos activos biológicos según su costo, menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor. **SARAVIA, (2008).**

2.11.6.1. Objetivo de la norma

El objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola. **SARAVIA, (2008).**

2.11.6.2. Alcance de la norma

Esta norma debe aplicarse en la contabilización de los activos relacionados con las actividades agrícolas como:

- ✓ Activos biológicos
- ✓ Productos agrícolas a lo largo del periodo de crecimiento, en el punto de su cosecha o recolección.
- ✓ Subvenciones oficiales incondicionales relacionadas con un activo biológico.

Cuadro 27. Producto de la actividad agrícola q está dentro del alcance de esta norma.

ACTIVO BIOLOGICO	PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA QUE ESTA DENTRO DEL ALCANCE DE ESTA NORMA	PRODUCCIÓN POSTERIOR QUE ESTA FUERA DEL ALCANCE DE ESTA NORMA
Rebaño de ovejas	Lana	Hilo, alfombras
Árboles en un bosque	Troncos maderables	Vigas, pulpa
Cosecha en Crecimiento	Granos	Pan
Plantas en una plantación	Algodón	Hilo, ropas
Hato lechero	Leche	Queso, caseína
Hato porcino	Carne y derivados porcinos	Embutidos y jamón curado
Plantas en una plantación	Caña cortada	Azúcar
Árboles en una plantación	Látex	Hule

Arbustos en una plantación	Hojas	Te, tabaco curado
Enredaderas de un viñedo	Uvas	Vino

Fuente: Sotto, (2011)

Una de las condiciones para el reconocimiento de un activo es que el activo tenga un costo o valor que pueda ser medido confiablemente; según esta Norma, los activos biológicos son medidos al valor justo; el costo es la medición del valor justo inicial al adquirirlo.

2.11.6.3. Medición de la norma

Los activos biológicos deben ser medidos a la fecha del balance a su valor justo. El cambio en el valor justo de los activos biológicos durante un período debe ser reconocido en la utilidad o pérdida neta del período como parte de la utilidad o pérdida de las actividades de operación. **SARAVIA, (2008).**

El principio de medición se aplica siempre que se mide un activo biológico con el propósito de brindar la información financiera, ya sea al tiempo inicial de adquisición (si el activo es adquirido por medio de la compra en un mercado activo, el costo es la medición del valor justo a esa fecha) o posteriormente. Si no existe un mercado activo, la determinación del valor justo generalmente incluye tomar en consideración una o más de las siguientes bases de medición. **SARAVIA, (2008).**

El valor realizable neto, particularmente en sistemas agrícolas con cortos ciclos de producción (los sistemas de bienes de consumo tales como pollos para asador o producción de partidas alimentadas para carne) y la mayoría de crecimiento biológico esperado que se ha llevado a cabo. **SARAVIA, (2008).**

CAPÍTULO III.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Materiales y métodos

3.1.1. Localización

El presente proyecto se realizó en La empresa Planta Agro-Industrial Casanova misma que se encuentra ubicada en la Provincia del Guayas, Cantón el Empalme, Parroquia Velasco Ibarra, la matriz se encuentra en la av. Guayaquil a 300mt de la Comisión de Tránsito del Guayas y la sucursal en Av. guayas km 1 1/2. Es propiedad del sr. Ing. Víctor Francisco Casanova Vélez, este proyecto tuvo una duración de 180 días.

3.1.2. Materiales y equipos

Para el proceso de investigación se utilizó los siguientes materiales:

Cuadro 28. Materiales y equipos.

Concepto	Cantidad
Materiales	
Hojas para impresión	2000
Carpetas	4
Empastados	2
Anillados	6
CD'S	7
Internet (horas)	180
Cartuchos	4
Recarga de cartucho	5
Copias	1500
Pen drive	1
Equipos	
Computadora	1
Impresora	1
Cámara fotográfica	1
Calculadora	2
Celular	1

Elaborado: Autora

3.2. Tipos de investigación

3.2.1. Documental

Este tipo de investigación permitió obtener información para sustentar el problema mediante el uso de fuente de carácter documental como: obtener información sobre los costos y procesos del secado, almacenamiento y venta del maíz a través de artículos científicos, internet, tesis, entre otros.

3.2.2. Bibliográficas

La investigación bibliográfica tuvo como propósito obtener los criterios a través de la expresión escrita, para fundamentar el problema e hipótesis de estudio de la investigación.

3.2.3. De campo

Este tipo de investigación se realiza en el propio sitio donde se encuentra la fuente; esto permitió que el investigador conociera más a fondo y pudo manejar los datos con más seguridad soportando en esquemas de prueba, narrativos y prácticos, creando una situación de control en la cual se usó sobre una o más variables dependientes (efectos).

La técnicas usualmente utilizadas en el trabajo de campo para el acopio de material fueron: la encuesta a los trabajadores del área del secado, la entrevista al dueño de la empresa, grabación, fotografías, libros de costos, programa contable que reposa en institución, etc.; Además por medio de esta investigación de campo se pudo conocer el proceso de costos de comercialización de maíz tomando los datos de la planta, sus registros, facturas, notas de ventas y todo lo relacionado con el proceso.

3.3. Métodos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó los siguientes métodos:

3.3.1. Inductivo – Deductivo.

Este método sirvió para realizar los respectivos análisis en cuanto a los resultados finales que se obtuvieron en función a los costos de proceso (compra, secado y venta) en la matriz y almacenamiento de maíz en la sucursal en planta agro industrial casanova año 2013.

Deductivo va desde los datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular, dando a conocer que efectos produce la comercialización y la rentabilidad dentro de la empresa.

3.3.2. Analítico – Sintético

En este método analítico sistemático se procede a la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual.

El propósito es analizar el proceso de secado, almacenamiento y venta de maíz en (matriz y sucursal) y de conocer los movimientos económicos y financieros de la empresa Planta Agro-Industrial Casanova, que son los objetivos del presente trabajo de investigación

3.3.3. Comparativo

Se utiliza el método comparativo en matriz y sucursal para establecer la rentabilidad de cada uno de ellos y su contribución a los resultados.

3.4. Técnicas

3.4.1. Observación

La técnica de observación consiste en observar personas fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para la investigación acerca de los costos por procesos del maíz en Planta Agro-Industrial Casanova.

3.4.2. Fuentes

Para la obtención de los datos, las fuentes que se utilizaron fueron las siguientes:

3.4.3. Primarias

- **Observación directa**, permitió estar en contacto con el personal que realiza los procesos de secado, almacenamiento y comercialización de maíz.
- **Entrevista**, la información se obtuvo a través del diálogo con el personal encargado en el área de contabilidad para obtener la información contable necesaria.

3.4.4. Secundarias

- **Bibliográfica**, se acudió a revistas, libros, páginas Web, tesis de grado, como fuentes de información.
- **Observación Documental**, se analizaron los documentos con información contable de la Unidad de Producción del año 2013.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población son los empleados de la empresa Planta Agro-Industrial Casanova del Cantón El Empalme.

Cuadro 29. Población

Empleados	Cantidad
Gerente propietario	1
Secretaria	1
Analista	1
Pesador / secador	1
Jefe de patio	1
cuadrilla	10
Total	15

3.5.2. Muestra

La muestra será el 100% por ser finita

3.6. Procedimientos Metodológico

3.6.1. Análisis de datos

Luego de haber obtenido los datos del año 2013 de planta agro-industrial Casanova; se estudió los procesos que se realizaron dentro del área de producción (secado, almacenamiento y venta de maíz), la comercialización y de los servicios que presta esta planta, se procedió a realizar un análisis de las variables económicas y financieras, para lo cual se estableció los costos según la estructura de la empresa; y con esto se determinó los ingresos, costos de producción, costos operativos, la relación beneficio – costo, clasificación y

conocimiento de los mismos que permitió calcular la rentabilidad, se realizó un formato de plan de cuentas y la hoja de costos; además se analizó cada uno de los servicios que presta ésta institución los cuales se detallan a continuación:

- Ingreso del producto
- Selección del producto
- Proceso (secado, pre-limpio y almacenado)
- Venta
- Consumidor final

3.6.2. Variables económicas a evaluar

3.6.2.1. Clasificación de los costos según la estructura de la empresa

En los servicios que presta planta agro-industrial Casanova del cantón El Empalme se clasifican los costos de la siguiente manera:

1. Costo de Producción

En este rubro de costo se consideró la sumatoria de todas aquellas erogaciones económicas que son indispensables para la elaboración del producto en la empresa; tales como: mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.

2. Gastos operacionales

Se sumó todos los gastos que se generaron para brindar el servicio en la institución y que básicamente son los gastos administrativos, ventas y financieros.

3.6.2.2. Costo total

Para determinar la totalidad de los costos en cada uno de los procesos que presta esta empresa de servicios se sumó los totales de costos de producción y gastos operacionales a través de la siguiente fórmula:

$$C T = C P + G O$$

Costo total = costo de producción + gastos operacionales

3.6.2.3. Costo unitario

Para calcular el costo del secado, almacenamiento y venta se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Cantidad}}$$

$$C U = \frac{C T}{Q}$$

3.6.2.4. Plan de cuentas

El Plan de Cuentas nos facilita la aplicación de los registros contables y este depende de las características de la empresa; en el cuadro 30, se observa el formato de plan de cuentas.

Cuadro 30. Formato del plan de cuentas

CODIGO	NOMBRE DE LA CUENTA
1	ACTIVO
1.1.	ACTIVO CORRIENTE
1.1.1.	CAJA
1.1.2.	BANCO
1.1.3.	CUENTAS POR COBRAR
1.1.4.	DOCUMENTOS POR COBRAR
1.1.5.	PROVISION DE CUENTAS INCOBRABLES
1.1.6.	ANTICIPOS DE TRABAJADORES
1.1.7.	INVERSIONES TEMPORALES
1.1.8.	COMBUSTIBLE
1.1.9.	LUBRICANTES
1.1.10.	SUMINISTRO DE OFICINA
1.2.	ACTIVO NO CORRIENTES
1.2.1.	MAQUINARIAS

1.2.2.	EQUIPOS DE OFICINA
1.2.3.	MUEBLES Y ENSERES
1.2.4.	TERRENO
1.2.5.	LOCALES, EDIFICIOS Y RESIDENCIA
1.2.6.	(-) DEPRECIACION ACUMULADA
1.2.7.	PAGOS ANTICIPADOS
1.2.8.	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
2.	PASIVO
2.1.	PASIVO CORRIENTE
2.1.1.	PASIVOS CORRIENTES
2.1.2.	CUENTAS POR PAGAR
2.1.3.	DOCUMENTOS POR PAGAR
2.1.4.	IMPUESTOS POR PAGAR
2.2.	PASIVOS NO CORRIENTES
2.2.1.	PROVEEDORES
2.2.2.	DOCUMENTOS POR PAGAR
2.2.3.	HIPOTECAS POR PAGAR
2.2.4.	INGRESOS ANTICIPADOS
3.	PATRIMONIO
3.1.	CAPITAL
3.1.1.	CAPITAL SOCIAL
3.2.	RESERVA
3.2.1.	RESERVA LEGAL
3.3.	RESULTADO DEL EJERCICIO
3.3.1.	UTILIDAD
3.3.2.	PERDIDA
4.	INGRESOS
4.1.	INGRESOS OPERACIONALES
4.1.1.	VENTAS
4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES
4.2.1.	FINANCIEROS
4.2.2.	ARRENDAMIENTOS
5.	COSTOS Y GASTOS
5.1.	COSTOS DE PRODUCCION O DE OPERACIÓN
5.1.1.	SECADO
5.1.2.	ALMACENAMIENTO
5.1.3.	MANO DE OBRA
5.1.4.	CUIDADO Y MANTENIMIENTO
5.2.	GASTOS
5.2.1.	GASTOS OPERACIONALES
5.2.2.	GASTOS DE ADMINISTRACION
5.2.3.	GASTOS DE VENTAS
5.3.	GASTOS NO OPERACIONALES
5.3.1.	GASTOS FINANCIEROS

Fuente: Sotto, (2011)

EMPRESA PLANTA AGRO INDUSTRIAL CASANOVA
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE

CAJA	\$	
BANCOS	\$	
DEUDORES	\$	
INVENTARIOS	\$	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		\$

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

EQUIPO DE OFICINA	\$	
MENOS: Depreciación acumulada	\$	\$
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$	
MENOS: Depreciación acumulada	\$	\$
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		\$

OTROS ACTIVOS

DIFERIDOS	\$	
TOTAL OTROS ACTIVOS		\$
TOTAL ACTIVO		\$

PASIVO

PASIVO CORRIENTE

OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$	
PROVEEDORES	\$	
CUENTAS POR PAGAR	\$	
IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS	\$	
OTROS PASIVOS	\$	
TOTAL PASIVO CORRIENTE		\$
TOTAL PASIVO		\$

PATRIMONIO

APORTES SOCIALES	\$	
RESERVAS	\$	
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$	
TOTAL PATRIMONIO		\$
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$

3.6.2.7. Estado de pérdidas y ganancias

El Estado de pérdidas y ganancias se estableció en base a los costos y gastos de operación y los ingresos por venta de los productos para determinar la utilidad neta de la producción del año 2013 de Planta agro-industrial Casanova del Cantón Empalme, usando para el efecto el siguiente esquema:

(+) Ingresos netos
 (-) Costos de operación
(=) Utilidad bruta en ventas
Gastos de administración
 (-) Sueldo administrativo
 (-) Útiles de oficina utilizada
 (-) Gastos de teléfono
Gastos financieros
 (-) Interés
(=) Utilidad neta en operaciones
 (-) Reparto de utilidades a trabajadores (15%)
(=) Utilidad antes del impuesto a la renta
 (-) Impuesto a la renta a utilidades
(=) Utilidad neta

3.6.2.8. Relación beneficio – costo

Para la determinación de la rentabilidad en Planta agro industrial Casanova del Cantón El Empalme se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Costo total}} \times 100$$

$$R = \frac{BN}{C T} \times 100$$

CAPÍTULO IV

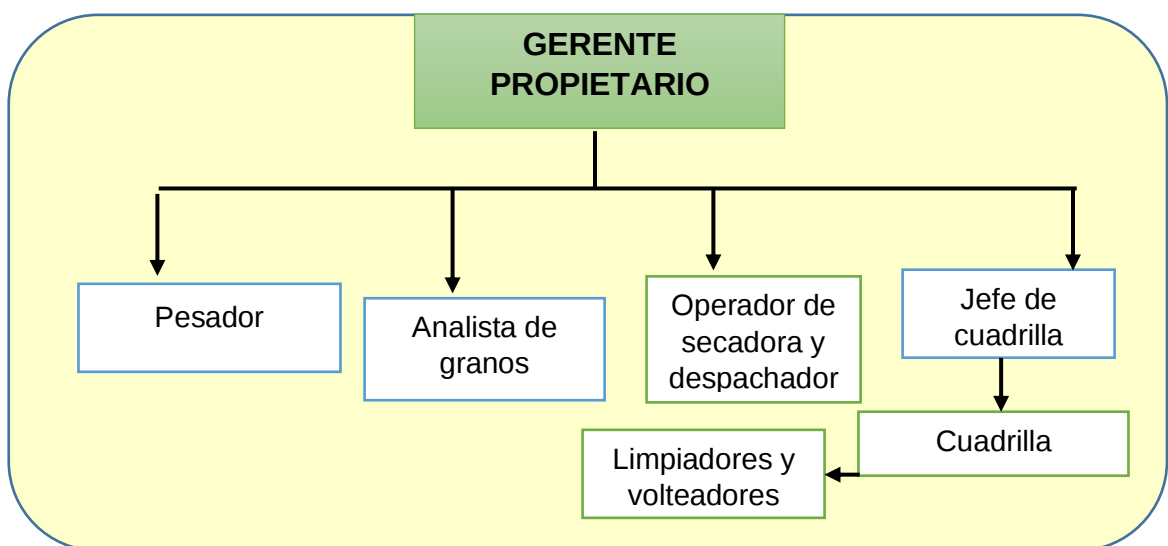
RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Estructura organizacional de Planta Agro-Industrial Casanova de acopio Casanova 1).

Planta Agro-Industrial Casanova es una empresa que se dedica a la compra y venta de maíz; esta empresa se dedica a la compra y venta de maíz en la matriz y a prestar el servicio de almacenamiento en la sucursal; cuya estructura organizativa se la evidencia en la figura 11, donde el gerente propietario es el encargado de administrar toda la industria casanova, matriz y sucursal, el pesador es el encargado de recibir el producto de entrada y salida de la planta, el analista de granos cumple con la actividad de realizar el análisis en el laboratorio para determinar la correcta humedad e impureza del maíz, el secador es el encargado de realizar el proceso de secado; sabiendo que el grano debe quedar con un secado de 13% de humedad y máximo 1% de impureza y por ultimo tenemos al jefe de cuadrilla que cumple con la labor de distribuir al personal del patio dándole labores a cada uno de ellos.

Figura 11. Estructura organizacional de la empresa Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

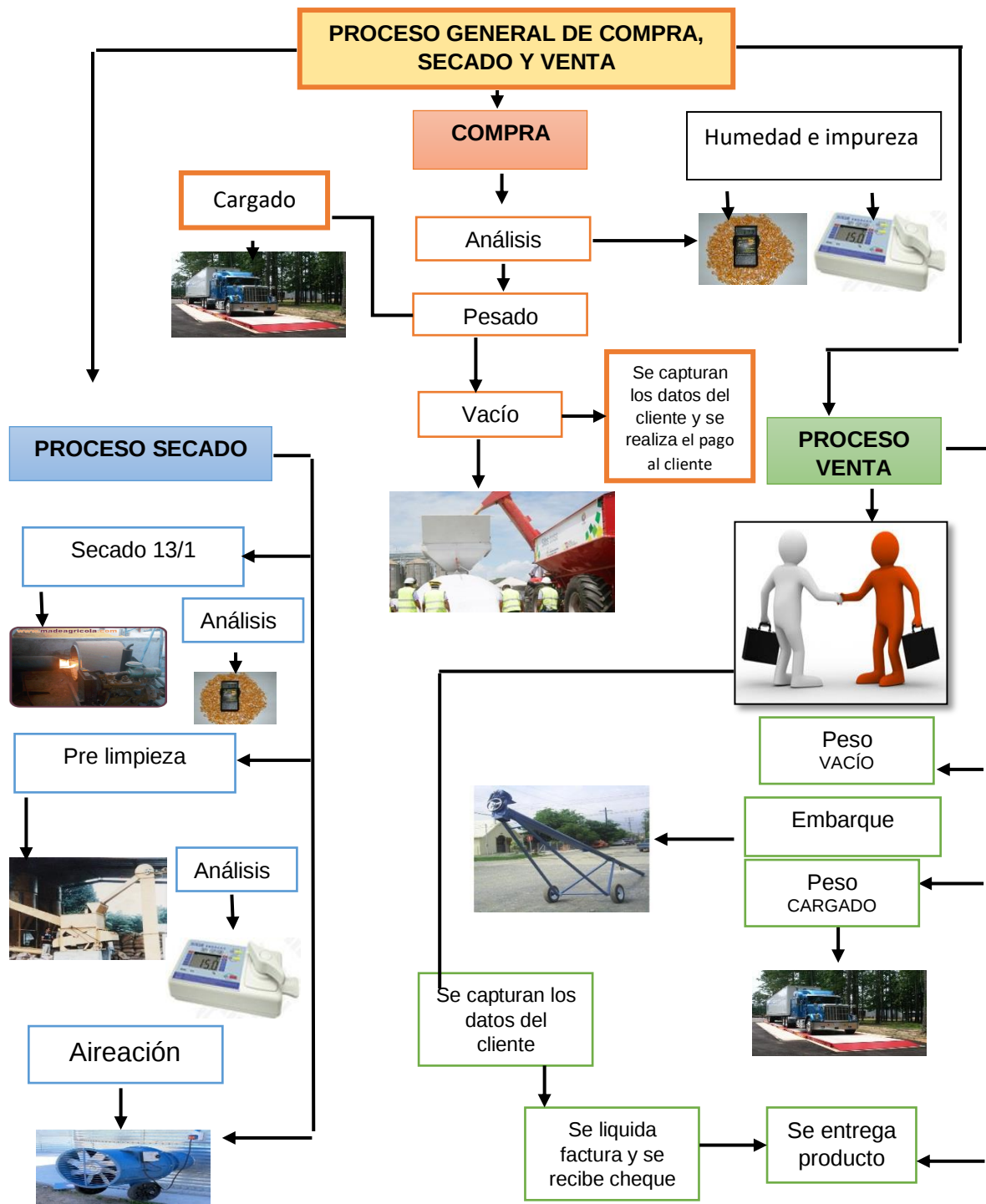


Elaborado: Autora

4.2. Flujograma general de los procesos de: compra, secado y venta de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1).

En la figura 12, se muestra el flujo grama que representa la forma de cómo se realizan los procesos dentro del área de producción y venta, en planta Agro-Industrial Casanova del centro de Acopio Casanova 1, aquí se puede observar los pasos completo del proceso al realizar la compra de maíz; en primer lugar se realiza el análisis en el laboratorio para determinar la humedad y la impureza del grano, luego si el cliente está de acuerdo con la humedad e impureza que arrojaron los resultados en el laboratorio se procede a pesar el camión, luego se descarga en la secadoras o tolvas el maíz, se procede a pesar el camión vacío y por último se capturan los datos del cliente para realizar la factura de pago, luego se comienza con el proceso de secado, una vez que la secadora este con la cantidad promedio de maíz se prende y se deja secando hasta que el grano quede con 14.5 grados de humedad se apaga la secadora y se le da aire por 2 o 3 horas dependiendo del clima se le realiza el análisis para ver si el grano ya tiene la humedad requerida de 13 grados y después pasa por la pre limpiadora donde se obtiene el 1% de impureza máxima, en este proceso también se utiliza el laboratorio para determinar la impureza definitiva, para así proceder a la venta, en este último proceso que es el de la venta, se realiza el negocio con el cliente que requiere del producto después que se logra la negociación se procede a pesar el camión o tráiler donde va hacer embarcado el producto, es ahí cuando se empieza a llenar el maíz con bazuca y parte de la cuadrilla, luego se vuelve a pesar el transporte para estar seguro cuántos quintales exactamente lleva y por último se le capturan los datos del cliente para realizar la factura de venta y recibir el pago; sea este en efectivo o en cheque.

Figura 12. Proceso general de compra, secado y venta de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (Casanova 1)



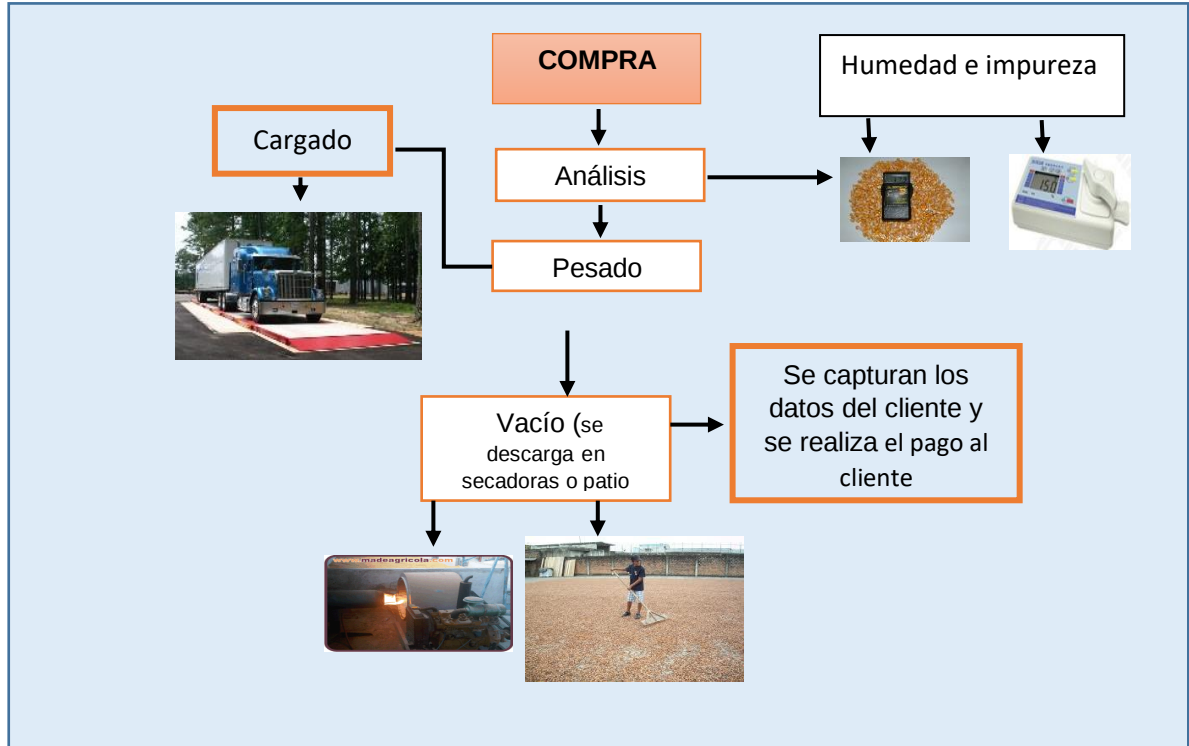
Elaborado: Autora

4.3. Compras

4.3.1. Flujograma del proceso de compra de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1)

En la figura 13, se visualiza los pasos que se realizan para realizar la compra del producto, realizando el muestreo en el laboratorio para determinar la humedad e impureza del grano, luego pasa a la báscula para determinar el peso del vehículo con el producto e inmediatamente se procede a descargar el grano en la secadora, tolvas o patio luego el vehículo se regresa a la báscula para realizar el peso sin producto y determinar la cantidad entregada por el cliente y por último se procede a realizar la factura para realizar el pago al cliente.

Figura 13. Proceso de compra de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova



Elaborado: Autora

4.3.2. Matriz de controles para la compra de maíz

La matriz de controles, nos permite unificar criterios en los principales procedimientos que se llevan a cabo en el centro de acopio, exponiendo claramente las responsabilidades para facilitar las labores, a continuación en el cuadro 32, se muestra una sugerencia macro de los procedimientos de compra, mismo que servirá como soporte para conocer el desarrollo que se realiza dentro de este proceso y así poder identificar los riesgos y oportunidades de mejoras para esta área.

Cuadro 32. Matriz de controles del proceso de la compra de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Macro Porceso	Proceso	Actividades	Especulacion de Riesgos	Controles
COMPRA	Determinación de humedad	Realizar muestreo	Error en el método del muestreo	Estandarizaciones tanto del muestreo, asi como del medidor de humedad
		Hacer la medición en el laboratorio	Mal uso del medidor de humedad	Reportes continuos de procedimientos realizados
		Calificar ingreso		Calibración del acopio
	Peso carro en la báscula	Ubicar el carro cargado de maíz sobre la báscula	Ubicación herrada del vehículo	Calibración adecuada según órganos de control
			Calificación herrada de báscula	Reportes continuos
	Registro Documentación	Tomar registro de información, peso, nivel de humedad, chofer, carro y tipo de negociación	Errores en la determinación de humedad	Determinar una secuencia lógica con los registros anteriores
			Negociaciones que perjudiquen al productor o al centro de acopio	Aplicación de nuevas políticas (beneficios, negociaciones, etc.)
	Peso báscula	Ubicar el carro vacío sobre la báscula	Ubicación errada del vehículo	Calibración adecuada según organos de control
		Determinar la cantidad de maíz a secar	Calibración errada de bascula	Reportes continuos

Elaborado: Autora

4.3.3. Compras

4.3.3.1. Compras de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1), en el año 2013

En el cuadro 33, se evidencia el total de quintales de maíz que ingresaron en la temporada de cosecha del 2013, en planta agro-industrial Casanova (centro de acopio Casanova1), que fueron de: 138.005,13qq, con un precio promedio de \$13,83 cada quintal con el cual se pagó un valor total de \$1906.598,94 (dólares americanos), se puede observar que el 28,65% de la cosecha se compró en el mes de junio y el 27,44% en el mes de septiembre que fueron los meses de mayor volumen de compra, a diferencia del mes de julio que se compró el 12,27% el mes con menor volumen de compra. Todos estos datos se pueden verificar en el anexo 1.

Cuadro 33. Compras de maíz en planta agro-industrial Casanova del año 2013 (Centro de acopio Casanova 1)

Mes	Quintales	Valores		Porcentaje
	(húmedo /sucio)	Precio Unitario Aprox	Total	
Enero	0,00	0,00	0,00	0,00
Febrero	0,00	0,00	0,00	0,00
Marzo	0,00	0,00	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00
Mayo	23.694,09	13,02	308.497,05	16,18
Junio	39.442,09	13,85	546.272,95	28,65
Julio	16.150,35	14,49	234.018,57	12,27
Agosto	21.456,70	13,80	296.102,46	15,46
Septiembre	37.261,90	14,00	521.666,60	27,44
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	138.005,13	13,82	1.906.557,63	100%

Elaborado: Autora

4.3.4. Costos de compra de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de Acopio Casanova 1).

En el cuadro 34, se detalla el proceso de compra de maíz, donde se evidencia la materia prima, la mano obra directa y los gastos indirectos de fabricación que fue utilizada en este proceso, siendo 138.005,13 la cantidad de quintales ingresados en la cosecha del 2013, por lo que hubo una inversión en compras de materia prima de un total de \$1906.557,63 (dólares americanos), el costo de mano de obra directa utilizada en este proceso de compra fue de un total de \$8.566,92 y costo unitario de \$0,06 (centavos de dólar), observando que por cada quintal se le pago a la cuadrilla el valor de \$0,05 (centavos de dólar) y al pesador se le cancelo el valor de \$0,01 (centavo de dólar), los gastos indirectos para este proceso incurrieron en un total de \$3.526,70(dólares americanos), analizando que hubo una depreciación de \$14.391.59(dólares americanos), en mantenimiento y reparación de \$1.500,20 y en suministros y materiales de \$676,50 (dólares americanos).

Cuadro 34. Costos del Proceso de compra en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Detalle	Cantidad (qq)	Mano de obra directa		Materia prima directa		Gastos indirectos de fabricación	
		Costo		Costo		Costo	
		unitario	total	Unitario	Total	Unitario	Total
Cuadrilla	138.005,13	0.05	6.900,25				
Pesador		0.0072461	1.000,00				
Analista		0.0048307	666.67				
Maíz ingresado				13,82	1906.557,63		
Depreciación						0,10	14.391,59
Mantenimiento y reparación						0,01	1.500,20
Suministros y materiales						0,004	676,50
Servicios básicos						0,014	2.000,00
Total		0.06	8.566,92	13,82	1906.557,63	0,128	18.568,29

Elaborado: Autora

4.3.4.1. Determinación del costo total y unitario del proceso de compra de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

En el cuadro 35, se observa el costo total y unitario del proceso de compra; para lo cual se evidencia que el costo total utilizado para realizar la compra de 138.005,13 quintales de maíz fue de: \$1933.692,84 (dolares americanos), además se determina que el costo unitario queda de 14,01 centavos de dólar para cada quintal de maíz.

Cuadro 35. Costo total y unitario del proceso de compra

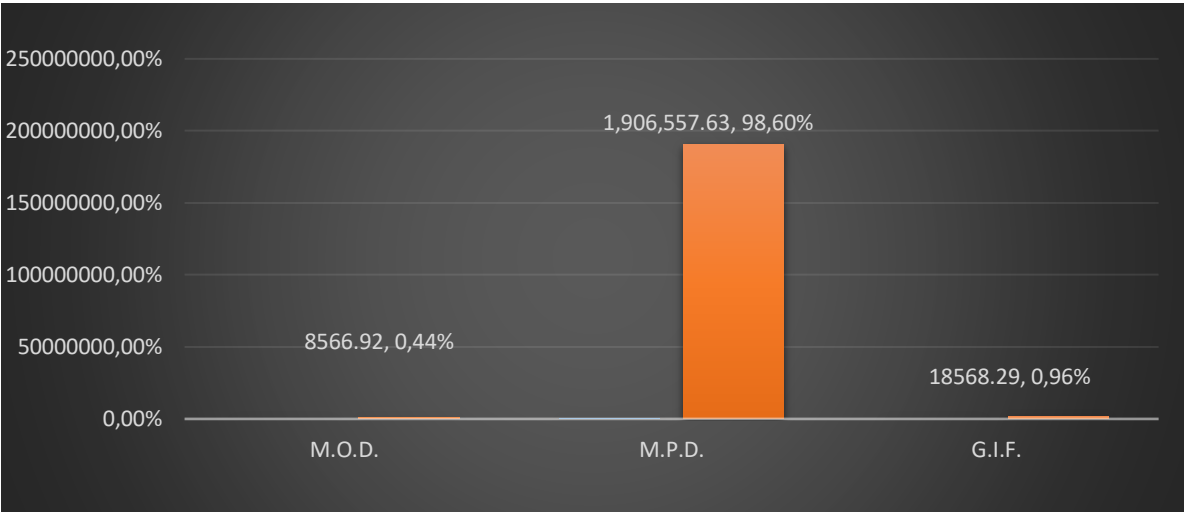
Conceptos	Cantidad	Costos de Producción	
		Unitario	Total
Mano de obra directa	138.005,13	0.06	8.566,92
Materia prima directa	138.005,13	13.82	1906.557,63
Gastos indirectos de fabricación	138.005,13	0.13	18.568,29
Total del costo de compra		14.01	1933.692,84

Elaborado: Autora

4.3.4.2. Porcentajes del proceso de compra en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

En la figura 14, se evidencia los valores y porcentaje que fueron utilizados en el proceso de compra los mismos que se pueden observar que la materia prima directa que arrojó un porcentaje mayoritario que fue del 98,61%, mano de obra directa obtuvo el 0,43% a diferencia de gastos indirectos de fabricación que obtuvo el 0,96%,

Figura 14. Porcentaje de los costos incurridos en el proceso de compra



Elaborado: Autora

4.4. Secado

4.4.1. Proceso de secado de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1)

Después de realizar la recepción y compra del maíz en la planta, se procede a realizar el proceso de secado del mismo, que se visualizará en la figura 15. El producto después de ser secado pasa por banda transportadora que realiza la prelimpieza del producto y a la vez se le da aire para que el producto se mantenga en buen estado antes de ser vendido.

Figura 15. Flujograma del proceso de secado del maíz en Planta Agro-Industrial Casanova



Elaborado: Autora

4.4.2. Matriz de controles para el proceso de secado

En el cuadro 36, se demuestra una sugerencia de los procedimientos de secado, esto nos servira para determinar los riesgos y evaluar los controles que, en esta area se presentan.

Es importante conocer los peligros que el centro de acopio pueda asumir y controlar, pero de igual forma se debe pensar en los impactos que ocasionan los riesgos que no estan propensos a control, tales como los de la naturaleza y sociales; a pesar de que la persona encargada de esta area, pueda controlar y asumir los riesgos siempre existira la posibilidad de siniestros sobre los peligros que estan controlados.

Cuadro 36. Matriz de controles del proceso del secado de maiz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Macro Porceso	Proceso	Actividades	Especulación de Riesgos	Controles
Secado	Secado de maíz	emparejar el maíz en las secadoras	Mezcla de maíz con un % de humedad con otro diferente	Determinar procesos y mecanismos apropiados para administrar este riesgo
			Contaminar el maiz por daño de hongo o impurezas de otros maizes	Determinar en q nivel se encuentra este riesgo dentro del centro de acopio
			Maíz Sobresecado menos de 13% de humedad	Determinar claramente cuales son los estandares del secado de maíz
	Medición de la humedad al salir de la secadora	Medir constantemente el grano mientras se esta secando	Determinar herradamente la humedad del maíz	Estandarizaciones tanto del muestreo como del medidor de humedad
		Tomar la muestra de todos los lados de la secadora	Tomar la muestra de un solo lado de la secadora	Determinar claramente al secador los manuales del secado
		Despues de apagar la candela, se le proporciona aire hasta que se logre bajar la temperatura	Medir la humedad cuando el maíz se encuentra todavía caliente	Registro y reportes continuos

Elaborado: Autora

4.4.3. Costos

4.4.3.1. Costos del Proceso de secado de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1).

En el cuadro 37, se determinan los costos que se ocasionarán en el proceso de secado, donde se tomó en consideración la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, aquí se puede observar que el costo total utilizado en mano de obra directa fue de \$3.760,10 (dólares americanos) y costo unitario fue de 0,03 centavos de dólar, para llevar a cabo el secado de 138.005,13 quintales de maíz que se compraron en la cosecha del 2013 y se evidencian en el cuadro 35; los gastos indirectos de fabricación que se utilizaron en este proceso incidieron en un total de \$36634.67 (dólares americanos), examinando que el mayor gasto fue el de la utilización de gas y de energía y depreciación, seguidos por el de mantenimiento y reparación que se utilizó 1.500,20 (dólares americanos), pudiendo observar que para este proceso de secado se utilizó 0,27 centavos de dólar para cada quintal, los valores que se tomaron en cuenta para la depreciación se puede observar en el anexo 2 (cuadro de distribución de la depreciación).

Cuadro 37. Costos del Proceso de secado en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1)

Detalle	Cantidad	Mano de obra directa		Gastos indirectos de fabricación	
		Costos		Costos	
		Unitario	Total	Unitario	Total
Secador	138.005,13	0.019999981	2.760,10		
Analista		0,004830762	666.67		
Servicios básicos (agua, Energía y telecomunicación)				0,045633158	6.297,61
Gas				0,084190855	11.618,77
Combustible				0,020481122	2.826,50
Depreciación				0,104283007	14.391,59
Mantenimiento y reparación de maquinarias				0,01087061	1.500,20
Total		0,0024830743	3.426,77	0,265458752	36.634,67

Elaborado: Autora

4.4.3.2. Costo total y unitario del proceso de secado en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de Acopio Casanova)

En el cuadro 38, se visualizan los costos que se utilizarán en el proceso de secado siendo estos el unitario de 0.02 centavos de dólar para la mano de obra directa y 0.27 centavos de dólar para los gastos indirectos de fabricación

Cuadro 38. Costo total y unitario del proceso de secado

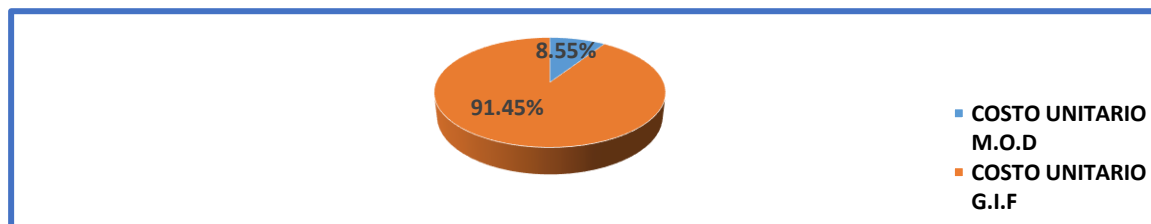
Conceptos	Cantidad (qq)	Costos del Proceso de secado	
		Unitario	Total
Mano de obra directa	138.005,13	0.02	3.426,77
Gastos indirectos de fabricación	138.005,13	0.27	36.634.67
Total del proceso de secado		0.29	40.061,44

Elaborado: Autora

4.4.3.3. Porcentaje del proceso de secado

En la figura 16, representa el porcentaje de los costos unitario utilizado en mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, donde se evidencia que se utilizó el 8.55% para mano de obra directa que equivale a \$0.02 centavos de dólar y el 91.45% se utilizó en gastos indirectos de fabricación que equivale a \$0.27 centavos de dólar

Figura 16. Porcentaje de los costos unitario en el proceso de secado en planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1)



Elaborado: Autora

4.5. Costo total de producción

4.5.1. Total de los costos del proceso de producción en Planta Agro Industrial Casanova (centro de acopio Casanova19

En el cuadro 39, se detallan el total de los costos de producción originados para los procesos que se realizaron en la cosecha del 2013 en el centro de acopio Casanova 1, donde se puede evidenciar que \$1933.692,84 (dólares americanos) se utilizó para el proceso de compra, quedando en porcentaje el 97,95%; en el proceso de secado se utilizó un total de \$40.394,77 (dólares americanos) con un porcentaje de 2,05%, quedando un total de costos de producción de \$1974.087,61(dólares americanos), notándose que el total del costo unitario hasta este proceso es de \$14,30 (dólares americanos)para cada quintal.

Cuadro 39. Totales de los costos del proceso de producción

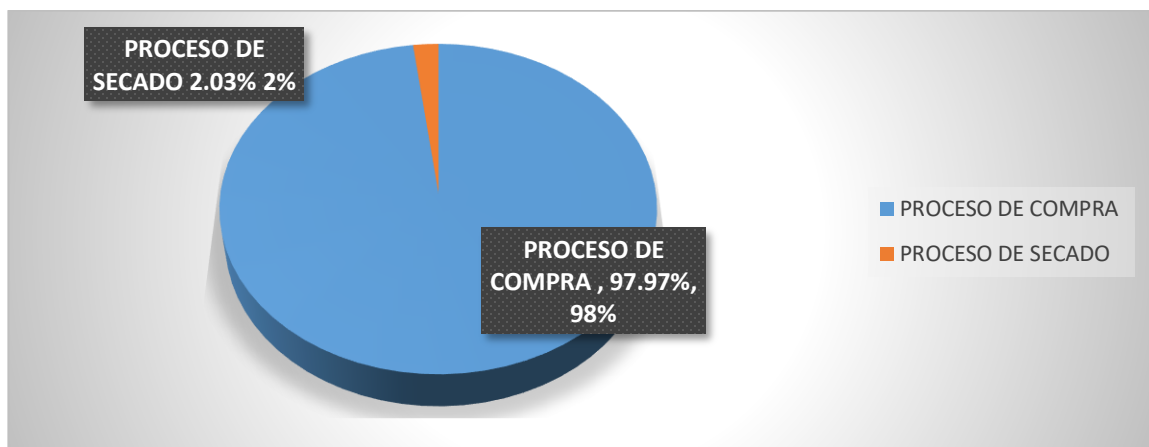
Conceptos	Cantidad (qq)	Costos de producción	
		Unitario	Total
Proceso de compra	138.005,13	14.01	1933.692,84
Proceso de secado	138.005,13	0.29	40.061,44
Total del costo producción		14.30	1973.754,28

Elaborado: Autora

4.5.1.1. porcentaje de los costos totales de producción

Al analizar el cuadro 39, podemos observar el total de los costos de producción y podemos visualizar en la figura 17 que el 97.97% se utilizó en el proceso de compra, es evidente que arrojará este porcentaje ya que en esta área se realiza la compra de la materia prima que fue de 138.005,13 quintales de maíz para luego realizar el proceso de secado, el gasto para el proceso de secado fue de 2.03% donde se utilizó la mano de obra directa, y los gastos indirectos de fabricación.

Figura 17. Porcentaje de los costos totales de producción



Elaborado: Autora

4.6. Venta

4.6.1. Proceso de ventas de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova1).

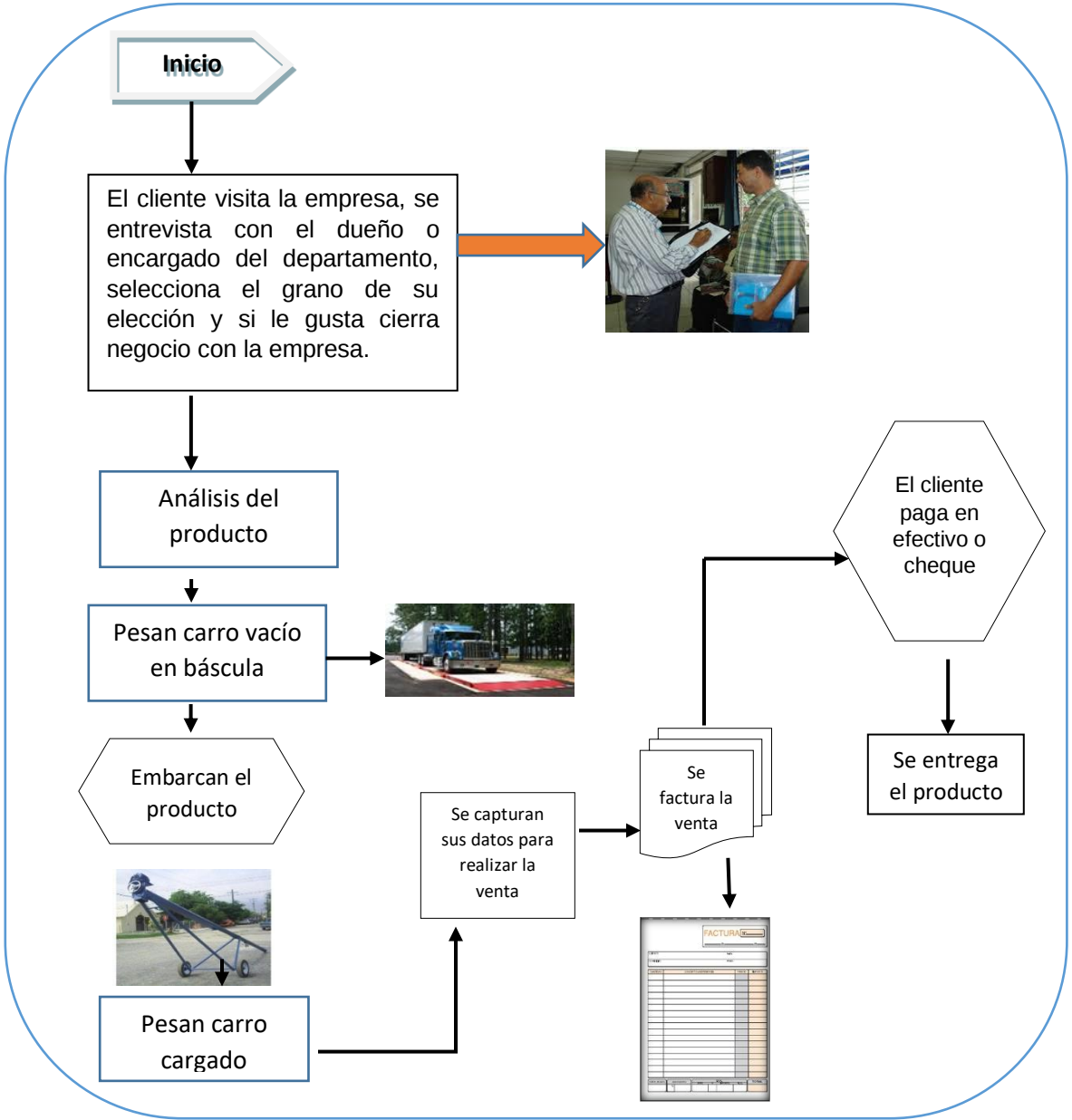
La función principal del departamento de ventas en Planta Agro-Industrial Casanova es establecer el contacto efectivo y personal con el cliente con el fin de realizar la venta. La relación cliente-empresa empieza fuera de este departamento, a través de diversos medios como el uso de publicidad y contacto telefónico; la función de ventas es aumentar clientela, personalizándolo hasta que sea una compraventa repetida.

El departamento de ventas se encarga de realizar las siguientes actividades:

- Atender al cliente
- Mostrarle el grano con su respectivo análisis.
- Establecer precios
- Elaborar pronóstico de ventas
- Llevar un control de ventas

A continuación se muestra en el cuadro 40, cómo se lleva a cabo el proceso de ventas en Planta Agro-Industrial Casanova

Cuadro 40. Flujograma de ventas en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)



Elaborado: Autora

4.6.2. Matriz de controles para el proceso de venta

en el cuadro 41, se evidencia los pasos a seguir para relaizar la venta con el producto ya terminado y listo para entregarlo al cleinte que lo requiera.

Cuadro 41. Matriz de controles del proceso del despacho de maiz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Venta	Peso carro báscula	Ubicar el carro vacío sobre la báscula	Vehículo mal ubicado	Calibración adecuada según INEN
			Mal calibrada la báscula	Reportes continuos
	Medición de humedad definitiva	Realizar muestreo	Error al realizar el análisis	Tener claros los parametros para el muestreo y el medidor de humedad
		Realizar la medición del laboratorio	Medidor de humedad mal calibrado	
		Autorizar despacho		
	Peso de báscula	Ubicar el carro lleno sobre la báscula	Vehículo mal ubicado	Calibración adecuada según INEN u otros organismos
		Determinar la cantidad de maíz seco entregado	Báscula mal calibrada	
	Registro de documentación	Rapa para la contabilidad e inventario	Información errada	Determinar formatos para la recopilación de información

Elaborado: Autora

4.6.3. Totales de quintales de maíz seco y limpio que ingresaron para la distribución y venta en Planta Agro-Industrial Casanova(centro de acopio Casanova 1)

En el cuadro 42, se observa la cantidad de quintales seco y limpio que ingresaron al departamento de ventas para la distribución, luego de haber realizado el proceso de secado y quedando un total de 124.243,92 quintales seco y limpio con 13 de humedad y 1% de impureza, en este cuadro también se detalla la cantidad de merma que hubo en humedad e impureza y a la vez se evidencia los valores en porcentaje que se obtuvieron para una mejor observación; siendo así que se puede verificar que el 89.75% quedo en maíz seco y limpio del total ingresado que fue de 138.005,13 quintales húmedo/sucio, y que hubo merma total entre humedad e impureza del 10.25%. Esto no es lo que refleja en el anexo 1, ya que en este anexo refleja una merma descontada al cliente para su cancelación en efectivo.

Cuadro 42. Total de quintales ingresados para la venta y distribución en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Detalle	Maíz (qq)	Merma		Maíz (qq)	Porcentaje		Cantidad %	
	Húmedo /sucio	Humedad	Impureza	Seco/limpio	Humedad	impureza	Seco/limpio	Total
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayo	23694.09	3000.00	206.94	20487.15	12.66	0.87	86.47	100.00
Junio	39442.09	3696.37	357.46	35388.26	9.37	0.91	89.72	100.00
Julio	16150.35	1621.88	145.28	14383.19	10.04	0.90	89.06	100.00
Agosto	21456.70	1716.54	197.40	19542.76	8.00	0.92	91.08	100.00
Septiembre	37261.90	2471.43	347.90	34442.57	6.63	0.93	92.43	100.00
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	138005.13	12506.22	1,254.99	124243.92	9.34	0.91	89.75	100.00

Elaborado:Autora

4.6.4. Ventas totales con diferentes precios de la cosecha 2013 en Planta Agro-Industrial Casanova

En el cuadro 43, se detallan las ventas totales que se originaron desde mayo del 2013 hasta Diciembre del 2013 con diferentes precios, que fueron de un total de 18.845,93 quintales seco y limpio con 13/1 los mismos que fueron comprados en la cosecha del 2013, que sumaron un ingreso de \$339.170,14(dolares Americanos),con un promedio de \$17,93 (dolares americanos), cada quintal.

Cuadro 43. Ventas totales entregados a diferentes precios

Mes	Matriz (qq) 13/1	PVP (qq)	Valor total
Enero 2013	0,00	0,00	0,00
Febrero 2013	0,00	0,00	0,00
Marzo 2013	0,00	0,00	0,00
Abril 2013	0,00	0,00	0,00
Mayo 2013	1.013,89	16,50	16.729,19
Junio 2013	2.920,64	16,89	49.329,61
Julio 2013	6.414,24	16,77	107.566,80
Agosto 2013	0,00	0,00	0,00
Septiembre 2013	0,00	0,00	0,00
Octubre 2013	269,40	16,85	4.539,39
Noviembre 2013	6.553,15	19,50	127.786,43
Diciembre 2013	252,00	19,00	4.788,00
Diciembre 2013	1.419,75	20,00	28.395,00
Total	18.843,07	17,93	339.134,42

Elaborado: Autora

4.6.4.1. Ventas a diferentes empresas con un solo precio

En el cuadro 44, se detallan las ventas totales a diferentes empresas con un mismo precio de venta que fueron de 100.002,86 quintales seco y limpio con 13/1,

que sumaron un ingreso de \$1.685.048,20(dolares Americanos) a 16,85 cada quintal .

Cuadro 44. Ventas a diferentes industrias con el mismo precio en Planta Agro- Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1).

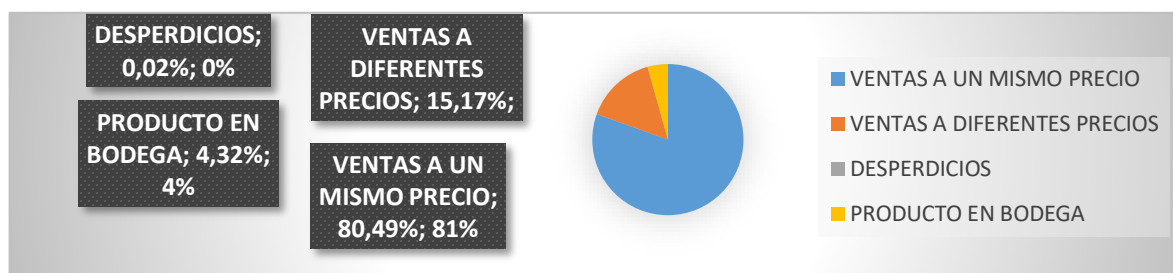
Detalle	Casanova 1 (qq) 13/1	Valor (qq)	Valor total
AVESCA	1.322,75	16.85	22.288,34
BIOALIMENTAR	38.207,43	16.85	643.795,20
GISIS S.A	30.000,00	16.85	505.500,00
CHAVEZ SUÑIGA SALOMON	5.435,19	16.85	91.582,95
ASOCIACION DE LOS TSACHILAS	5.575,40	16.85	93.945,49
AFABA	8.824,96	16.85	148.700,58
MOCHOSA	10.637,13	16.85	179.235,64
Total	100.002,86	16,85	1.685.048,20

Elaborado: Autora

4.6.4.2. Porcentaje de quintales para la distribución

En la figura 18, se muestra el total en porcentaje de quintales vendidos a un mismo precio que fue de 100.002,86 quintales, con un porcentaje del 80.49%, a diferente precios se vendió el total de 18.843,07 quintales, con un porcentaje de 15.17% seguido del producto que quedo almacenado en bodega para el siguiente año que fue de: 5.370 quintales, con un porcentaje de 4.32%, y por último se muestra el 0.02% que hubo de desperdicio que fueron de 27.99 quintales; sumados todos estos valores da un total de quintales de 124.243,92 quintales seco y limpio.

Figura 18. Porcentaje de los totales de quintales para la distribución, en Planta Agro-Industrial Casanova (Centro de acopio Casanova 1).



Elaborado: Autora

4.6.5. Costos de comercialización y venta en planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

En el cuadro 45, se evidencia los gastos de distribución y venta, donde se puede observar que se tomó en consideración los gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros; los gastos administrativos tuvieron un costo total de \$21.593,13(dólares americanos), los costos de venta incurrieron un total de \$20.152,39(dólares americanos) y los costos financieros fueron de \$18.800,00(dólares americanos), el total de costos de distribución y venta es de \$60.545,52(dólares americanos)

Cuadro 45. Detalle de los gastos ocasionados en el departamento de distribución y venta

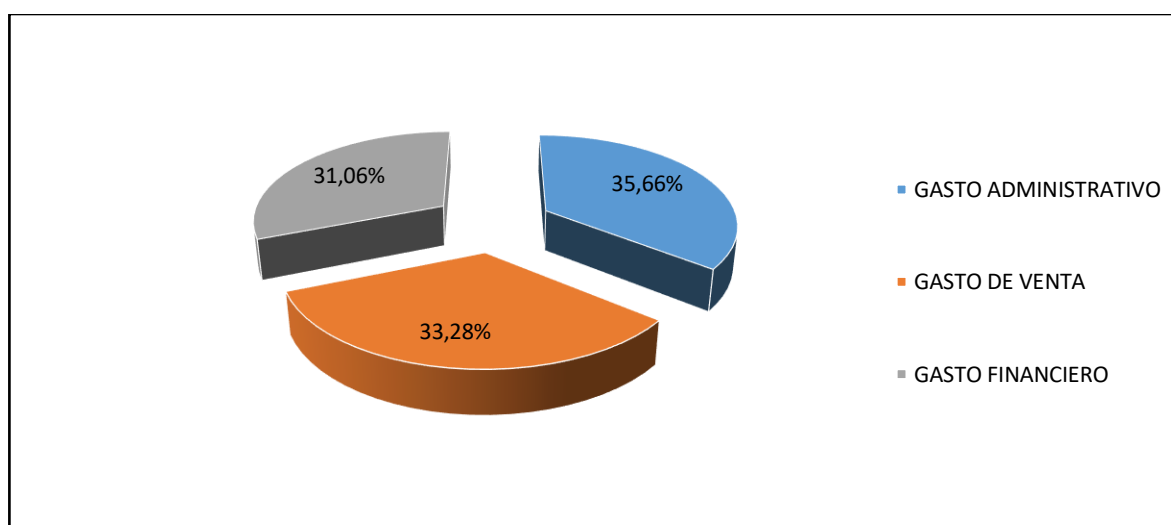
Detalle	Gastos			
	Administrativo	Venta	Financiero	
Sueldos (gerente, secretaria, jefe de personal)	10.000,00	5.942,97		
Pesador		1.000,00		
Analista		666.66		
Servicios prestados (contador)	1.200,00			
Aporte al seguro social	811,73			
Combustible	900,00			
Servicios básicos(agua, energía y telecomunicación)	1.936,00	2.306,33		
Suministros y materiales	600,00	600,00		
Mantenimiento y reparación	2.658,45	1.500,20		
Depreciación	3.486,95	8.136,23		
Intereses pagados por préstamos			18.800,00	
Total	21.593,13	20.152,39	18.800,00	
Total de costos de distribución y venta				60.545,52

Elaborado: Autora

4.6.5.1. Porcentaje de comercialización y venta

En la figura 19, se evidencia el total de los gastos operacionales mismo que fue de 60.545.52 y que fueron distribuidos de la siguiente manera el 35.66% para gastos administrativos, con el del mayor porcentaje, seguido por 33.28% para gastos de venta y por ultimo tenemos el gasto de financiero que arrojó el 31.06%, los valores los podemos analizar detalladamente en el cuadro 43.

Figura 19. Porcentaje de los costos de distribución y venta



Elaborado: Autora

4.6.6. Costos total del producto (maíz)

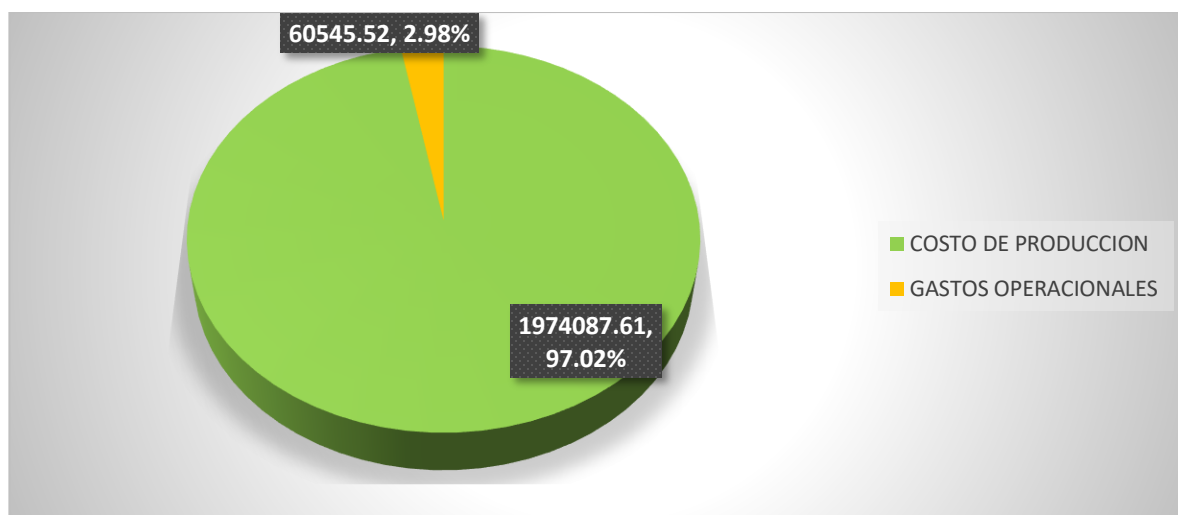
Después de haber realizado el proceso de costos de producción y costos de distribución y venta, se ha obtenido el costo total y unitario del producto, estos totales son el cálculo que se realizó en todo el proceso de compra, secado, distribución y venta en la planta Agro-Industrial Casanova del centro de Acopio Casanova 1, siendo estos el costo total de producción de \$1973.754,28(dólares americanos), que corresponde al 97.02% y el costo de distribución y venta de \$60.545,52(dólares americanos) que obtuvo el 2.98%, quedando un costo total de 2034.299,80 y un costo unitario de \$16.37 (dólares americanos) los mismos que se detallan a continuación en el cuadro 46 y en la figura 20.

Cuadro 46. Costo total y unitario del producto (maíz)

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTOS	
		UNITARIO	TOTAL
COSTO DE PRODUCCION	124243.92	15.88	1973.754.28
GASTOS OPERACIONALES		0.49	60.545,52
TOTAL COSTO UNITARIO		16.37	2034.299,80

Elaborado: Autora

Figura 20. Costo total del producto



Elaborado: Autora

4.7. Estado de costos de producción y venta en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

Luego de haber realizado el proceso de compra, secado y venta, se procede a realizar el estado de costos de producción y ventas en el cuadro 47, se evidencia todos los gastos que fueron utilizados en este proceso; donde se obtuvo el costo de producción que fue de \$1973754.28 (dólares americanos) quedando un costo de producción y venta de \$1896935.80 (dólares americanos).

Cuadro 47. Estado de costos de producción y ventas en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA		
INVENTARIO INICIAL	0.00	
(+) COMPRAS	1,906,557.63	
MATERIA PRIMA DIRECTA DISPONIBLE PARA LA PRODUCCION		1,906,557.63
(=) MATERIA PRIMA DIRECTA UTILIZADA		
MANO DE OBRA DIRECTA		11,993.69
CUADRILLA	6,900.25	
PESADOR	1,000.00	
SECADOR	2,760.10	
ANALISTA	1,333.34	
GASTOS DE FABRICACION		
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA	3,000.40	55,661.16
SUMINISTROS Y MATERIALES	676.50	
SERVICIOS BASICOS (AGUA ENERGÍA, TELECOMUNICACIÓN. ETC.)	8,297.61	
GAS	11,618.77	
COMBUSTIBLE	2,826.50	
DEPRECIACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS DE FABRICACION	28,783.18	
DESÉRDICIO DE PRODUCTO (27.99 QQ DE MAIZ)	458.20	
COSTO DE PRODUCCION		1,974,212.48
COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLE PARA LA VENTA		1,974,212.48
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	87,906.90	87,906.90
COSTO DE VENTAS		1,886,305.58
Elaborado: Autora		

4.7.1. Estado de pérdidas y ganancias

Después de haber realizado el estado de costos de producción pasamos a elaborar el estado de pérdidas y ganancias de Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1), que se puede visualizar en el cuadro 48, aquí se detalla las ventas totales por un valor de \$2024182.62 (dólares americanos), con un costo de ventas de \$1885389.18 (dólares americanos) y se logró una utilidad bruta en ventas de \$138793.44 (dólares americanos), los gastos operacionales con un total de \$60545.62(dólares americanos), quedando una utilidad neta de

\$78247.62(dólares americanos) y una utilidad neta unitaria de \$0.62(centavos de dólares americanos) por cada quintal.

Cuadro 48. Estado de resultado en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1)

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
VENTAS		2024182.62
VENTAS NETAS	2024182.62	
(-) COSTOS DE VENTAS	1886305.58	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		137877.04
(-) GASTOS OPERACIONALES		41745.52
GASTOS DE ADMINISTRACION	21593.13	
SUELDOS Y SALARIOS (GERENTE, SECRETARIA, JEFE DE PERSONAL)	10000.00	
SERVICIOS PRESTADOS (CONTADOR)	1200.00	
APORTE DEL SEGURO SOCIAL	811.73	
COMBUSTIBLE	900.00	
SERVICIOS BASICOS (AGUA, ENERGIA, TELECOMUNICACION, INTERNET)	1936.00	
SUMINISTROS DE OFICINA	600.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION	2658.45	
DEPRECIACION ACUMULADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	3486.95	
GASTOS DE VENTAS	20152.39	
SUELDOS Y SALARIOS	7609.63	
SERVICIOS BASICOS (AGUA, ENERGIA, TELECOMUNICACION, INTERNET)	2306.33	
SUMINISTROS Y MATERIALES	600.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION	1500.20	
DEPRECIACION ACUMULADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	8136.23	
ÚTILIDAD OPERACIONAL		96131.52
GASTOS FINANCIEROS	18800.00	
INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS	18800.00	
UTILIDAD NETA		77331.52
Elaborado: Autora		

4.8. Punto de equilibrio

Para poder elaborar el punto de equilibrio se tiene que clasificar los costos fijos y variables que se utilizaron en el proceso de producción, distribución y venta en el que los costos variables tienen un total de \$1977881.71 (dólares americanos) y los costos fijos un total de \$56418.09 (dólares americanos), esto se representa en el cuadro 49.

Cuadro 49. Costos fijos y variables

COSTOS FIJOS	
DETALLE	VALOR
SUELDO (GERENTE, SECRETARIA, JEFE DE PERSONAL, ANALISTA, PESADOR)	14000.00
SERVICIOS PRESTADOS (CONTADOR)	1200.00
APORTE PATRONAL	811.73
DEPRECIACION ACUMULADA (PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO)	40406.36
TOTAL	56418.09
COSTOS VARIABLES	
DETALLE	VALOR
MATERIA PRIMA DIRECTA	1906557.63
MANO DE OBRA (CUADRILLA, SECADOR)	15603.32
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA	7159.05
SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA	1876.50
SERVICIOS BASICOS	12539.94
GAS	11618.77
COMBUSTIBLE	3726.50
INTERESES	18800.00
TOTAL	1977881.71
Elaborado: Autora	

4.8.1. Fórmula para elaborar el punto de equilibrio

En la figura 17, se observa el punto de equilibrio en el que se determinan los costos fijos, costos variables, costo total y los ingresos totales que se ocasionaron en el año 2013, donde se puede verificar que con \$668755.69 (dólares americanos) que tenga de ingresos totales al año la empresa no pierde ni gana. Esto es lo que determina la fórmula.

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$$

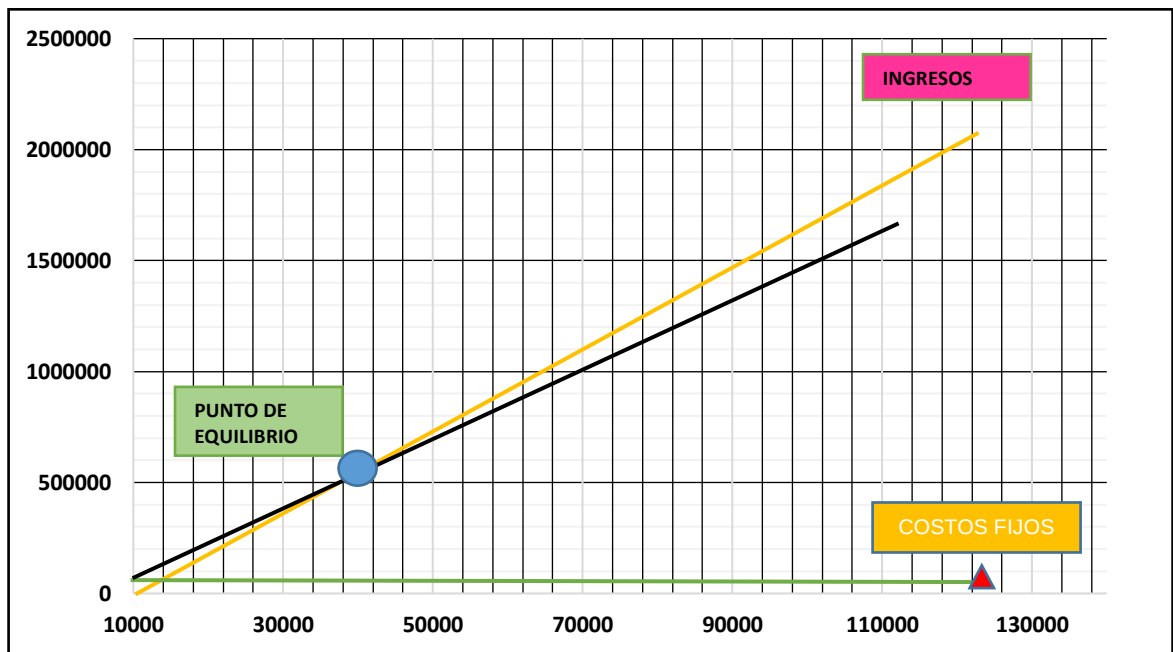
$$PE = \frac{56418.09}{1 - 1977881.71 / 2160115.02}$$

$$PE = \frac{56418.09}{1 - 0.915637219}$$

$$PE = \frac{56418.09}{0.084362781}$$

$$PE = 668755.69$$

Figura 21. Grafico del Punto de equilibrio



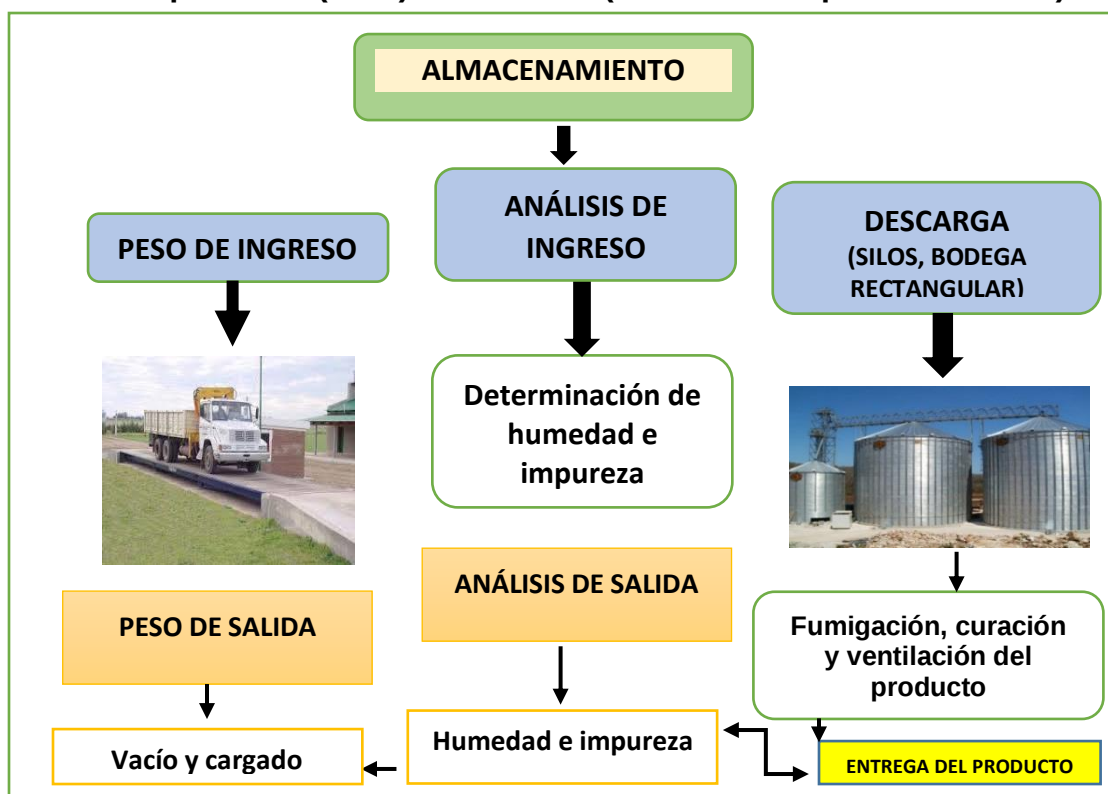
Elaborado: Autora

4.9. Almacenamiento

4.9.1. Almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova matriz (centro de acopio Casanova 2)

Este centro de acopio está ubicado en el Cantón el Empalme km 11/2 vía Guayas, aquí se realiza el proceso de almacenamiento de producto (maíz) de todos los centros de acopio cercanos del Cantón y sectores aledaños que requieren del servicio de almacenamiento por un tiempo determinado en un contrato; esta matriz está a cargo de un jefe de almacenamiento, que es el encargado de administrar este establecimiento en general, a continuación en la figura 22, se visualiza el flujograma general del servicios que esta empresa ofrece y como se lleva a cabo los procesos dentro de la misma.

Figura 22. Flujograma general del servicio de almacenamiento y entrega de producto (maíz) en la matriz (centro de acopio Casanova 2)

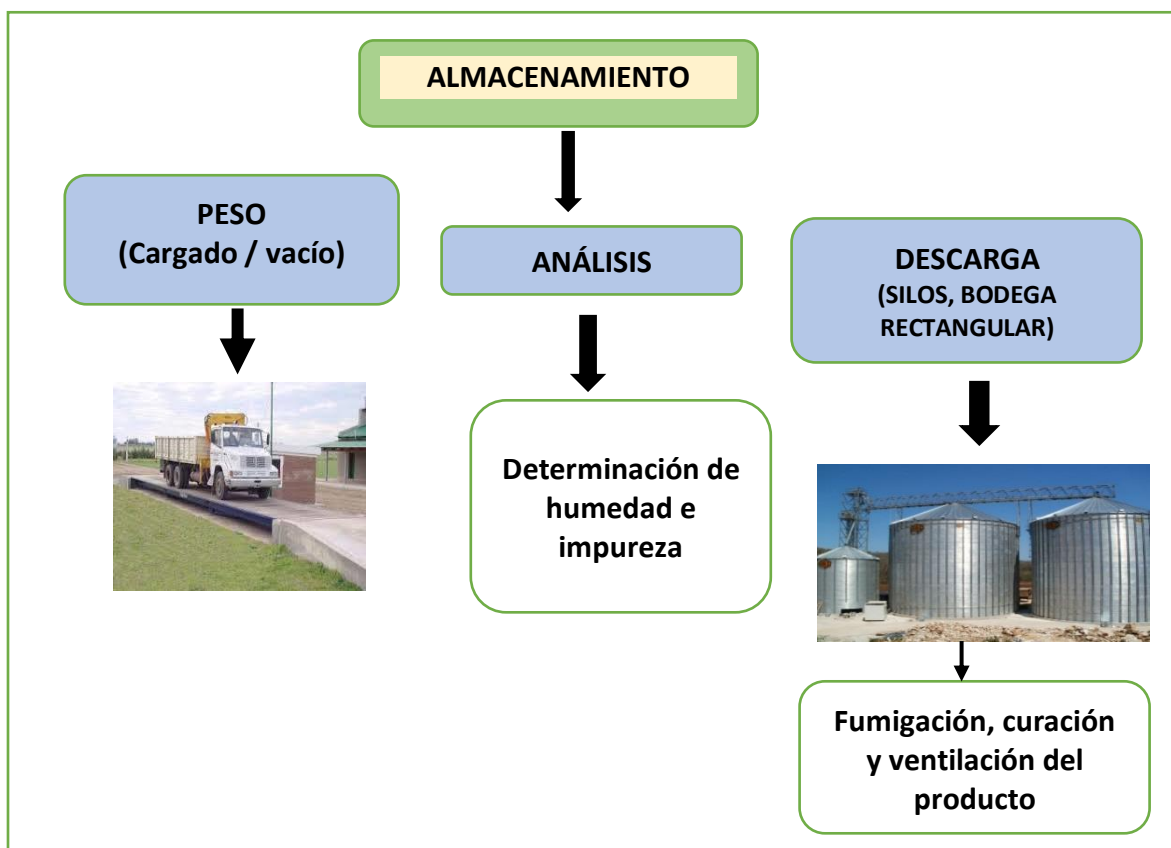


Elaborado: Autora

4.9.2. Proceso de Almacenamiento de maíz en planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio casanova 2)

En la figura 23, se muestra el proceso que se lleva a cabo para realizar el almacenamiento del producto en Planta Agro-Industrial Casanova del centro de acopio casanova 2; este flujograma determina el desarrollo dentro de esta área, en primer lugar para recibir el producto este se pesa en la báscula, luego se determina la humedad e impureza para calificar en qué estado entra este producto y por último se descarga en los silos o en las bodegas que corresponde para realizar el tratamiento correspondiente al producto.

Figura 23. Flujograma del proceso de almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)



Elaborado: Autora

4.9.3. Matriz de controles

A continuación en el cuadro 50, se muestra una sugerencia macro de los procedimientos para el almacenamiento, mismo que servirá como soporte para conocer el desarrollo por cada sub proceso y así poder identificar los riesgos y oportunidades de mejoras para esta área.

Cuadro 50. Matriz de controles del proceso de almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova

Macro Porceso	Proceso	Actividades	Especulación de Riesgos	Controles
Almacenamiento	Fumigar, curar y ventilar el maíz	Almacenar el maíz seco con un sistema de ventilación apropiado	Existencia de gorgojo que dañe el maíz	Tener constantemente fumigado y curado el maíz
			Errado sistema de ventilación que altere el nivel de humedad	Determinar claramente el sistema de ventilación

Elaborado: Autora

4.9.4. Ingresos de almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (Casanova 2)

En planta agro-industrial Casanova (centro de acopio casanova 2) se realiza el servicio de almacenamiento de diferentes centros comerciales o centros de acopio de maíz con el fin de mantener el producto en buen estado ya que este centro de acopio cuenta con silos y bodegas para almacenar la gramínea por un año, según el contrato acordado con cada centro de acopio que requiere de este servicio; a continuación se detalla en el cuadro 51, los ingresos de diferentes centros de acopio para el almacenamiento con su respectivos datos de entradas y salidas; con un total de entrada tenemos 140,864.46qq, y con un total de salida de 140,262.73qq, ahí nos podemos dar cuenta que existe una diferencia de 601,73qq

que se debe a una merma que corresponde al análisis que se realiza en el momento de salir el producto de bodega.

Cuadro 51. Ingresos para almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

CENTROS DE DE ACOPIO	TOTAL DE INGRESOS (QQ)
Inés María	17.657,00
Piladora Morejón	35.863,30
Caleb	1.826,06
Aidita	6.514,33
Comercial Parraga	23.304,45
Comercial Suarez	40.028,88
Comercial Willo Villares	2.533,51
Comercial Jaco bus	1.744,93
Comercial Sabanilla	11.392,00
Total	140,864.46

Elaborado: Autora

4.9.5. Costos

4.9.5.1. Costos de producción por servicio de almacenamiento de maíz en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

En el cuadro 52, se evidencia los gastos utilizados para el proceso de producción por servicio de almacenamiento del producto de los diferentes centros de acopio que estuvo almacenado durante 8 meses en Planta Agro-Industrial Casanova del centro de acopio casanova 2, los cuales fueron: para la mano de obra directa se utilizó un total de \$11.851,86, para gastos indirectos de fabricación se gastó \$19.090,80 (dólares americanos), teniendo un total de \$30.942,66 (dólares americanos).

Cuadro 52. Costos para realizar el proceso de producción por servicio de almacenamiento en planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio casanova 2).

Detalle	Cantidad (qq)	Mano de obra directa		Gastos indirectos de fabricación	
		Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total
Jefe de almacenamiento	140.864,46	0,00965467	1.360,00		
Pesador y analista		0,01448200	2.040,00		
Cuadrilla		0.05	7.043,22		
Fumigador		0.01	1.408,64		
Phostoxin				0,011000	1.549,51
Plástico				0,014907	2.100,00
Depreciación				0,094573	13.322,11
Servicios básicos(agua, luz teléfono, internet)				0,005999	845,18
Mantenimiento y reparación				0,007553	1.064,00
Suministros y materiales				0,001490	210,00
Costo Total		0.08	11.851,86	0.14	19.090,80

Elaborado: Autora

4.9.6. Proceso de entrega del producto almacenado en Planta Agro-Industrial Casanova del Centro de acopio casanova 2

En la figura 24, se observa el proceso que se realiza para hacer la entrega del producto a los diferentes dueños de los centros de acopio que hicieron el requerimiento del servicio de almacenamiento en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2).

Figura 24. Proceso de entrega del producto almacenado



Elaborado: Autora

4.9.6.1. Totales de quintales de maíz seco y limpio que ingresaron para la entrega de distribución y venta en el departamento de almacenamiento (centro de acopio Casanova 2)

En el cuadro 53, se observa el total de producto ingresado en Planta Agro Industrial Casanova (Centro de Acopio Casanova 2) donde se verifica que en el tiempo que estuvo almacenado se ocasionó una merma del producto y al momento de entregarlo se constató una variación al total de ingreso con el total de entrega de cada uno de sus propietarios, en este cuadro se observa que del total de producto que fue de 140864.46 quintales, hubo una merma de 601.73 quintales donde quedo un total de 140262.73 quintales a entregar, esto se debe que el maíz que fue recibido para almacenamiento no fue totalmente seco con 13 de humedad y 1 de impureza que son los parámetros para que un producto (maíz), sea almacenado.

Cuadro 53. Total de quintales de maíz que ingresaron en el departamento de almacenamiento para la entrega a sus respectivos dueños

C. DE ACOPIO	T. INGRESO	MERMA TECNICA	T. SALIDA	%	
				MERMA	MAIZ LIBRE DE IMPUREZA Y HUMEDAD
Inés María	17657.00	0.00	17657.00	0,00	100
Piladora Morejón	35863.30	0.00	35863.30	0,00	100
Caleb	1826.06	22.26	1803.80	1.22	98.78
Aidita	6514.33	25.03	6489.30	0.38	99.62
Comercial Parraga	23304.45	115.79	23188.66	0.50	99.50
Comercial Suarez	40028.88	297.59	39731.29	0.74	99.26
Comercial Willo Villares	2533.51	17.37	2516.14	0.69	99.31
Comercial Jaco bus	1744.93	32.32	1712.61	1.85	98.15
Comercial Sabanilla	11392.00	91.37	11300.63	0.80	99.20
Total	140,864.46	601.73	140,262.73		

Elaborado: Autora

4.9.7. Total de producto en quintales y precio por servicio de almacenamiento que se presta en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

Para obtener el total de ingresos por el servicio de almacenamiento se tomó el total de quintales ingresados para ser almacenados que fue de: \$140.864.46 quintales y se multiplico por el valor del costo de almacenamiento que es de \$0.80 (centavos de dólares americanos) esto dio un valor total de \$112691.57 (dólares americanos), esto se puede visualizar en el cuadro 54.

Cuadro 54. Ingresos y precio por servicio de almacenamiento

TOTAL (qq)	PRECIO POR SERVICIO DE ALMACENAMIENTO	VALOR TOTAL
140864.46	0.80	112691.57

Elaborado: Autora

4.9.8. Gastos de distribución y venta por servicio de almacenamiento en Planta Agro-Industrial Casanova del centro de acopio casanova 2

En el cuadro 55, se puede observar los gastos que fueron utilizados en administración y ventas los cuales fueron de \$7.705,20 (dólares americanos) donde intervino (mano de obra del jefe de almacenamiento, depreciación, servicios básicos, mantenimiento, reparación, suministros y materiales) y en venta se utilizó un total de \$4.098,73 donde también intervino (mano de obra del pesador y analista, jefe de almacenamiento, servicios básicos, mantenimiento y suministros).

Cuadro 55. Gastos de distribución por servicio de almacenamiento en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio casanova 2)

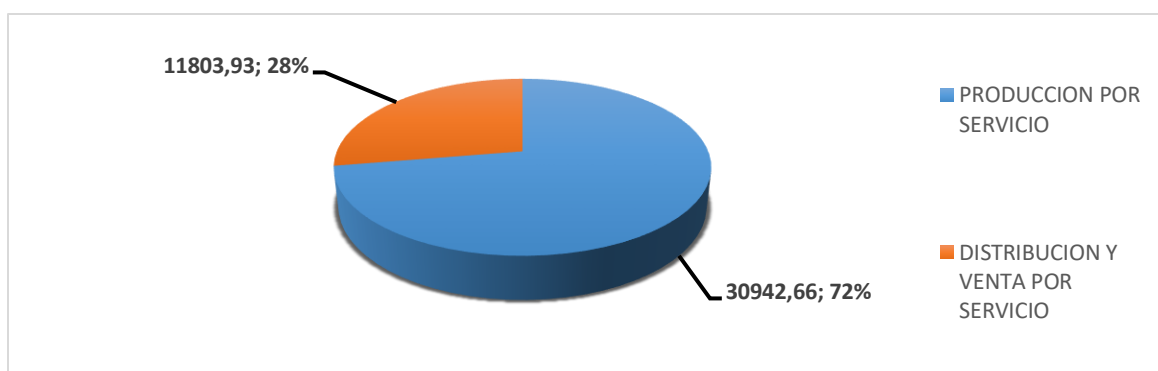
Detalle	Gastos	
	Administrativos	Ventas
Jefe de almacenamiento	1.360,00	1.360,00
Pesador y analista		2.040,00
Depreciación	5.709,47	
Servicios básicos	281,73	281,73
Mantenimiento y reparación	228,00	228,00
Suministros y materiales	126,00	189,00
Total	7.705,20	4.098,73

Elaborado: Autora

4.9.8.1. Porcentajes de la evaluación del proceso de almacenamiento en Planta Agro- Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

En la figura 25, se evidencia el análisis realizado en el proceso de almacenamiento, donde intervino producción por servicio de almacenamiento y distribución y venta por el mismo servicio, dado que el costo total de este servicio fue de: \$42746.59 (dólares americanos), donde se utilizó \$30942.66 (dólares americanos) que equivale al 72.39% para el proceso de producción y \$11803.93 (dólares americanos), para el proceso de distribución que equivale al 27.61%.

Figura 25. Porcentajes de la evaluación del proceso de almacenamiento en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)



Elaborado: Autora

4.9.9. Estado de resultados de Planta Agro-Industrial Casanova (Centro de acopio Casanova 2)

En el cuadro 56, se muestra el estado de resultados, donde se puede apreciar los ingresos totales que se obtuvo por servicio de almacenamiento que fueron de \$112691.57 (dólares americanos) que tuvo un costo de total producción por servicio de \$30942.66 (dólares americanos) y quedo un total de utilidad bruta en ventas de \$81267.53 de aquí se generaron 11803.93 para gastos operaciones, donde intervinieron los gastos administrativos y de ventas por servicio de almacenamiento; quedando una utilidad neta de \$69463.60 (dólares americanos) y así poder calcular la utilidad neta unitario que fue de \$0.50 (centavos de dólares americanos) por quintal .

Cuadro 56. Estado de resultados de Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2).

CONCEPTO	UNIDADES	PARCIAL	TOTAL
INGRESOS POR SERVICIOS			112691.57
INGRESOS NETOS POR SERVICIOS		112691.57	
(-)COSTOS DE PRODUCCION POR SERVICIO		30942.66	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS POR SERVICIO			81748.91
GASTOS OPERACIONALES POR SERVICIO			11803.93
GASTOS ADMINISTRATIVOS		7705.20	
GASTOS VENTAS		4098.73	
UTILIDAD NETA			69944.98
UNIDADES PRODUCIDAS	140262.73		
UTILIDAD NETA UNITARIA			0.50
Elaborado: Autora			

4.10. Punto de equilibrio

Para poder elaborar el punto de equilibrio se tiene que clasificar los costos fijos y variables que se utilizaron en el proceso de almacenamiento, donde se utilizó producción por servicio de almacenamiento y distribución y venta por servicio de almacenamiento en el que los costos fijos representan un total de \$19031.58

(dólares americanos) y los costos variables representan un total de \$23715.01 (dólares americanos), quedando un costo total de \$42746.59 (dólares americanos) esto se observa en el cuadro 57. Además al elaborar la fórmula determina que el punto de equilibrio es de \$24104.09 (dólares americanos).

Cuadro 57. Costos fijos y variables en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

COSTOS FIJOS	
DETALLE	VALOR
DEPRECIACION ACUMULADA (PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO)	19031.58
TOTAL	19031.58
COSTOS VARIABLES	
DETALLE	VALOR
SUELDO (JEFE DE ALMACENAMIENTO, CUADRILLA, ANALISTA, PESADOR, FUMIGADOR)	16611.86
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA	5169.51
SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA	1408.64
SERVICIOS BASICOS	525.00
TOTAL	23715.01

Elaborado: Autora

4.10.1. Fórmula para el punto de equilibrio

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{19031.58}{1 - 23715.01 / 112691.57}$$

$$PE = \frac{19031.58}{1 - 0.210441739}$$

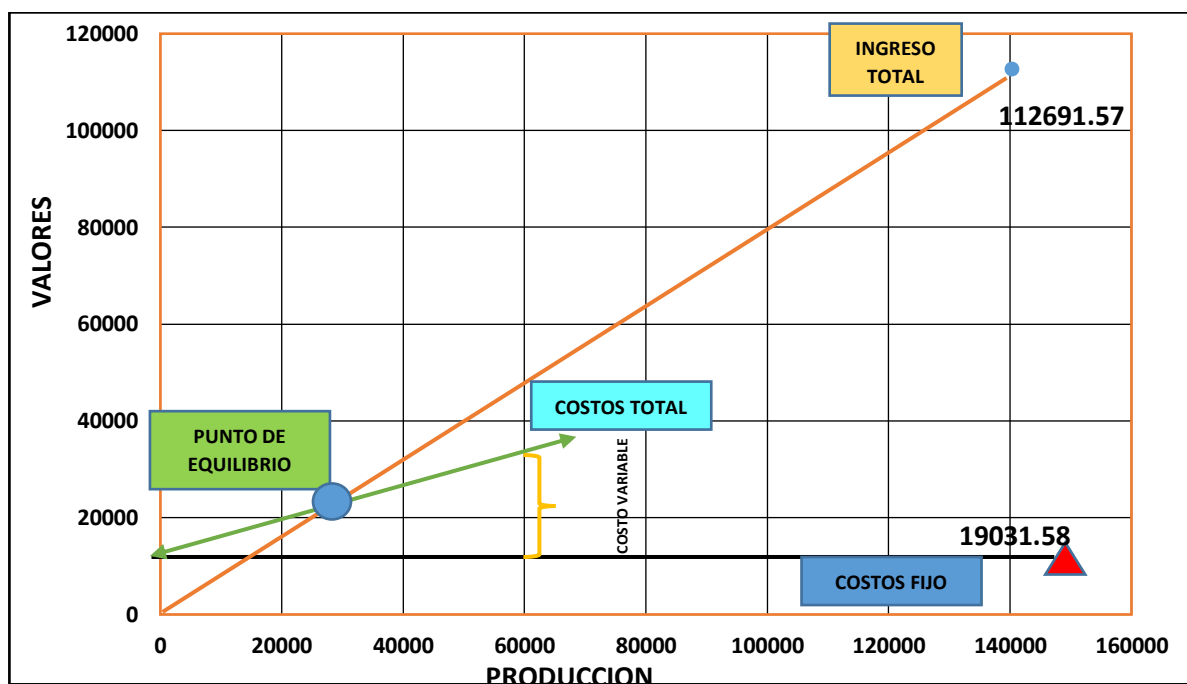
$$PE = \frac{19031.58}{0.789558261}$$

$$PE = 24104.09$$

4.10.2. Punto de equilibrio del servicio de almacenamiento en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 2)

En la figura 26, se representa el punto de equilibrio donde se puede determinar el total de quintales que se debe almacenar al año para no perder ni ganar que es de 30000 quintales aproximadamente o \$24104.09 (dólares americanos)

Figura 26. Punto de equilibrio del servicio de almacenamiento



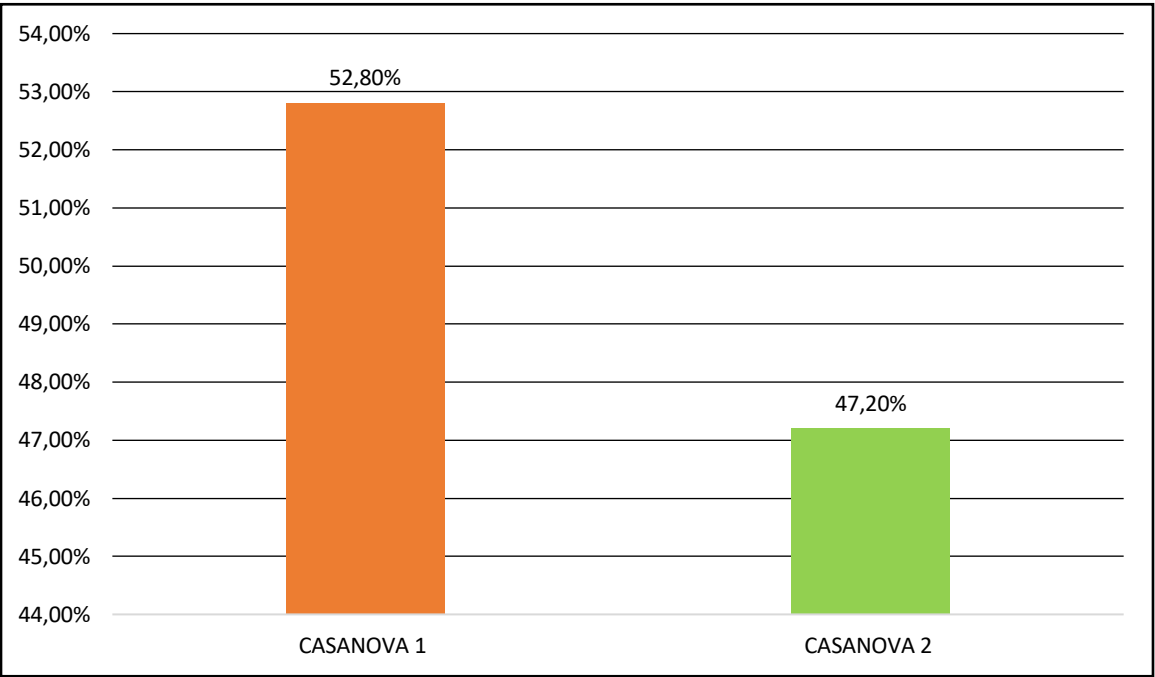
Elaborado: Autora

4.11. Comparación de utilidad de la matriz y sucursal de Planta Agro-Industrial Casanova

Esta comparación, nos permite observar con eficiencia y eficacia en una forma porcentual el rendimiento de los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro Industrial Casanova (matriz y sucursal), en el Cantón el Empalme, año 2013 donde se puede observar en la figura 27, los datos generales de la utilidad de cada uno de los centros de acopio en el cual Casanova 1 tuvo una utilidad de \$78247.92 (dólares americanos), que representa el 52.80%

del total de la utilidad y Casanova 2 muestra una utilidad de \$69944.98 (dólares americanos) que representa el 47.20%.

Figura 27. Comparación con relación a la utilidad



Elaborado: Autora

4.12. Balance general

4.12.1. Balance general en los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal) en el Cantón el Empalme al 31 de diciembre del 2013.

En el cuadro 58, se evidencia el balance general de Planta Agro-Industrial Casanova, donde se detalla el total de activos con un valor de \$1294841.43 (dólares americanos) y el total de pasivo con un valor de \$365000(dólares americanos).

Cuadro 58. Balance General

DESCRIPCION	USD PARCIAL	USD TOTAL
ACTIVOS	PARCIAL	TOTAL
CAJA		
BANCOS		11543.00
BANCOS	11543.00	
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES		102030.53
CLIENTES	102030.53	
INVENTARIOS		87906.90
MAIZ AMARILLO NACIONAL	87906.90	
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES		11963.20
RETENCIONES RECIBIDAS EJERCICIO FISCAL 2013	4012.00	
CREDITO TRIBUTARIO IVA	7951.20	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		1081397.80
TERRENO	90000.00	
EDIFICIO	900000.00	
INSTALACIONES	55000.00	
MAQUINARIA Y EQUIPO	57000.00	
EQUIPO DE COMPUTACION	6335.74	
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMIONERO MOVIL	32500.00	
(-) DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	59437.94	
TOTAL DE ACTIVOS		1294841.43
PASIVOS		
PROVEEDORES		22000.00
LOCALES A CORTO PLAZO	22000.00	
CON INSTITUCIONES FINANCIERAS		343000.00
PRESTAMO BCO BOLIVARIANO	32000.00	
PRESTAMO BCO PICHINCHA	11000.00	
PRESTAMO CFN	300000.00	
TOTAL DE PASIVOS		365000.00
PATRIMONIO		929841.43
CAPITAL	845341.54	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	84499.89	
TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO		1294841.43

Elaborado: Autora

4.12.2. Estado de resultado general en los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal), en el Canton el Empalme, año 2013.

En el cuadro 58, se representa el estado de resultado general de Planta Agro-Industrial Casanova(matriz y sucursal), aquí se demuestra el total de ingresos que se obtuvo que fueron de \$2136874.19 (dólares americanos), la utilidad bruta de \$220542.35 (dólares americanos) y los gastos operacionales con un total de \$72349.45(dólares americanos), quedando una utilidad de \$84499.89(dólares americanos).

Cuadro 59. Estado de resultado general (matriz y sucursal)

DETALLE	PARCIAL	TOTAL
VENTAS		2136874.19
VENTAS NETAS (CASANOVA 1)	2024182.62	
INGRESOS POR SERVICIO DE ALMACENAMIENTO(CASANOVA2)	112691.57	
(-) COSTOS DE VENTAS (Casanova 1)	1886305.58	
(-) COSTOS DE PRODUCCION POR SERVICIOS (Casanova 2)	30942.66	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		219625.95
(-) GASTOS OPERACIONALES		53549.45
GASTOS DE ADMINISTRACION (Casanova 1)	21593.13	
GASTOS DE ADMINISTRACION (Casanova 2)	7705.20	
GASTOS DE VENTAS (Casanova 1)	20152.39	
GASTOS DE VENTAS (Casanova 2)	4098.73	
ÚTILIDAD OPERACIONAL		166076.50
(-)GASTOS FINANCIEROS		
INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS	18800.00	
UTILIDAD NETA ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA		147276.50
(-)15% DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES		22091.48
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA		125185.03
(-) 25% DE IMPUESTO A LA RENTA		31296.26
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL		93888.77
(-) 10% DE RESERVA LEGAL		9388.88
UTILIDAD NETA		84499.89

Elaborado: Autora

4.13. Análisis financiero de los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal), en el Cantón el Empalme, año 2013.

Razones de liquidez

$$\text{RAZON CORRIENTE: } \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{213,443.63}{365,000.00} = 0.58$$

En el análisis del indicador razón corriente Indica, que la Empresa cuenta con \$0.58 para cubrir sus deudas a corto Plazo

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO: } \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Corriente}} = 213,443.63 - 22,000.00 = 191,443.63$$

El indicador razón corriente, muestra que el capital de trabajo que tiene la empresa en estos momentos es de \$191443.63 (dólares americanos).

Razones de actividad

$$\text{ROTACION ACTIVOS :} \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \frac{2136874.19}{1,294,841.43} = 1.65$$

En el análisis del indicador de rotación de activos totales, indica que por cada dólar que tiene la empresa en activos, se Factura \$ 1.65 para la venta.

Razones de endeudamiento

$$\text{RAZON ENDEUDAM.ACTUAL: } \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}} \times \frac{365,000.00}{1,294,841.43} \times 100 = 28.19\%$$

En el análisis del indicador de la razón de endeudamiento total muestra que el 28.19% de los activos de la empresa están financiados por Terceras personas.

$$\text{RAZON DE AUTONOMIA: } \frac{\text{Total del Patrimonio}}{\text{Total Activos}} \times \frac{929,841.43}{1,294,841.43} \times 100 = 71.81\%$$

Esta análisis indica que la razón de autonomía, es que el propietario de la empresa es dueño del 71.81% de sus activos.

$$\text{APALANCAMIENTO TOTAL: } \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{365,000.00}{929,841.43} \times 100 = 39.25\%$$

El análisis del apalancamiento total indica que el 39.25% del patrimonio de la empresa está comprometido o Financiado con fuentes externas

Razones de rentabilidad

$$\text{RENTEBILIDAD SOBRE:} \quad \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{84,499.89}{2,136,874.19} \times 100 = 3.95\%$$

Esta razón de rentabilidad sobre ventas indica, que la empresa ha generado el 3.95%, luego de haber deducido los gastos

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE :} \quad \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}} = \frac{84,499.89}{845,341.54} \times 100 = 10.00\%$$

Este indicador de la rentabilidad sobre capital, muestra que el 10% es rendimiento obtenido durante el periodo.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE :} \quad \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{84,499.89}{929,841.43} \times 100 = 9.09\%$$

Este análisis detalla, que el 9.09% es el porcentaje de rentabilidad obtenido en relación con la inversión total.

4.14. Relación beneficio-costos

La relación beneficio costo determina que el 4.07%, es la rentabilidad anual de la Empresa Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal), esto es lo que refleja en los datos obtenidos del año 2013.

$$\text{RENTABILIDAD} = \frac{\text{BENEFICIO NETO}}{\text{COSTO TOTAL}} \times 100$$

$$\text{RENTABILIDAD} = \frac{84499.89}{2077046.39} \times 100$$

$$\text{RENTABILIDAD} = 4.07\%$$

4.15. Punto de equilibrio

4.15.1. Costos fijos y variables general en el análisis de los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro Industrial Casanova (matriz y sucursal), en el Cantón el Empalme, año 2013

En el cuadro 60, se especifican la clasificación de los costos fijos y variables generales de Planta Agro Industrial Casanova (matriz y sucursal), en donde se visualizan el total de los costos fijos con un valor de \$85081.31 (dólares americanos) y para los costos variables con un valor de \$1992028.08 (dólares americanos). Esta clasificación nos sirve para identificar el punto de equilibrio.

Cuadro 60. Costos general fijos y variables de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal)

COSTOS FIJOS	
DETALLE	VALOR
SUELDO (MATRIZ Y SUCURSAL)	14000.00
SERVICIOS PRESTADOS (CONTADOR)	1200.00
APORTE PATRONAL	811.73
DEPRECIACION ACUMULADA (MATRIZ Y SUCURSAL)	59437.94
TOTAL	75449.67
COSTOS VARIABLES	
DETALLE	VALOR
MATERIA PRIMA DIRECTA	1906557.63
MANO DE OBRA (CUADRILLA, SECADOR)	32215.18
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA	12328.56
SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA	2401.50
SERVICIOS BASICOS	13948.58
GAS	11618.77
COMBUSTIBLE	3726.50
INTERESES	18800.00
TOTAL	2001596.72
Elaborado: Autora	

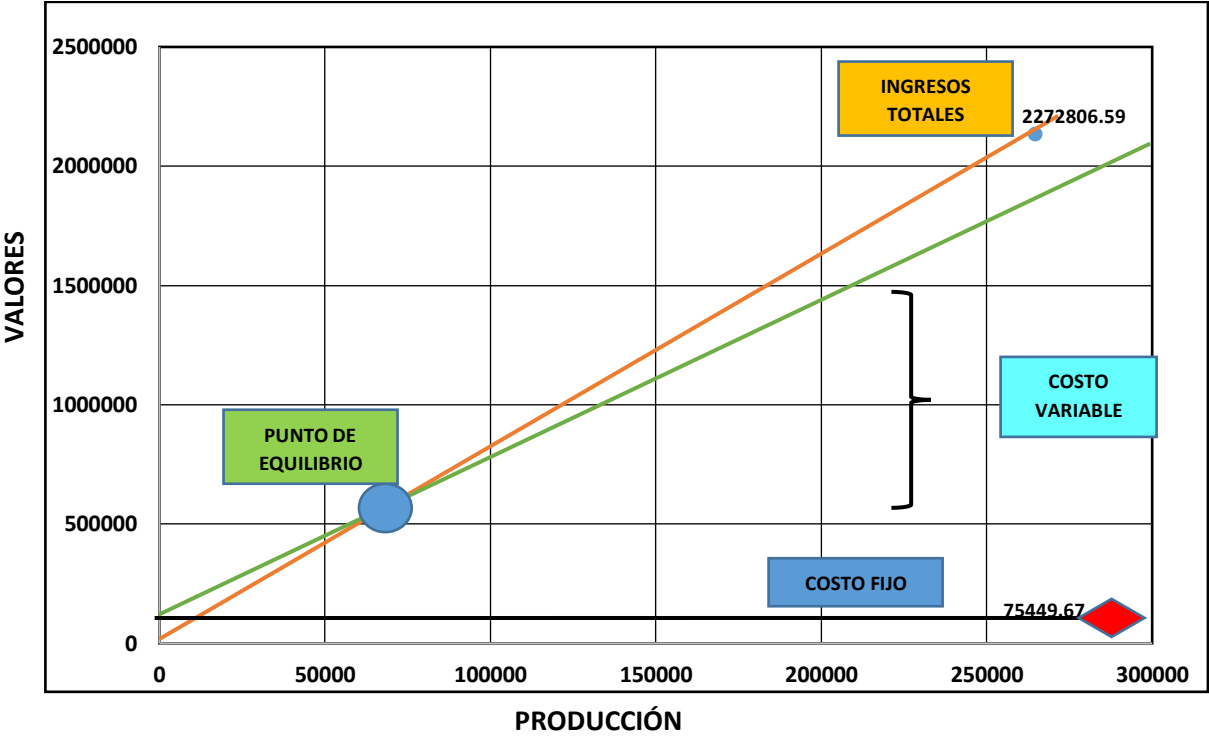
4.15.2. Punto de equilibrio general en los costos de comercialización de maíz y su efecto en la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal) en el Canton el Empalme, año 2013.

En la figura 28, se representa el punto de equilibrio general de matriz y sucursal, teniendo como ingresos totales \$2272806.59 (dólares americanos), como costos variables \$2001596.72 (dólares americanos), costos fijos \$75449.67 (dólares americanos); como análisis del punto de equilibrio tenemos que con 632287.11 de ingresos anuales que genere la empresa al año, no pierde ni gana.

4.15.3. Fórmula del punto de equilibrio

$$\begin{aligned}
 PE &= \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}} \\
 PE &= \frac{75449.67}{1 - 2001596.72 / 2272806.59} \\
 PE &= \frac{75449.67}{1 - 0.880671821} \\
 PE &= \frac{75449.67}{0.119328179} \\
 PE &= 632287.11
 \end{aligned}$$

Figura 28. Punto de equilibrio de Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal).



4.16. DISCUSIÓN

Planta Agro Industrial Casanova es una empresa que se dedica a la compra y venta de maíz en la matriz y a la vez se dedica a prestar servicios de almacenamiento de producto en la sucursal esto concuerda con lo que dice Caldentey, Haro, (2009), dice que ***“Almacenamiento se trata de un servicio consistente en retener los productos agrarios para ser distribuidos en un momento posterior. El almacenamiento añade, al producto, utilidad de tiempo; las necesidades de almacenamiento deriva de que la producción tiene lugar en un corto periodo de tiempo, mientras que el consumo tiende a realizarse durante todo el año”***.

Dentro de la asignación de los costos indirectos de fabricación en planta agro industrial casanova (matriz y sucursal), fue necesario distribuirlos en las dos plantas ya que estos costos no se pueden asignar directamente al producto o al servicio que se presta, sino que se reparten entre los diversos procesos que se realizan, esto tiene semejanza a lo dicho por Berrio, Castrillón (2008), que dice que los ***“Costos indirectos: son aquellos que no se pueden identificar con una actividad, proceso, departamento o producto. Ejemplo: la depreciación del edificio de la empresa o el sueldo del gerente general, con respecto a la mercancía que se vende”***.

El punto de equilibrio dentro de la Planta Agro-Industrial Casanova determina que casanova 1, debe vender \$668755.69 (dólares americanos) y en casanova 2, debe almacenar un valor de \$ 24104.09 (dólares al año) con estos valores se puede cubrir todos los costos para que la empresa no pierda ni gane esto datos se determinan después de haber identificado el comportamiento de todos los costos ya que si estos costos no están bien identificados, no se podrían calcular el punto de equilibrio; con esto se cumple lo que indica Castro (2012) que dice ***“El punto de equilibrio, es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para***

determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto”.

En lo que respecta a la rentabilidad de Planta Agro-Industrial Casanova, Casanova 1 generó mayor utilidad con un 52.80% mayor a la utilidad de Casanova 2 que tuvo el 47.80% de utilidad, después de haber calculado y determinado la utilidad de la empresa, concordando con Prieto (2012) que ***dice “la rentabilidad se emplea para medir la eficiencia de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos en que debe incurrir y así convertir las ventas en ganancias o utilidades”.***

Luego de haber realizado el cálculo de los costos dentro de casanova Planta Agro-Industrial Casanova (matriz y sucursal), determina que el proceso de secado hubo un mayor incremento en costos ya que se utilizó \$ 40061.49 (dólares americanos) con relación al proceso de venta con un valor de \$20152.39 (dólares americanos) y almacenamiento con un valor de 30942.66, esto permite aceptar la hipótesis planteada ***“El cálculo de los costos, determina que el proceso de secado de maíz es mayor comparado con el de almacenamiento y venta en planta Agro- Industrial Casanova, año 2013”.***

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Después de haber realizado todo el proceso dentro de Planta Agro-Industrial Casanova se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La empresa Planta Agro-Industrial Casanova no cuenta con un sistema de procesos dentro del área de compra, secado, venta y almacenamiento, además.
- Carece de un sistema de costos que le permita realizar las operaciones de una manera más eficientes y eficaz para una mejor administración dentro del are de producción.
- Luego de haber calculado los costos en Planta Agro-Industrial Casanova (centro de acopio Casanova 1), se determinó que el costo real por cada quintal de maíz en el año 2013 fué de \$16,37 este valor costo producir un quintal de maíz dentro del proceso de compra, secado, distribución y venta; y el costo de almacenamiento incidió en \$0.30 (centavos de dólar americano) por cada quintal almacenado.
- Al realizar una comparación de utilidades se determina que el centro de acopio Casanova 1, represento mayor utilidad con relación al centro de acopio Casanova 2 y la relación beneficio costo, estipula que la rentabilidad para el 2013 de la empresa fue de 4.07%.

5.2. RECOMENDACIONES

Después de haber realizado las conclusiones, se recomienda lo siguiente:

- Incorporar flujograma de procesos que le permita realizar las operaciones de una manera más eficiente y eficaz dentro del área de producción en la matriz y de almacenamiento en la sucursal.
- Implementar un sistema de costos para realizar las operaciones de manera frecuente, para una mejor utilización de los recursos.
- Realizar los cálculos de costo periódicamente para conocer el precio unitario y el costo real del producto y exigir a la persona encargada de realizar el estado de costos de producción y venta para así tener más claros los gastos que se ocasionan en el departamento de producción
- Que la rentabilidad no disminuya, ya que esta es de 4.07% anual según los datos del beneficio-costo, ya que la regla de decisión dice que para aprobar un proyecto debe ser mayor que 1

CAPÍTULO VI
BIBLIOGRAFIA

6.1. LITERATURAS CITADAS

PEDRO CALDENTEY ALBERT., THOMAS DE HARO GIMENEZ., (2004).

Comercialización de productos agrarios, editorial agrícola española, V edición. Pag 11-15

SICA, (2007)., Cultivos controlados. Disponible en: <http://www.sica.gov.ec>

ALFREDO ROCAFORT., VICENT FERRER, (2010). contabilidad de costos profit editorial 2010. Pág. 11

FERNANDEZ J, (2007). Energía renovable. Editorial Sacal. Barcelona España.

Pág. 1-20

WALTER SARAIVA, (2008)., Industria avícola y comercial, Quito, paginas 1-3

SARMIENTO RUBEN, (2005)., Contabilidad de costos, 1ª edición 2005, editorial voluntad de Quito. Pág. 12.

S. GARCIA, LARA, C. ESPINOZA CARRILLO Y DJ BERGUINSON, (2008).

Manual de plagas en granos almacenados y tecnologías alternas para su manejo y control. México, D.F.: CIMMYT.

BERTHA ELIZABET RODRIGUEZ SABANDO., (2010) costos de producción del maíz y su relación con las estrategias de comercialización

PEDRO DIONICIO PRIETO BENAVIDES., (2012) análisis de los costos y su incidencia en la rentabilidad de los servicios. Pag, 15-34

DR. SIGUENZA MONTESDEOCA., (2007), objetivos y generalidades del estudio económico. Pag.52

HUANCAYO., (2008), contabilidad de costos, Universidad Peruana los Andes pag.12-89

DEYSI BERRIO GUZMAN, JAIME CASTRILLON CIFUENTES., (2008), costos para gerenciar organizaciones manufactureras. Segunda edición, pág. 5-20

ANDES.INFO.EC/ES/REPORTAJES/ECUADOR, (2013)

ÁLVAREZ, J., BENAVIDEZ M., y OLLAGUE, L., (2007) Contabilidad de Gestión avanzada. Mc Graw Hill. México. Pág., 54

ALMA SOTTO, (2011) estudio de los activos biológicos.

CARLOS OLMEDO MEJIA RAMIREZ, (2009) interpretación de los estados financieros para mejorar los procesos de gestión administrativa.

ÁLVAREZ, J., BENAVIDEZ M., y OLLAGUE, L., (2007) Contabilidad de Gestión avanzada. Mc Graw Hill. México. Pág., 54-58

DÁVALOS, N., 2007. Diccionario contable y más. Corporación Ábaco Cía. Ltda. México. 52p.

SERVICIOS DE RENTAS INTERNAS, (2014) concepto del registro único de contribuyentes (RUC)

CASTRO CEDEÑO GILMA ALICIA, (2012) factibilidad para la creación de una biblioteca virtual en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón el empalme, provincia del guayas, año 2012. Pág. 33

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo 1.

Compras de maíz del mes de Mayo

Fecha de Ingreso	Peso Bruto	Tara	Peso Neto	Peso QQ Hum/sucio	Humedad Inicial	Impureza Inicial	Peso Kg Seco limpio 20/5	Peso QQ Seco limpio 13/1	Merma 13/1	Peso neto a liquidar 13/1	Acumulado seco limpio 13/1	Liquidación	Secado Adicional	Subtotal Servicios	IVA	Total	VALOR A LIQUIDAR EN LA FACTURA DEL AGRICULTOR	VALOR QUE RECIBE EN EL BANCO EL AGRICULTOR
15-may.-2013	23,990.00	8,320.00	15,670.00	345.46	31.00	4.00	12,051.33	265.68	2.66	263.02	263.02	138.18	41.46	179.64	21.56	\$ 201.20	\$ 4,339.91	4138.71
15-may.-2013	25,890.00	7,820.00	18,070.00	398.37	30.00	4.00	14,098.50	310.81	3.11	307.71	570.73	159.35	39.84	199.18	23.90	\$ 223.09	\$ 5,077.13	4854.04
15-may.-2013	14,410.00	6,820.00	7,590	167.33	27.00	3.00	6,239.96	137.57	1.38	136.19	706.92	66.93	6.69	73.62	8.83	\$ 82.46	\$ 2,247.12	2164.66
15-may.-2013	8,590.00	3,520.00	5,070	111.77	25.00	2.00	4,326.54	95.38	0.95	94.43	801.35	44.71	0.00	44.71	5.37	\$ 50.07	\$ 1,558.06	1507.97
15-may.-2013	8,230.00	3,510.00	4,720	104.06	25.00	2.00	4,027.86	88.80	0.89	87.91	889.26	41.62	0.00	41.62	4.99	\$ 46.62	\$ 1,450.52	1403.91
15-may.-2013	7,160.00	3,160.00	4,000.00	88.18	25.00	2.50	3,396.03	74.87	0.75	74.12	963.38	35.27	8.82	44.09	5.29	\$ 49.38	\$ 1,222.96	1173.58
15-may.-2013	3,980.00	1,790.00	2,190	48.28	26.00	3.40	1,817.60	40.07	0.40	39.67	1,003.05	39.67	0.97	20.28	2.43	\$ 22.71	\$ 654.56	631.85
15-may.-2013	12,650.00	5,470.00	7,180	158.29	26.00	2.50	6,014.59	132.60	1.33	131.27	1,134.32	63.32	6.33	69.65	8.36	\$ 78.00	\$ 2,165.97	2087.96
16-may.-2013	24,180.00	8,090.00	16,090.00	354.72	30.00	3.40	12,632.14	278.49	2.78	275.70	1,410.02	141.89	35.47	177.36	21.28	\$ 198.64	\$ 4,549.06	4350.42
16-may.-2013	8,650.00	3,980.00	4,670.00	102.95	26.50	3.60	3,841.73	84.69	0.85	83.85	1,493.87	41.18	10.30	51.48	6.18	\$ 57.65	\$ 1,383.47	1325.82
16-may.-2013	12,920.00	4,120.00	8,800	194.00	26.50	2.80	7,299.31	160.92	1.61	159.31	1,653.18	77.60	19.40	97.00	11.64	\$ 108.64	\$ 2,628.61	2519.97
16-may.-2013	22,700.00	7,410.00	15,290	337.08	24.50	2.60	13,054.46	287.80	2.88	284.92	1,938.10	134.83	0.00	134.83	16.18	\$ 151.01	\$ 4,701.16	4550.15
16-may.-2013	15,550.00	6,820.00	8,730	192.46	29.00	3.00	6,980.55	153.89	1.54	152.35	2,090.45	76.98	15.40	92.38	11.09	\$ 103.47	\$ 2,513.82	2410.35
16-may.-2013	5,800.00	2,410.00	3,390	74.74	28.00	3.00	2,748.84	60.60	0.61	59.99	2,150.44	29.89	4.48	34.38	4.13	\$ 38.50	\$ 989.92	951.43
16-may.-2013	12,340.00	5,420.00	6,920	152.56	26.00	3.80	5,719.50	126.09	1.26	124.83	2,275.27	61.02	3.05	64.07	7.69	\$ 71.76	\$ 2,059.70	1987.94
16-may.-2013	2,870.00	1,690.00	1,180	26.01	28.50	3.40	946.26	20.86	0.21	20.65	2,295.93	10.41	1.56	11.97	1.44	\$ 13.40	\$ 340.76	327.35
17-may.-2013	8,060.00	3,650.00	4,410.00	97.22	30.00	3.70	3,451.50	76.09	0.76	75.33	2,371.26	38.89	9.72	48.61	5.83	\$ 54.44	\$ 1,242.95	1188.51
17-may.-2013	5,350.00	2,410.00	2,940.00	64.81	23.00	3.00	2,549.50	56.21	0.56	55.64	2,426.90	25.93	0.00	25.93	3.11	\$ 29.04	\$ 918.13	889.09
17-may.-2013	22,570.00	7,790.00	14,780.00	325.84	30.00	3.00	11,651.71	256.87	2.57	254.30	2,681.20	130.34	32.58	162.92	19.55	\$ 182.47	\$ 4,195.99	4013.52

17-may.-2013	6,010.00	2,400.00	3,610.00	79.59	25.00	3.00	3,049.20	67.22	0.67	66.55	2,747.75	31.83	7.96	39.79	4.78	\$ 44.57	\$ 1,098.06	1053.50
17-may.-2013	4,070.00	2,420.00	1,650.00	36.38	24.00	3.00	1,412.26	31.13	0.31	30.82	2,778.58	14.55	3.64	18.19	2.18	\$ 20.37	\$ 508.57	488.20
17-may.-2013	8,630.00	3,915.00	4,715.00	103.95	26.00	4.00	3,888.93	85.73	0.86	84.88	2,863.46	41.58	10.39	51.97	6.24	\$ 58.21	\$ 1,400.47	1342.26
17-may.-2013	9,660.00	4,170.00	5,490.00	121.03	24.00	3.60	4,669.91	102.95	1.03	101.92	2,965.38	48.41	12.10	60.52	7.26	\$ 67.78	\$ 1,681.71	1613.94
17-may.-2013	8,140.00	3,250.00	4,890.00	107.80	24.50	3.00	4,157.89	91.66	0.92	90.75	3,056.13	43.12	10.78	53.90	6.47	\$ 60.37	\$ 1,497.33	1436.96
17-may.-2013	3,230.00	1,910.00	1,320.00	29.10	24.00	4.00	1,118.16	24.65	0.25	24.40	3,080.53	11.64	2.91	14.55	1.75	\$ 16.30	\$ 402.66	386.36
17-may.-2013	13,260.00	4,900.00	8,360.00	184.30	31.00	4.00	6,429.43	141.74	1.42	140.32	3,220.85	73.72	18.43	92.15	11.06	103.21	2315.35	2212.14
17-may.-2013	9,250.00	3,910.00	5,340.00	117.72	19.00	4.00	4,821.07	106.28	1.06	105.22	3,326.08	47.09	11.77	58.86	7.06	65.93	1736.15	1670.22
17-may.-2013	10,070.00	3,620.00	6,450.00	142.20	29.00	3.50	5,130.87	113.11	1.13	111.98	3,438.06	56.88	14.22	71.10	8.53	79.63	1847.71	1768.08
17-may.-2013	13,410.00	5,130.00	8,280.00	182.54	26.00	3.50	6,864.91	151.34	1.51	149.83	3,587.89	73.02	18.25	91.27	10.95	102.22	2472.18	2369.95
17-may.-2013	8,720.00	3,270.00	5,450.00	120.15	24.00	3.00	4,664.74	102.84	1.03	101.81	3,689.70	48.06	12.01	60.07	7.21	67.28	1679.85	1612.57
17-may.-2013	13,030.00	6,810.00	6,220.00	137.13	27.00	3.00	5,113.64	112.73	1.13	111.61	3,801.31	54.85	5.49	60.34	7.24	67.58	1841.53	1773.95
17-may.-2013	20,746.00	8,290.00	12,456.00	274.60	29.00	3.40	9,918.81	218.67	2.19	216.48	4,017.79	109.84	27.46	137.30	16.48	153.78	3571.94	3418.17
17-may.-2013	8,390.00	3,910.00	4,480.00	98.77	30.00	4.00	3,495.37	77.06	0.77	76.29	4,094.08	39.51	9.88	49.38	5.93	55.31	1258.74	1203.42
17-may.-2013	12,710.00	5,020.00	7,690.00	169.53	28.50	3.60	6,153.96	135.67	1.36	134.31	4,228.39	67.81	10.17	77.99	9.36	87.34	2216.15	2128.81
17-may.-2013	8,000.00	3,580.00	4,420.00	97.44	29.00	3.50	3,516.04	77.51	0.78	76.74	4,305.13	38.98	7.80	46.77	5.61	52.39	1266.19	1213.80
17-may.-2013	12,950.00	5,470.00	7,480.00	164.90	26.00	3.40	6,208.06	136.86	1.37	135.49	4,440.62	65.96	3.30	69.26	8.31	77.57	2235.63	2158.06
18-may.-2013	24,000.00	7,750.00	16,250	358.25	29.00	3.00	12,993.59	286.45	2.86	283.59	4,724.21	143.30	35.82	179.12	21.49	200.62	4679.23	4478.61
18-may.-2013	7,400.00	4,150.00	3,250	71.65	30.60	4.00	2,513.97	55.42	0.55	54.87	4,779.08	28.66	7.16	35.82	4.30	40.12	905.32	865.19
18-may.-2013	12,790.00	4,180.00	8,610	189.81	27.00	3.50	7,042.05	155.25	1.55	153.70	4,932.78	75.93	18.98	94.91	11.39	106.30	2535.97	2429.67
18-may.-2013	8,940.00	3,130.00	5,810	128.09	27.00	2.50	4,801.19	105.85	1.06	104.79	5,037.56	51.23	5.12	56.36	6.76	63.12	1729.00	1665.89
18-may.-2013	17,410.00	6,690.00	10,720	236.33	25.00	3.00	9,054.68	199.62	2.00	197.62	5,235.19	94.53	23.63	118.17	14.18	132.35	3260.75	3128.41
18-may.-2013	12,070.00	5,090.00	6,980	153.88	28.50	3.40	5,597.37	123.40	1.23	122.16	5,357.35	61.55	9.23	70.78	8.49	79.28	2015.72	1936.45
18-may.-2013	25,840.00	8,270.00	17,570	387.35	29.00	3.50	13,976.65	308.13	3.08	305.05	5,662.40	154.94	38.73	193.67	23.24	216.91	5033.25	4816.33
18-may.-2013	15,273.00	4,950.00	10,323	227.58	29.00	3.50	8,211.78	181.04	1.81	179.23	5,841.62	91.03	22.76	113.79	13.65	127.44	2957.21	2829.76
18-may.-2013	19,720.00	7,750.00	11,970	263.89	29.00	3.00	9,571.27	211.01	2.11	208.90	6,050.52	105.56	26.39	131.94	15.83	147.78	3446.79	3299.01
20-may.-2013	2,350.00	1,210.00	1,140	25.13	25.00	2.50	967.87	21.34	0.21	21.12	6,071.64	10.05	0.00	10.05	1.21	11.26	348.56	337.30
20-may.-2013	7,170.00	2,620.00	4,550	100.31	25.00	2.50	3,862.98	85.16	0.85	84.31	6,155.95	84.31	0.00	40.12	4.8144	44.9344	1391.13	1346.20

20-may.-2013	7,360.00	3,210.00	4,150	91.49	24.00	2.50	3,570.36	78.71	0.79	77.92	6,233.88	77.93	0.00	36.6	4.392	40.992	1285.75	1244.77
20-may.-2013	3,160.00	1,540.00	1,620	35.71	27.00	3.20	1,329.10	29.30	0.29	29.01	6,262.89	29.01	1.43	15.72	1.8864	17.6064	478.64	461.02
20-may.-2013	6,730.00	4,140.00	2,590	57.10	24.00	3.00	2,216.82	48.87	0.49	48.38	6,311.27	48.38	0.00	22.84	2.7408	25.5808	798.32	772.74
20-may.-2013	5,710.00	2,610.00	3,100	68.34	23.00	3.40	2,677.16	59.02	0.59	58.43	6,369.70	27.34	0.00	27.34	3.28	30.62	964.10	933.47
20-may.-2013	5,630.00	2,760.00	2,870	63.27	26.00	3.00	2,391.83	52.73	0.53	52.20	6,421.90	25.31	1.27	26.57	3.19	29.76	861.35	831.58
20-may.-2013	6,670.00	3,200.00	3,470	76.50	22.50	2.70	3,038.01	66.98	0.67	66.31	6,488.21	30.60	3.06	33.66	4.04	37.70	1094.05	1056.34
20-may.-2013	8,550.00	3,600.00	4,950	109.13	25.00	2.50	4,202.59	92.65	0.93	91.72	6,579.93	43.65	4.37	48.02	5.76	53.78	1513.43	1459.64
20-may.-2013	4,200.00	2,090.00	2,110	46.52	23.00	2.50	1,839.18	40.55	0.41	40.14	6,620.07	18.61	0.00	18.61	2.23	20.84	662.33	641.49
20-may.-2013	9,900.00	4,130.00	5,770	127.20	26.00	3.00	4,808.67	106.01	1.06	104.95	6,725.02	50.88	2.54	53.43	6.41	59.84	1731.69	1671.86
20-may.-2013	11,540.00	6,800.00	4,740	104.50	25.00	3.40	3,987.15	87.90	0.88	87.02	6,812.04	41.80	0.00	41.80	5.02	46.81	1435.85	1389.03
21-may.-2013	11,220.00	3,940.00	7,280	160.49	24.00	2.30	6,276.03	138.36	1.38	136.98	6,949.02	64.20	0.00	64.20	7.70	71.90	2260.10	2188.20
21-may.-2013	3,270.00	1,620.00	1,650	36.38	24.50	3.00	1,402.97	30.93	0.31	30.62	6,979.64	14.55	0.00	14.55	1.75	16.30	505.25	488.95
21-may.-2013	5,740.00	2,620.00	3,120	68.78	25.00	2.50	2,648.90	58.40	0.58	57.81	7,037.45	27.51	0.00	27.51	3.30	30.81	953.92	923.10
21-may.-2013	3,070.00	1,660.00	1,410	31.08	28.00	3.60	1,136.25	25.05	0.25	24.80	7,062.25	12.43	1.87	14.30	1.72	16.01	409.19	393.16
21-may.-2013	4,200.00	1,880.00	2,320	51.15	26.00	3.60	1,921.51	42.36	0.42	41.94	7,104.19	20.46	1.02	21.48	2.58	24.06	691.97	667.90
21-may.-2013	16,290.00	7,140.00	9,150	201.72	21.50	5.00	7,922.46	174.66	1.75	172.91	7,277.10	80.69	0.00	80.69	9.68	90.37	2853.03	2762.65
21-may.-2013	7,370.00	2,980.00	4,390	96.78	27.00	3.00	3,609.15	79.57	0.80	78.77	7,355.87	38.71	3.87	42.58	5.11	47.69	1299.72	1252.03
21-may.-2013	6,810.00	2,990.00	3,820	84.22	25.00	3.50	3,209.94	70.77	0.71	70.06	7,425.93	33.69	0.00	33.69	4.04	37.73	1155.96	1118.23
21-may.-2013	10,610.00	3,730.00	6,880	151.68	27.00	3.60	5,621.26	123.93	1.24	122.69	7,548.62	60.67	6.07	66.74	8.01	74.75	2024.32	1949.57
21-may.-2013	4,360.00	1,900.00	2,460	54.23	24.50	3.00	2,091.70	46.11	0.46	45.65	7,594.27	21.69	2.17	23.86	2.86	26.73	753.26	726.52
21-may.-2013	13,680.00	6,800.00	6,880	151.68	27.00	3.00	5,656.25	124.70	1.25	123.45	7,717.72	60.67	6.07	66.74	8.01	74.75	2036.93	1962.18
21-may.-2013	9,390.00	4,100.00	5,290	116.62	28.00	4.00	4,245.27	93.59	0.94	92.65	7,810.37	46.65	7.00	53.65	6.44	60.08	1528.81	1468.72
21-may.-2013	4,510.00	1,910.00	2,600	57.32	25.00	3.50	2,184.78	48.17	0.48	47.68	7,858.06	22.93	2.29	25.22	3.03	28.25	786.78	758.52
21-may.-2013	16,340.00	5,110.00	11,230	247.57	25.00	3.50	9,436.56	208.04	2.08	205.96	8,064.01	99.03	0.00	99.03	11.88	110.91	3398.29	3287.38
22-may.-2013	4,690.00	2,140.00	2,550	56.22	25.00	3.00	2,153.87	47.48	0.47	47.01	8,111.02	22.49	0.00	22.49	2.70	25.19	775.65	750.46
22-may.-2013	4,210.00	1,890.00	2,320	51.15	25.00	3.60	1,947.47	42.93	0.43	42.50	8,153.53	20.46	0.00	20.46	2.46	22.91	701.33	678.41
22-may.-2013	5,640.00	3,250.00	2,390	52.69	25.00	3.00	2,018.72	44.50	0.45	44.06	8,197.59	21.08	0.00	21.08	2.53	23.60	726.97	703.36
22-may.-2013	7,980.00	3,150.00	4,830	106.48	30.00	3.50	3,788.07	83.51	0.84	82.68	8,280.26	42.59	10.65	53.24	6.39	59.63	1364.15	1304.52

22-may.-2013	13,270.00	4,130.00	9,140	201.50	28.00	3.00	7,411.33	163.39	1.63	161.76	8,442.02	80.60	12.09	92.69	11.12	103.81	2668.96	2565.15
22-may.-2013	13,220.00	4,300.00	8,920	196.65	25.00	3.00	7,534.31	166.10	1.66	164.44	8,606.46	78.66	0.00	78.66	9.44	88.10	2713.24	2625.14
22-may.-2013	4,990.00	1,920.00	3,070	67.68	25.00	3.00	2,593.09	57.17	0.57	56.60	8,663.05	27.07	2.71	29.78	3.57	33.35	933.82	900.46
22-may.-2013	4,530.00	1,900.00	2,630	57.98	25.00	2.50	2,232.89	49.23	0.49	48.73	8,711.79	23.19	2.32	25.51	3.06	28.57	804.11	775.52
22-may.-2013	10,120.00	3,810.00	6,310	139.11	27.00	2.50	5,214.38	114.96	1.15	113.81	8,825.59	55.64	5.56	61.21	7.34	68.55	1877.78	1809.24
22-may.-2013	10,570.00	3,800.00	6,770	149.25	25.50	3.00	5,680.18	125.22	1.25	123.97	8,949.56	59.70	0.00	59.70	7.16	66.86	2045.54	1978.68
23-may.-2013	12,880.00	5,180.00	7,700	169.75	25.00	3.30	6,483.72	142.94	1.43	141.51	9,091.07	67.90	0.00	67.90	8.15	76.05	2334.92	2258.87
23-may.-2013	6,960.00	2,620.00	4,340	95.68	26.00	3.00	3,616.92	79.74	0.80	78.94	9,170.02	38.27	1.91	40.19	4.82	45.01	1302.53	1257.53
23-may.-2013	9,290.00	3,820.00	5,470	120.59	25.00	3.00	4,620.25	101.86	1.02	100.84	9,270.85	48.24	0.00	48.24	5.79	54.02	1663.83	1609.80
23-may.-2013	9,750.00	3,740.00	6,010	132.50	24.00	3.00	5,144.05	113.41	1.13	112.27	9,383.13	53.00	0.00	53.00	6.36	59.36	1852.47	1793.11
23-may.-2013	4,140.00	1,910.00	2,230	49.16	26.00	3.00	1,858.46	40.97	0.41	40.56	9,423.69	19.66	0.98	20.65	2.48	23.13	669.26	646.14
23-may.-2013	12,570.00	4,780.00	7,790	171.74	27.00	3.60	6,364.77	140.32	1.40	138.91	9,562.60	68.69	6.87	75.56	9.07	84.63	2292.08	2207.45
23-may.-2013	5,810.00	3,260.00	2,550	56.22	25.00	3.00	2,153.87	47.48	0.47	47.01	9,609.61	22.49	0.00	22.49	2.70	25.19	775.65	750.46
23-may.-2013	6,550.00	2,890.00	3,660	80.69	25.00	3.20	3,085.06	68.01	0.68	67.33	9,676.94	32.28	0.00	32.28	3.87	36.15	1110.99	1074.84
23-may.-2013	4,140.00	1,910.00	2,230	49.16	26.00	3.30	1,852.71	40.84	0.41	40.44	9,717.38	19.66	0.98	20.65	2.48	23.13	667.21	644.09
23-may.-2013	7,370.00	2,650.00	4,720	104.06	29.00	5.00	3,696.32	81.49	0.81	80.67	9,798.05	\$ 41.62	8.32	49.95	5.99	55.94	1331.12	1275.18
23-may.-2013	13,220.00	4,070.00	9,150	201.72	25.00	4.00	7,648.90	168.63	1.69	166.94	9,964.99	\$ 80.69	0.00	80.69	9.68	90.37	2754.53	2664.16
23-may.-2013	7,390.00	3,850.00	3,540	78.04	26.00	3.00	2,950.21	65.04	0.65	64.39	10,029.38	\$ 31.22	1.56	32.78	3.93	36.71	1062.44	1025.73
23-may.-2013	7,150.00	2,670.00	4,480	98.77	27.00	3.50	3,664.15	80.78	0.81	79.97	10,109.35	\$ 39.51	3.95	43.46	5.21	48.67	1319.52	1270.84
24-may.-2013	7,430.00	4,020.00	3,410	75.18	28.00	3.00	2,765.06	60.96	0.61	60.35	10,169.70	\$ 30.07	4.51	34.58	4.15	38.73	995.74	957.01
24-may.-2013	15,430.00	6,910.00	8,520	187.83	26.00	3.00	7,100.49	156.54	1.57	154.97	10,324.67	\$ 75.13	7.51	82.65	9.92	92.56	2557.02	2464.45
24-may.-2013	13,830.00	10,160.00	3,670	80.91	26.50	3.00	3,037.88	66.97	0.67	66.30	10,390.98	\$ 32.36	1.62	33.98	4.08	38.06	1094.00	1055.94
24-may.-2013	8,690.00	3,860.00	4,830	106.48	21.00	3.50	4,275.11	94.25	0.94	93.31	10,484.28	\$ 42.59	4.26	46.85	5.62	52.47	1539.55	1487.06
24-may.-2013	6,090.00	2,140.00	3,950	87.08	27.00	3.00	3,247.41	71.59	0.72	70.88	10,555.16	\$ 34.83	3.48	38.32	4.60	42.91	1169.45	1126.54
24-may.-2013	9,960.00	4,140.00	5,820	128.31	28.00	3.00	4,719.25	104.04	1.04	103.00	10,658.16	\$ 51.32	5.13	56.46	6.77	63.23	1699.49	1636.26
24-may.-2013	3,730.00	2,350.00	1,380	30.42	25.00	3.00	1,165.62	25.70	0.26	25.44	10,683.60	\$ 12.17	1.22	13.39	1.61	14.99	419.76	404.77
27-may.-2013	15,970.00	6,900.00	9,070	199.96	27.00	3.00	7,456.71	164.39	1.64	162.75	10,846.34	\$ 79.98	8.00	87.98	10.56	98.54	2685.30	2586.77
27-may.-2013	3,790.00	1,880.00	1,910	42.11	25.00	3.00	1,613.29	35.57	0.36	35.21	10,881.55	\$ 16.84	1.68	18.53	2.22	20.75	580.98	560.23

27-may.-2013	4,160.00	1,870.00	2,290	50.49	23.50	3.00	1,972.94	43.50	0.43	43.06	10,924.61	\$ 20.19	2.02	22.21	2.67	24.88	710.49	685.61
27-may.-2013	6,950.00	3,710.00	3,240	71.43	27.00	3.00	2,663.70	58.72	0.59	58.14	10,982.75	\$ 28.57	2.86	31.43	3.77	35.20	959.25	924.05
27-may.-2013	3,830.00	1,930.00	1,900	41.89	27.00	3.00	1,562.05	34.44	0.34	34.09	11,016.84	\$ 16.75	1.68	18.43	2.21	20.64	562.52	541.88
27-may.-2013	9,570.00	3,310.00	6,260	138.01	26.00	3.00	5,217.03	115.01	1.15	113.86	11,130.71	\$ 55.20	2.76	57.96	6.96	64.92	1878.75	1813.83
27-may.-2013	7,720.00	3,830.00	3,890	85.76	25.00	2.50	3,302.64	72.81	0.73	72.08	11,202.79	\$ 34.30	0.00	34.30	4.12	38.42	1189.34	1150.92
27-may.-2013	11,050.00	3,980.00	7,070	155.86	25.00	3.00	5,971.70	131.65	1.32	130.33	11,333.12	\$ 62.35	0.00	62.35	7.48	69.83	2150.52	2080.70
27-may.-2013	4,440.00	1,870.00	2,570	56.66	24.00	3.00	2,199.70	48.49	0.48	48.01	11,381.13	\$ 22.66	0.00	22.66	2.72	25.38	792.15	766.77
27-may.-2013	13,180.00	4,280.00	8,900	196.21	26.00	3.00	7,417.18	163.52	1.64	161.88	11,543.01	\$ 78.48	3.92	82.41	9.89	92.30	2671.07	2578.77
28-may.-2013	4,360.00	1,840.00	2,520	55.56	23.50	3.00	2,171.10	47.86	0.48	47.39	11,590.40	22.22	0.00	22.22	2.67	24.89	781.85	756.96
28-may.-2013	5,250.00	2,350.00	2,900	63.93	27.00	3.00	2,384.18	52.56	0.53	52.04	11,642.44	25.57	2.56	28.13	3.38	31.51	858.58	827.07
28-may.-2013	9,790.00	3,380.00	6,410	141.31	26.00	3.50	5,314.50	117.16	1.17	115.99	11,758.43	56.53	2.83	59.35	7.12	66.47	1913.85	1847.37
28-may.-2013	4,190.00	1,930.00	2,260	49.82	24.00	3.00	1,934.37	42.64	0.43	42.22	11,800.64	19.93	0.00	19.93	2.39	22.32	696.61	674.29
29-may.-2013	9,050.00	3,420.00	5,630	124.12	25.00	3.00	4,755.40	104.84	1.05	103.79	11,904.43	49.65	0.00	49.65	5.96	55.60	1712.52	1656.91
29-may.-2013	11,090.00	3,780.00	7,310	161.16	26.00	3.00	6,092.09	134.31	1.34	132.96	12,037.40	64.46	3.22	67.69	8.12	75.80	2193.87	2118.07
29-may.-2013	10,070.00	3,430.00	6,640	146.38	27.00	4.00	5,402.66	119.11	1.19	117.92	12,155.31	58.55	5.86	64.41	7.73	72.14	1945.60	1873.46
29-may.-2013	4,740.00	2,670.00	2,070	45.63	25.50	4.00	1,718.87	37.89	0.38	37.52	12,192.83	18.25	0.00	18.25	2.19	20.44	619.00	598.56
29-may.-2013	10,290.00	3,830.00	6,460	142.42	26.00	3.00	5,383.71	118.69	1.19	117.50	12,310.33	56.97	2.85	59.82	7.18	67.00	1938.78	1871.77
29-may.-2013	9,550.00	3,790.00	5,760	126.98	27.00	5.00	4,637.83	102.24	1.02	101.22	12,411.55	50.79	5.08	55.87	6.70	62.57	1670.17	1607.61
29-may.-2013	6,390.00	2,790.00	3,600	79.37	26.00	3.00	3,000.21	66.14	0.66	65.48	12,477.03	31.75	1.59	33.33	4.00	37.34	1080.44	1043.10
29-may.-2013	11,460.00	3,700.00	7,760	171.08	25.00	2.50	6,588.30	145.24	1.45	143.79	12,620.82	68.43	0.00	68.43	8.21	76.65	2372.58	2295.94
29-may.-2013	4,670.00	1,850.00	2,820	62.17	24.00	3.00	2,413.68	53.21	0.53	52.68	12,673.50	24.87	0.00	24.87	2.98	27.86	869.22	841.37
29-may.-2013	8,950.00	3,240.00	5,710	125.88	26.00	4.00	4,709.61	103.83	1.04	102.79	12,776.29	50.35	2.52	52.87	6.34	59.21	1696.02	1636.81
29-may.-2013	9,310.00	3,860.00	5,450	120.15	28.00	5.00	4,328.11	95.42	0.95	94.46	12,870.75	48.06	7.21	55.27	6.63	61.90	1558.64	1496.74
29-may.-2013	4,250.00	1,920.00	2,330	51.37	26.00	3.00	1,941.80	42.81	0.43	42.38	12,913.13	20.55	1.03	21.57	2.59	24.16	699.28	675.12
29-may.-2013	12,250.00	3,910.00	8,340	183.86	25.00	3.00	7,044.41	155.30	1.55	153.75	13,066.88	73.54	0.00	73.54	8.83	82.36	2536.83	2454.47
29-may.-2013	3,360.00	1,870.00	1,490	32.85	26.00	3.00	1,241.75	27.38	0.27	27.10	13,093.98	13.14	0.66	13.80	1.66	15.45	447.18	431.71
29-may.-2013	10,870.00	3,790.00	7,080	156.08	28.50	3.00	5,701.07	125.69	1.26	124.43	13,218.41	62.43	9.37	71.80	8.62	80.42	2053.06	1972.64
29-may.-2013	13,730.00	3,930.00	9,800	216.05	27.00	3.00	8,056.87	177.62	1.78	175.84	13,394.26	86.42	8.64	95.06	11.41	106.48	2901.43	2794.97

29-may.-2013	4,930.00	1,880.00	3,050	67.24	26.00	3.00	2,541.84	56.04	0.56	55.48	13,449.73	26.90	1.34	28.24	3.39	31.64	915.37	883.74
29-may.-2013	10,260.00	3,350.00	6,910	152.34	24.50	3.00	5,875.47	129.53	1.30	128.23	13,577.97	60.93	0.00	60.93	7.31	68.24	2115.87	2047.65
29-may.-2013	12,590.00	3,900.00	8,690	191.58	25.00	3.00	7,340.04	161.82	1.62	160.20	13,738.17	76.63	0.00	76.63	9.20	85.82	2643.28	2557.45
29-may.-2013	5,910.00	2,490.00	3,420	75.40	27.00	3.00	2,811.68	61.99	0.62	61.37	13,799.53	30.16	3.02	33.17	3.98	37.15	1012.53	975.38
29-may.-2013	9,300.00	3,890.00	5,410	119.27	25.00	2.50	4,593.13	101.26	1.01	100.25	13,899.78	47.71	0.00	47.71	5.72	53.42	1654.06	1600.62
29-may.-2013	11,610.00	3,630.00	7,980	175.93	25.50	3.00	6,695.40	147.61	1.48	146.13	14,045.91	70.37	0.00	70.37	8.44	78.80	2411.14	2332.34
30-may.-2013	18,360.00	8,500.00	9,860	217.37	25.00	3.00	8,328.28	183.60	1.84	181.77	14,227.68	86.95	0.00	86.95	10.43	97.37	2999.17	2901.79
30-may.-2013	12,940.00	3,960.00	8,980	197.97	26.00	3.20	7,468.42	164.65	1.65	163.00	14,390.68	79.19	3.96	83.15	9.98	93.12	2689.53	2596.40
30-may.-2013	5,200.00	2,490.00	2,710	59.74	27.00	3.00	2,227.97	49.12	0.49	48.63	14,439.30	23.90	2.39	26.29	3.15	29.44	802.35	772.91
30-may.-2013	4,720.00	2,100.00	2,620	57.76	26.00	2.80	2,187.99	48.24	0.48	47.75	14,487.06	23.10	1.16	24.26	2.91	27.17	787.94	760.77
30-may.-2013	10,400.00	3,640.00	6,760	149.03	26.00	3.00	5,633.73	124.20	1.24	122.96	14,610.02	59.61	2.98	62.59	7.51	70.10	2028.81	1958.71
30-may.-2013	10,500.00	5,040.00	5,460	120.37	27.00	4.00	4,442.55	97.94	0.98	96.96	14,706.98	48.15	4.81	52.95	6.35	59.31	1599.85	1540.54
30-may.-2013	9,670.00	3,150.00	6,520	143.74	28.00	3.00	5,286.85	116.55	1.17	115.39	14,822.36	57.50	8.62	66.12	7.93	74.05	1903.90	1829.84
30-may.-2013	6,220.00	2,800.00	3,420	75.40	28.00	3.00	2,773.17	61.14	0.61	60.53	14,882.89	30.16	4.52	34.68	4.16	38.84	998.68	959.84
30-may.-2013	14,090.00	3,940.00	10,150	223.77	24.00	4.00	8,597.98	189.55	1.90	187.65	15,070.54	89.51	0.00	89.51	10.74	100.25	3096.29	2996.04
30-may.-2013	11,670.00	3,840.00	7,830	172.62	24.00	5.00	6,563.64	144.70	1.45	143.25	15,213.80	69.05	0.00	69.05	8.29	77.33	2363.69	2286.35
30-may.-2013	12,190.00	3,820.00	8,370	184.52	24.00	4.00	7,090.16	156.31	1.56	154.75	15,368.54	73.81	0.00	73.81	8.86	82.67	2553.30	2470.64
30-may.-2013	12,400.00	4,350.00	8,050	177.47	26.00	3.00	6,708.80	147.90	1.48	146.42	15,514.97	70.99	3.55	74.54	8.94	83.48	2415.97	2332.48
30-may.-2013	12,760.00	4,660.00	8,100	178.57	23.00	3.50	6,987.93	154.05	1.54	152.51	15,667.48	71.43	0.00	71.43	8.57	80.00	2516.48	2436.48
30-may.-2013	19,560.00	9,450.00	10,110	222.88	25.00	3.00	8,539.45	188.26	1.88	186.38	15,853.86	89.15	0.00	89.15	10.70	99.85	3075.20	2975.35
30-may.-2013	7,840.00	3,790.00	4,050	89.29	27.00	3.00	3,329.62	73.40	0.73	72.67	15,926.53	35.71	3.57	39.28	4.71	43.99	1199.06	1155.07
30-may.-2013	14,010.00	3,880.00	10,130	223.32	26.00	3.00	8,442.25	186.12	1.86	184.26	16,110.78	89.33	4.47	93.80	11.26	105.05	3040.22	2935.16
30-may.-2013	3,310.00	1,510.00	1,800	39.68	26.50	3.20	1,486.90	32.78	0.33	32.45	16,143.24	15.87	0.79	16.67	2.00	18.66	535.46	516.80
30-may.-2013	9,370.00	4,050.00	5,320	117.28	25.00	3.40	4,475.03	98.66	0.99	97.67	16,240.90	46.91	0.00	46.91	5.63	52.53	1611.54	1559.00
30-may.-2013	6,790.00	3,830.00	2,960	65.26	27.00	3.00	2,433.50	53.65	0.54	53.11	16,294.02	26.10	2.61	28.71	3.45	32.16	876.36	844.20
30-may.-2013	4,170.00	1,940.00	2,230	49.16	25.00	2.60	1,891.34	41.70	0.42	41.28	16,335.30	19.66	0.00	19.66	2.36	22.02	681.11	659.08
30-may.-2013	7,840.00	3,790.00	4,050	89.29	27.00	3.00	3,329.62	73.40	0.73	72.67	16,407.97	35.71	3.57	39.29	4.71	43.99	1199.06	1155.07
30-may.-2013	10,710.00	4,080.00	6,630	146.16	25.00	3.40	5,576.96	122.95	1.23	121.72	16,529.69	58.47	0.00	58.47	7.02	65.47	2008.37	1942.89

30-may.-2013	9,540.00	2,930.00	6,610	145.72	25.00	3.40	5,560.14	122.58	1.23	121.35	16,651.04	58.29	0.00	58.29	6.99	65.27	2002.31	1937.03
30-may.-2013	11,630.00	3,970.00	7,660	168.87	25.00	4.50	6,369.99	140.43	1.40	139.03	16,790.07	67.55	0.00	67.55	8.11	75.64	2293.96	2218.30
31-may.-2013	8,420.00	2,810.00	5,610	123.68	25.00	3.60	4,709.20	103.82	1.04	102.78	16,892.85	49.47	0.00	49.47	5.94	55.40	1695.87	1640.46
31-may.-2013	10,730.00	3,730.00	7,000	154.32	27.00	3.50	5,725.24	126.22	1.26	124.96	17,017.80	61.73	6.17	67.90	8.15	76.04	2061.77	1985.72
31-may.-2013	12,060.00	3,840.00	8,220	181.22	25.00	3.00	6,943.05	153.07	1.53	151.53	17,169.34	72.49	0.00	72.49	8.70	81.18	2500.32	2419.12
31-may.-2013	9,780.00	3,920.00	5,860	129.19	25.50	3.00	4,916.67	108.39	1.08	107.31	17,276.64	51.68	0.00	51.68	6.20	57.87	1770.58	1712.70
31-may.-2013	14,710.00	5,630.00	9,080	200.18	27.00	3.00	7,464.93	164.57	1.65	162.93	17,439.57	80.07	8.01	88.08	10.57	98.65	2688.26	2589.61
31-may.-2013	10,210.00	3,820.00	6,390	140.87	28.00	3.00	5,181.44	114.23	1.14	113.09	17,552.66	56.35	8.45	64.80	7.78	72.58	1865.94	1793.36
31-may.-2013	2,370.00	1,230.00	1,140	25.13	27.00	3.00	937.23	20.66	0.21	20.46	17,573.11	10.05	1.01	11.06	1.33	12.39	337.51	325.12
31-may.-2013	2,970.00	1,930.00	1,040	22.93	26.00	3.00	866.73	19.11	0.19	18.92	17,592.03	9.17	0.46	9.63	1.16	10.79	312.12	301.34
31-may.-2013	11,630.00	5,170.00	6,460	142.42	23.50	3.40	5,542.64	122.19	1.22	120.97	17,713.00	56.97	0.00	56.97	6.84	63.84	1996.01	1932.20
31-may.-2013	11,250.00	3,950.00	7,300	160.93	28.00	3.00	5,919.33	130.50	1.30	129.19	17,842.19	64.37	9.66	74.03	8.88	82.91	2131.67	2048.76
31-may.-2013	7,970.00	3,160.00	4,810	106.04	28.00	3.00	3,900.27	85.98	0.86	85.12	17,927.32	42.42	6.36	48.78	5.85	54.63	1404.56	1349.93
31-may.-2013	9,130.00	3,400.00	5,730	126.32	25.50	3.00	4,807.60	105.99	1.06	104.93	18,032.24	50.53	0.00	50.53	6.06	56.59	1731.31	1674.72
31-may.-2013	2,390.00	1,220.00	1,170	25.79	27.00	3.00	961.89	21.21	0.21	20.99	18,053.24	10.32	1.03	11.35	1.36	12.71	346.40	333.67
31-may.-2013	9,700.00	4,790.00	4,910	108.25	27.00	3.00	4,036.66	88.99	0.89	88.10	18,141.34	43.30	4.33	47.63	5.72	53.34	1453.68	1400.33
31-may.-2013	11,890.00	3,360.00	8,530	188.05	23.00	3.00	7,397.02	163.07	1.63	161.44	18,302.78	75.22	0.00	75.22	9.03	84.25	2663.81	2579.56
31-may.-2013	19,700.00	7,390.00	12,310	271.38	28.00	3.00	9,981.78	220.06	2.20	217.86	18,520.64	108.55	16.28	124.84	14.98	139.82	3594.62	3454.81
31-may.-2013	8,270.00	3,600.00	4,670	102.95	25.00	3.00	3,944.53	86.96	0.87	86.09	18,606.73	\$ 41.18	0.00	41.18	4.94	46.12	1420.50	1374.38
31-may.-2013	16,450.00	5,670.00	10,780	237.65	29.00	3.30	8,593.09	189.44	1.89	187.55	18,794.28	\$ 95.06	19.01	114.07	13.69	127.76	3094.53	2966.78
31-may.-2013	12,710.00	3,400.00	9,310	205.25	24.50	3.00	7,916.15	174.52	1.75	172.77	18,967.05	\$ 82.10	0.00	82.10	9.85	91.95	2850.76	2758.80
31-may.-2013	13,010.00	3,950.00	9,060	199.74	24.00	4.00	7,674.65	169.19	1.69	167.50	19,134.55	\$ 79.89	0.00	79.89	9.59	89.48	2763.78	2674.29
31-may.-2013	14,050.00	4,960.00	9,090	200.40	24.00	3.50	7,740.17	170.64	1.71	168.93	19,303.48	\$ 80.16	0.00	80.16	9.62	89.78	2787.39	2697.61
31-may.-2013	11,230.00	5,610.00	5,620	123.90	25.50	4.50	4,642.39	102.35	1.02	101.32	19,404.81	\$ 49.56	0.00	49.56	5.95	55.51	1671.81	1616.29
				23694.09						19404.81								308497.05

Fuente: base de datos de la empresa

Anexo 1. Compras de maíz del Mes de Junio

Fecha de Ingreso	Peso Bruto	Tara	Peso Neto	Peso QQ Hum/sucio	Humedad Inicial	Impureza Inicial	Peso Kg Seco limpio 20/5	Peso QQ Seco limpio 13/1	Merma	Peso neto a liquidar 13/1	Acumulado seco limpio 13/1	Liquidación	Secado Adicional	Subtotal Servicios	IVA	Total	VALOR A LIQUIDAR EN LA FACTURA DEL AGRICULTOR	VALOR QUE RECIBE EN EL BANCO EL AGRICULTOR
01jun./2013	8,180.00	3,960.00	4,220	93.03	25.00	4.00	3527.69	77.77	0.78	76.99	19481.80	37.21	0.00	37.21	4.47	41.68	1300.41	1258.71
01-jun.-2013	9,480.00	3,980.00	5,500	121.25	25.50	3.00	4614.62	101.73	1.02	100.72	19582.52	48.50	0.00	48.50	5.82	54.32	1701.09	1646.77
01-jun.-2013	10,510.00	3,620.00	6,890	151.90	28.00	3.00	5586.88	123.17	1.23	121.94	19704.45	60.76	9.11	69.87	8.38	78.25	2059.50	1981.24
01-jun.-2013	13,910.00	3,890.00	10,020	220.90	26.00	3.00	8350.58	184.10	1.84	182.25	19886.71	88.36	4.42	92.78	11.13	103.91	3078.29	2974.38
01-jun.-2013	11,600.00	3,900.00	7,700	169.75	25.00	3.00	6503.83	143.38	1.43	141.95	20028.65	67.90	0.00	67.90	8.15	76.05	2397.50	2321.45
01-jun.-2013	22,710.00	9,090.00	13,620	300.26	26.00	4.00	11233.77	247.66	2.48	245.18	20273.84	120.11	6.01	126.12	15.13	141.25	4141.11	3999.86
01-jun.-2013	9,470.00	3,830.00	5,640	124.34	23.50	3.20	4849.10	106.90	1.07	105.83	20379.67	49.74	0.00	49.75	5.97	55.71	1787.54	1731.83
01-jun.-2013	14,450.00	5,190.00	9,260	204.14	26.00	3.00	7717.20	170.13	1.70	168.43	20548.10	81.66	4.08	85.75	10.29	96.04	2844.80	2748.77
03-jun.-2013	10,580.00	4,230.00	6,350	139.99	25.50	2.50	5355.26	118.06	1.18	116.88	20664.98	56.00	0.00	56.00	6.72	62.72	1974.10	1911.38
03-jun.-2013	15,310.00	4,980.00	10,330	227.73	26.00	3.00	8608.93	189.79	1.90	187.89	20852.87	91.09	4.55	95.64	11.48	107.12	3173.51	3066.39
03-jun.-2013	10,430.00	5,650.00	4,780	105.38	23.00	3.00	4145.11	91.38	0.91	90.47	20943.34	42.15	0.00	42.14	5.06	47.21	1528.00	1480.78
03-jun.-2013	4,960.00	1,890.00	3,070	67.68	23.00	3.00	2662.23	58.69	0.59	58.10	21001.45	27.07	0.00	27.07	3.25	30.32	981.38	951.06
03-jun.-2013	3,810.00	1,830.00	1,980	43.65	25.00	2.50	1681.03	37.06	0.37	36.69	21038.14	17.46	0.00	17.46	2.10	19.56	619.68	600.12
03-jun.-2013	6,180.00	2,640.00	3,540	78.04	24.00	3.30	3020.57	66.59	0.67	65.93	21104.06	31.22	0.00	31.22	3.75	34.97	1113.47	1078.49
03-jun.-2013	12,100.00	4,500.00	7,600	167.55	24.00	3.00	6504.96	143.41	1.43	141.97	21246.04	67.02	0.00	67.02	8.04	75.06	2397.92	2322.86
03-jun.-2013	8,000.00	2,710.00	5,290	116.62	25.00	2.50	4491.25	99.01	0.99	98.02	21344.06	46.65	0.00	46.65	5.60	52.25	1655.61	1603.36
03-jun.-2013	13,100.00	5,620.00	7,480	164.90	24.00	3.00	6402.25	141.14	1.41	139.73	21483.79	65.96	0.00	65.96	7.92	73.88	2360.07	2286.19
03-jun.-2013	11,470.00	3,780.00	7,690	169.53	25.00	3.60	6455.21	142.31	1.42	140.89	21624.68	67.81	0.00	67.81	8.14	75.95	2379.60	2303.65
03-jun.-2013	8,840.00	3,230.00	5,610	123.68	24.00	3.00	4801.69	105.86	1.06	104.80	21729.48	49.47	0.00	49.47	5.94	55.41	1770.04	1714.63
03-jun.-2013	8,330.00	2,650.00	5,680	125.22	27.00	3.50	4645.62	102.42	1.02	101.39	21830.87	50.09	5.01	55.10	6.61	61.71	1712.53	1650.82
03-jun.-2013	11,200.00	3,710.00	7,490	165.12	25.00	3.00	6326.45	139.47	1.39	138.08	21968.95	66.05	0.00	66.05	7.93	73.98	2332.12	2258.14

04-jun.-2013	11,460.00	4,170.00	7,290	160.71	26.00	3.00	6075.42	133.94	1.34	132.60	22101.54	64.29	3.21	67.50	8.10	75.60	2239.60	2164.01
04-jun.-2013	8,870.00	3,850.00	5,020	110.67	24.00	4.00	4252.40	93.75	0.94	92.81	22194.36	44.27	0.00	44.27	5.31	49.58	1567.58	1518.00
04-jun.-2013	10,030.00	3,840.00	6,190	136.46	25.00	3.50	5201.45	114.67	1.15	113.52	22307.88	54.59	0.00	54.59	6.55	61.14	1917.40	1856.26
04-jun.-2013	12,460.00	4,110.00	8,350	184.08	25.50	3.40	6976.95	153.81	1.54	152.27	22460.15	73.63	0.00	73.63	8.84	82.47	2571.92	2489.45
04-jun.-2013	12,820.00	6,870.00	5,950	131.17	26.00	2.50	4984.24	109.88	1.10	108.78	22568.94	52.47	2.62	55.09	6.61	61.70	1837.34	1775.64
04-jun.-2013	10,350.00	4,120.00	6,230	137.35	25.00	2.50	5289.32	116.61	1.17	115.44	22684.38	54.94	0.00	54.94	6.59	61.53	1949.83	1888.29
04-jun.-2013	9,110.00	4,280.00	4,830	106.48	28.00	3.50	3896.30	85.90	0.86	85.04	22769.42	42.59	6.39	48.98	5.88	54.86	1436.29	1381.43
04-jun.-2013	18,530.00	6,410.00	12,120	267.20	27.00	3.60	9902.57	218.31	2.18	216.13	22985.54	106.88	10.69	117.57	14.11	131.67	3650.40	3518.72
04-jun.-2013	12,280.00	4,090.00	8,190	180.56	23.00	5.00	6955.75	153.35	1.53	151.81	23137.36	72.22	0.00	72.22	8.67	80.89	2564.10	2483.21
04-jun.-2013	7,740.00	2,670.00	5,070	111.77	26.00	3.50	4203.51	92.67	0.93	91.74	23229.10	44.71	2.24	46.94	5.63	52.58	1549.54	1496.96
04-jun.-2013	11,230.00	3,700.00	7,530	166.01	26.00	3.00	6275.44	138.35	1.38	136.96	23366.06	66.40	3.32	69.72	8.37	78.09	2313.32	2235.23
04-jun.-2013	3,770.00	1,880.00	1,890	41.67	26.00	3.50	1566.99	34.55	0.35	34.20	23400.26	16.67	0.83	17.50	2.10	19.60	577.65	558.05
04-jun.-2013	14,330.00	5,150.00	9,180	202.38	30.00	4.00	7162.38	157.90	1.58	156.32	23556.59	80.95	20.24	101.19	12.14	113.33	2640.28	2526.95
04-jun.-2013	5,760.00	2,780.00	2,980	65.70	29.00	3.00	2382.82	52.53	0.53	52.01	23608.59	26.28	5.26	31.53	3.78	35.32	878.38	843.06
04-jun.-2013	8,110.00	3,570.00	4,540	100.09	28.00	3.00	3,681.34	81.16	0.81	80.35	23688.94	40.04	6.01	46.04	5.52	51.57	1357.06	1305.46
04-jun.-2013	14,060.00	4,740.00	9,320	205.47	26.00	3.40	7,735.18	170.53	1.71	168.82	23857.76	82.19	4.11	86.30	10.36	96.66	2851.44	2754.78
04-jun.-2013	11,240.00	3,700.00	7,540	166.23	26.00	3.00	6,283.77	138.53	1.39	137.15	23994.91	66.49	3.32	69.81	8.38	78.19	2316.40	2238.21
04-jun.-2013	11,750.00	3,760.00	7,990	176.15	27.00	3.00	6,568.81	144.82	1.45	143.37	24138.27	70.46	7.05	77.50	9.30	86.81	2421.47	2334.66
04-jun.-2013	10,410.00	3,560.00	6,850	151.01	30.00	4.00	5,344.48	117.82	1.18	116.65	24254.92	60.41	15.10	75.51	9.06	84.57	1970.15	1885.58
04-jun.-2013	10,470.00	5,180.00	5,290	116.62	24.00	3.50	4,504.45	99.30	0.99	98.31	24353.23	46.65	0.00	46.65	5.60	52.25	1660.47	1608.22
05-jun.-2013	13,910.00	4,080.00	9,830	216.71	26.50	3.50	8,094.94	178.46	1.78	176.68	24529.91	86.68	4.33	91.01	10.92	101.93	2984.04	2882.11
05-jun.-2013	10,810.00	4,050.00	6,760	149.03	26.00	2.50	5,662.77	124.84	1.25	123.59	24653.50	59.61	2.98	62.59	7.51	70.10	2087.49	2017.39
05-jun.-2013	10,390.00	4,920.00	5,470	120.59	26.00	4.00	4,511.65	99.46	0.99	98.47	24751.97	48.24	2.41	50.65	6.08	56.73	1663.12	1606.39
05-jun.-2013	6,480.00	4,090.00	2,390	52.69	24.00	3.50	2,035.09	44.87	0.45	44.42	24796.38	21.08	0.00	21.08	2.53	23.61	750.19	726.58
05-jun.-2013	4,960.00	1,910.00	3,050	67.24	29.00	3.50	2,426.22	53.49	0.53	52.95	24849.34	26.90	5.38	32.28	3.87	36.15	894.38	858.23
05-jun.-2013	16,590.00	4,740.00	11,850	261.24	26.00	3.00	9,875.69	217.72	2.18	215.54	25064.88	104.50	5.22	109.72	13.17	122.89	3640.49	3517.60
05-jun.-2013	10,730.00	5,110.00	5,620	123.90	26.00	3.00	4,683.66	103.26	1.03	102.22	25167.10	49.56	2.48	52.04	6.24	58.28	1726.53	1668.25
05-jun.-2013	8,810.00	3,280.00	5,530	121.91	24.00	3.60	4,703.93	103.70	1.04	102.67	25269.77	48.77	0.00	48.77	5.85	54.62	1734.01	1679.39

05-jun.-2013	4,990.00	2,340.00	2,650	58.42	26.00	3.00	2,208.49	48.69	0.49	48.20	25317.97	23.37	1.17	24.54	2.94	27.48	814.11	786.63
05-jun.-2013	13,320.00	6,890.00	6,430	141.75	25.00	3.00	5,431.12	119.73	1.20	118.54	25436.50	56.70	0.00	56.70	6.80	63.50	2002.09	1938.59
05-jun.-2013	10,530.00	4,110.00	6,420	141.53	26.00	3.00	5,350.37	117.95	1.18	116.77	25553.28	56.61	2.83	59.44	7.13	66.57	1972.30	1905.73
05-jun.-2013	9,780.00	3,470.00	6,310	139.11	25.00	3.00	5329.76	117.50	1.17	116.32	25669.60	55.64	0.00	55.64	6.68	62.32	1964.71	1902.39
05-jun.-2013	9,040.00	4,560.00	4,480	98.77	25.00	2.50	3803.55	83.85	0.84	83.01	25752.62	39.51	0.00	39.51	4.74	44.25	1402.11	1357.86
05-jun.-2013	9,880.00	4,210.00	5,670	125.00	24.00	3.00	4853.04	106.99	1.07	105.92	25858.54	50.00	0.00	50.00	6.00	56.00	1788.97	1732.97
05-jun.-2013	9,180.00	3,160.00	6,020	132.72	24.00	3.00	5152.61	113.59	1.14	112.46	25970.99	53.09	0.00	53.09	6.37	59.46	1899.42	1839.96
05-jun.-2013	8,610.00	3,890.00	4,720	104.06	26.50	3.40	3890.92	85.78	0.86	84.92	26055.91	41.62	2.08	43.70	5.24	48.94	1434.32	1385.38
05-jun.-2013	6,770.00	2,980.00	3,790	83.55	24.00	2.60	3257.30	71.81	0.72	71.09	26127.01	33.42	0.00	33.42	4.01	37.42	1200.74	1163.31
05-jun.-2013	13,550.00	4,510.00	9,040	199.29	26.00	3.00	7533.86	166.09	1.66	164.43	26291.43	79.72	3.99	83.70	10.04	93.76	2777.21	2683.45
05-jun.-2013	10,900.00	3,800.00	7,100	156.53	26.00	3.00	5917.08	130.45	1.30	129.14	26420.58	62.61	3.13	65.74	7.89	73.64	2181.23	2107.60
05-jun.-2013	3,320.00	1,380.00	1,940	42.77	25.50	3.00	1627.70	35.88	0.36	35.53	26456.10	17.11	0.00	17.11	2.05	19.17	600.02	580.86
05-jun.-2013	9,340.00	3,890.00	5,450	120.15	27.00	3.00	4480.60	98.78	0.99	97.79	26553.89	48.06	4.81	52.87	6.34	59.21	1651.69	1592.48
05-jun.-2013	4,160.00	1,890.00	2,270	50.04	26.00	3.00	1891.80	41.71	0.42	41.29	26595.18	20.02	1.00	21.02	2.52	23.54	697.37	673.81
06-jun.-2013	13,310.00	4,740.00	8,570	188.93	26.00	4.00	7068.53	155.83	1.56	154.27	26749.46	75.57	3.78	79.35	9.52	88.87	2605.69	2516.82
06-jun.-2013	7,930.00	3,290.00	4,640	102.29	24.00	3.00	3971.45	87.55	0.88	86.68	26836.14	40.92	0.00	40.92	4.91	45.83	1463.99	1418.16
06-jun.-2013	10,820.00	5,470.00	5,350	117.95	23.00	3.00	4639.40	102.28	1.02	101.26	26937.39	47.18	0.00	47.18	5.66	52.84	1710.23	1657.39
06-jun.-2013	2,500.00	1,310.00	1,190	26.23	28.00	3.00	964.93	21.27	0.21	21.06	26958.45	10.49	1.57	12.07	1.45	13.51	355.70	342.19
06-jun.-2013	2,410.00	1,300.00	1,110	24.47	28.00	3.50	895.42	19.74	0.20	19.54	26977.99	9.79	1.47	11.26	1.35	12.61	330.08	317.47
06-jun.-2013	13,320.00	5,210.00	8,110	178.79	24.00	3.00	6941.47	153.03	1.53	151.50	27129.50	71.52	0.00	71.52	8.58	80.10	2558.85	2478.75
06-jun.-2013	13,530.00	4,190.00	9,340	205.91	25.00	3.00	7889.06	173.92	1.74	172.18	27301.68	82.36	0.00	82.36	9.88	92.24	2908.15	2815.91
06-jun.-2013	11,880.00	3,560.00	8,320	183.42	24.00	3.50	7084.51	156.18	1.56	154.62	27456.30	73.37	0.00	73.37	8.80	82.17	2611.57	2529.40
06-jun.-2013	17,980.00	5,250.00	12,730	280.64	24.00	3.00	10895.80	240.21	2.40	237.81	27694.10	112.26	0.00	112.26	13.47	125.73	4016.53	3890.80
06-jun.-2013	4,880.00	1,880.00	3,000	66.14	29.00	3.00	2398.82	52.88	0.53	52.36	27746.46	26.46	5.29	31.75	3.81	35.56	884.28	848.72
06-jun.-2013	2,650.00	1,220.00	1,430	31.53	27.00	3.00	1175.64	25.92	0.26	25.66	27772.12	12.61	1.26	13.87	1.66	15.54	433.38	417.85
06-jun.-2013	10,890.00	4,200.00	6,690	147.49	25.00	2.50	5679.86	125.22	1.25	123.97	27896.08	58.99	0.00	58.99	7.08	66.07	2093.77	2027.70
06-jun.-2013	11,850.00	5,170.00	6,680	147.27	26.00	3.00	5567.05	122.73	1.23	121.50	28017.59	58.91	2.95	61.85	7.42	69.27	2052.19	1982.91
06-jun.-2013	2,760.00	1,490.00	1,270	28.00	26.00	3.00	1058.41	23.33	0.23	23.10	28040.69	11.20	0.56	11.76	1.41	13.17	390.18	377.01

07-jun.-2013	13,320.00	3,960.00	9,360	206.35	26.50	3.50	7707.90	169.93	1.70	168.23	28208.92	82.54	4.13	86.67	10.40	97.07	2841.37	2744.30
07-jun.-2013	8,690.00	3,180.00	5,510	121.47	24.00	3.00	4716.09	103.97	1.04	102.93	28311.85	48.59	0.00	48.59	5.83	54.42	1738.49	1684.07
07-jun.-2013	13,000.00	5,090.00	7,910	174.38	23.00	3.00	6859.37	151.22	1.51	149.71	28461.55	69.75	0.00	69.75	8.37	78.12	2528.59	2450.47
07-jun.-2013	12,300.00	3,560.00	8,740	192.68	27.70	2.50	7153.19	157.70	1.58	156.12	28617.68	77.07	7.71	84.78	10.17	94.95	2636.88	2541.93
07-jun.-2013	8,890.00	3,700.00	5,190	114.42	25.50	3.00	4354.53	96.00	0.96	95.04	28712.71	45.77	0.00	45.77	5.49	51.26	1605.21	1553.95
07-jun.-2013	17,540.00	6,390.00	11,150	245.81	25.00	3.50	9369.34	206.56	2.07	204.49	28917.20	98.32	0.00	98.32	11.80	110.12	3453.82	3343.70
07-jun.-2013	13,900.00	5,220.00	8,680	191.36	24.00	4.00	7352.76	162.10	1.62	160.48	29077.68	76.54	0.00	76.54	9.19	85.73	2710.46	2624.74
07-jun.-2013	8,470.00	2,670.00	5,800	127.87	26.00	3.00	4833.67	106.56	1.07	105.50	29183.18	51.15	2.56	53.71	6.45	60.16	1781.83	1721.67
07-jun.-2013	8,980.00	3,600.00	5,380	118.61	24.00	2.50	4628.56	102.04	1.02	101.02	29284.20	47.44	0.00	47.44	5.69	53.13	1706.24	1653.11
07-jun.-2013	11,870.00	5,810.00	6,060	133.60	26.00	3.00	5050.35	111.34	1.11	110.23	29394.42	53.44	2.67	56.11	6.73	62.84	1861.72	1798.88
07-jun.-2013	11,110.00	4,360.00	6,750	148.81	24.00	3.00	5777.43	127.37	1.27	126.09	29520.52	59.52	0.00	59.52	7.14	66.66	2129.73	2063.07
07-jun.-2013	3,970.00	1,890.00	2,080	45.86	28.00	3.00	1686.60	37.18	0.37	36.81	29557.33	18.34	2.75	21.09	2.53	23.62	621.74	598.12
07-jun.-2013	3,980.00	1,900.00	2,080	45.86	29.00	3.00	1663.18	36.67	0.37	36.30	29593.63	18.34	3.67	22.01	2.64	24.65	613.09	588.44
07-jun.-2013	4,370.00	1,890.00	2,480	54.67	28.00	3.00	2010.95	44.33	0.44	43.89	29637.52	21.87	3.28	25.15	3.02	28.17	741.30	713.13
07-jun.-2013	14,900.00	5,280.00	9,620	212.08	23.00	3.00	8342.25	183.91	1.84	182.07	29819.59	84.83	0.00	84.83	10.18	95.01	3075.21	2980.20
07-jun.-2013	10,610.00	3,940.00	6,670	147.05	25.00	2.50	5662.88	124.84	1.25	123.59	29943.19	58.82	0.00	58.82	7.06	65.88	2087.52	2021.64
07-jun.-2013	9,230.00	3,730.00	5,500	121.25	24.00	3.00	4707.54	103.78	1.04	102.74	30045.93	48.50	0.00	48.50	5.82	54.32	1735.35	1681.03
07-jun.-2013	5,530.00	2,790.00	2,740	60.41	24.50	4.00	2305.76	50.83	0.51	50.32	30096.25	24.16	0.00	24.16	2.90	27.06	849.97	822.91
07-jun.-2013	9,280.00	3,750.00	5,530	121.91	26.00	3.00	4608.65	101.60	1.02	100.59	30196.84	48.77	2.44	51.20	6.14	57.35	1698.90	1641.54
10-jun.-2013	4,520.00	1,910.00	2,610	57.54	24.50	3.00	2219.24	48.93	0.49	48.44	30245.28	23.02	0.00	23.02	2.76	25.78	818.08	792.30
10-jun.-2013	13,450.00	3,850.00	9,600	211.64	25.50	2.50	8096.13	178.49	1.78	176.70	30421.98	84.66	0.00	84.66	10.16	94.82	2984.48	2889.66
10-jun.-2013	2,690.00	1,330.00	1,360	29.98	25.50	2.50	1146.95	25.29	0.25	25.03	30447.01	11.99	0.00	11.99	1.44	13.43	422.79	409.36
10-jun.-2013	9,400.00	4,020.00	5,380	118.61	24.50	3.00	4574.53	100.85	1.01	99.84	30546.85	47.44	0.00	47.44	5.69	53.13	1686.31	1633.18
10-jun.-2013	8,020.00	3,450.00	4,570	100.75	24.00	3.00	3911.53	86.23	0.86	85.37	30632.22	40.30	0.00	40.30	4.84	45.14	1441.92	1396.78
10-jun.-2013	8,520.00	3,350.00	5,170	113.98	25.00	2.50	4389.37	96.77	0.97	95.80	30728.02	45.59	0.00	45.59	5.47	51.06	1618.05	1566.99
10-jun.-2013	12,600.00	3,820.00	8,780	193.56	23.20	2.50	7633.19	168.28	1.68	166.60	30894.62	77.43	0.00	77.43	9.29	86.72	2813.82	2727.10
10-jun.-2013	11,670.00	3,840.00	7,830	172.62	23.50	2.50	6780.68	149.49	1.49	147.99	31042.61	69.05	0.00	69.05	8.29	77.33	2499.57	2422.23
11-jun.-2013	8,700.00	2,670.00	6,030	132.94	28.00	2.50	4914.73	108.35	1.08	107.27	31149.88	53.17	7.98	61.15	7.34	68.49	1811.72	1743.23

11-jun.-2013	12,580.00	5,090.00	7,490	165.12	25.00	3.00	6326.45	139.47	1.39	138.08	31287.95	66.05	0.00	66.05	7.93	73.98	2332.12	2258.14
11-jun.-2013	12,310.00	3,930.00	8,380	184.74	24.00	3.00	7172.57	158.13	1.58	156.54	31444.50	73.90	0.00	73.90	8.87	82.77	2644.03	2561.26
11-jun.-2013	13,170.00	4,080.00	9,090	200.40	24.00	3.00	7780.27	171.52	1.72	169.81	31614.30	80.16	0.00	80.16	9.62	89.78	2868.06	2778.28
11-jun.-2013	10,030.00	4,080.00	5,950	131.17	26.00	3.00	4958.68	109.32	1.09	108.23	31722.53	52.47	2.62	55.09	6.61	61.70	1827.92	1766.22
11-jun.-2013	11,170.00	3,770.00	7,400	163.14	23.50	3.00	6375.44	140.55	1.41	139.15	31861.68	65.26	0.00	65.26	7.83	73.09	2350.18	2277.09
11-jun.-2013	8,860.00	3,860.00	5,000	110.23	24.50	3.50	4229.51	93.24	0.93	92.31	31953.99	44.09	0.00	44.09	5.29	49.38	1559.13	1509.75
11-jun.-2013	9,630.00	3,700.00	5,930	130.73	23.00	3.00	5142.36	113.37	1.13	112.23	32066.22	52.29	0.00	52.29	6.28	58.57	1895.63	1837.07
11-jun.-2013	17,910.00	6,700.00	11,210	247.13	24.00	3.00	9594.81	211.53	2.12	209.41	32275.63	98.85	0.00	98.85	11.86	110.71	3536.95	3426.24
11-jun.-2013	7,860.00	2,660.00	5,200	114.64	23.00	3.00	4509.32	99.41	0.99	98.42	32374.05	45.86	0.00	45.86	5.50	51.35	1662.28	1610.92
11-jun.-2013	5,380.00	3,790.00	1,590	35.05	25.00	3.00	1343.00	29.61	0.30	29.31	32403.36	14.02	0.00	14.02	1.68	15.69	495.08	479.38
11-jun.-2013	6,650.00	5,380.00	1,270	28.00	28.00	3.00	1029.80	22.70	0.23	22.48	32425.84	11.20	1.68	12.88	1.55	14.41	379.62	365.19
12-jun.-2013	9,950.00	4,070.00	5,880	129.63	24.00	3.00	5032.78	110.95	1.11	109.84	32535.68	51.85	0.00	51.85	6.22	58.06	1855.23	1797.16
12-jun.-2013	11,110.00	4,170.00	6,940	153.00	26.00	3.00	5783.74	127.51	1.28	126.23	32661.91	61.20	3.06	64.26	7.71	71.97	2132.06	2060.09
12-jun.-2013	9,810.00	3,850.00	5,960	131.39	24.00	3.00	5101.26	112.46	1.12	111.34	32773.25	52.56	0.00	52.56	6.31	58.87	1880.48	1821.61
12-jun.-2013	7,900.00	2,660.00	5,240	115.52	23.00	3.00	4544.01	100.18	1.00	99.17	32872.42	46.21	0.00	46.21	5.54	51.76	1675.07	1623.31
12-jun.-2013	13,030.00	5,190.00	7,840	172.84	23.00	3.00	6798.67	149.88	1.50	148.38	33020.81	69.14	0.00	69.14	8.30	77.44	2506.19	2428.75
12-jun.-2013	9,016.00	3,690.00	5,326	117.42	22.50	3.40	4629.41	102.06	1.02	101.04	33121.85	46.97	0.00	46.97	5.64	52.61	1706.53	1653.92
12-jun.-2013	13,580.00	4,710.00	8,870	195.55	25.00	3.00	7492.08	165.17	1.65	163.52	33285.36	78.22	0.00	78.22	9.39	87.61	2761.80	2674.19
12-jun.-2013	13,560.00	5,080.00	8,480	186.95	23.50	3.00	7305.91	161.07	1.61	159.45	33444.82	74.78	0.00	74.78	8.97	83.76	2693.18	2609.43
12-jun.-2013	7,300.00	3,300.00	4,000	88.18	23.00	5.00	3397.19	74.89	0.75	74.15	33518.96	35.27	0.00	35.27	4.23	39.50	1252.31	1212.81
12-jun.-2013	12,308.00	3,930.00	8,378	184.70	24.00	3.00	7170.86	158.09	1.58	156.51	33675.47	73.88	0.00	73.88	8.87	82.74	2643.40	2560.65
12-jun.-2013	13,180.00	6,860.00	6,320	139.33	24.50	3.00	5373.80	118.47	1.18	117.29	33792.76	55.73	0.00	55.73	6.69	62.42	1980.94	1918.52
12-jun.-2013	5,490.00	2,140.00	3,350	73.85	22.50	3.00	2923.91	64.46	0.64	63.82	33856.57	29.54	0.00	29.54	3.54	33.08	1077.84	1044.78
12-jun.-2013	4,830.00	1,930.00	2,900	63.93	22.50	3.50	2518.10	55.51	0.56	54.96	33911.53	25.57	0.00	25.57	3.07	28.64	928.26	899.62
12-jun.-2013	4,050.00	2,460.00	1,590	35.05	23.50	3.00	1369.86	30.20	0.30	29.90	33941.43	14.02	0.00	14.02	1.68	15.70	504.98	489.28
12-jun.-2013	4,635.00	1,990.00	2,645	58.31	23.00	3.00	2293.68	50.57	0.51	50.06	33991.49	23.32	0.00	23.32	2.80	26.12	845.51	819.39
12-jun.-2013	4,500.00	1,480.00	3,020	66.58	23.00	2.50	2632.38	58.03	0.58	57.45	34048.94	26.63	0.00	26.63	3.20	29.83	970.38	940.55
12-jun.-2013	9,070.00	3,420.00	5,650	124.56	25.50	3.00	4740.48	104.51	1.05	103.46	34152.40	49.82	0.00	49.82	5.98	55.80	1747.49	1691.69

12-jun.-2013	7,790.00	3,580.00	4,210	92.81	24.00	2.50	3621.98	79.85	0.80	79.05	34231.45	37.13	0.00	37.13	4.46	41.59	1335.17	1293.58
12-jun.-2013	11,990.00	5,260.00	6,730	148.37	22.00	5.00	5790.00	127.65	1.28	126.37	34357.82	59.35	0.00	59.35	7.12	66.48	2134.37	2067.92
12-jun.-2013	8,110.00	2,940.00	5,170	113.98	23.00	3.00	4483.31	98.84	0.99	97.85	34455.67	45.59	0.00	45.59	5.47	51.06	1652.69	1601.62
13-jun.-2013	9,990.00	3,760.00	6,230	137.35	25.00	3.50	5235.07	115.41	1.15	114.26	34569.93	54.94	0.00	54.94	6.59	61.53	1929.82	1868.29
13-jun.-2013	14,540.00	4,120.00	10,420	229.72	23.50	3.00	8977.31	197.91	1.98	195.93	34765.86	91.89	0.00	91.89	11.03	102.91	3309.31	3206.39
13-jun.-2013	11,260.00	6,860.00	4,400	97.00	25.00	3.00	3716.48	81.93	0.82	81.11	34846.98	38.80	0.00	38.80	4.66	43.46	1370.02	1326.56
13-jun.-2013	15,330.00	4,540.00	10,790	237.87	24.50	3.00	9174.57	202.26	2.02	200.24	35047.22	95.15	0.00	95.15	11.42	106.57	3382.02	3275.45
13-jun.-2013	8,310.00	3,050.00	5,260	115.96	30.00	3.50	4125.31	90.95	0.91	90.04	35137.25	46.38	0.00	46.38	5.57	51.95	1520.72	1468.77
13-jun.-2013	12,710.00	4,120.00	8,590	189.37	24.00	3.00	7352.31	162.09	1.62	160.47	35297.72	75.75	0.00	75.75	9.09	84.84	2710.29	2625.45
13-jun.-2013	19,320.00	7,050.00	12,270	270.50	26.00	3.00	10225.71	225.43	2.25	223.18	35520.90	108.20	5.41	113.61	13.63	127.24	3769.53	3642.29
13-jun.-2013	8,330.00	3,260.00	5,070	111.77	23.00	3.00	4396.59	96.93	0.97	95.96	35616.86	44.71	0.00	44.71	5.37	50.08	1620.73	1570.65
13-jun.-2013	15,210.00	5,090.00	10,120	223.10	23.00	3.00	8775.84	193.47	1.93	191.54	35808.39	89.24	0.00	89.24	10.71	99.96	3235.04	3135.09
13-jun.-2013	5,110.00	2,630.00	2,480	54.67	23.00	3.00	2150.60	47.41	0.47	46.94	35855.33	21.87	0.00	21.87	2.62	24.50	792.78	768.29
13-jun.-2013	4,350.00	1,830.00	2,520	55.56	23.00	3.00	2185.29	48.18	0.48	47.69	35903.03	22.22	0.00	22.22	2.67	24.90	805.56	780.69
14-jun.-2013	11,640.00	5,200.00	6,440	141.98	22.00	3.50	5627.99	124.07	1.24	122.83	36025.86	56.79	0.00	56.79	6.81	63.60	2074.65	2011.05
14-jun.-2013	6,310.00	2,780.00	3,530	77.82	23.00	3.50	3045.36	67.14	0.67	66.47	36092.33	31.13	0.00	31.13	3.74	34.87	1122.63	1087.76
14-jun.-2013	15,690.00	4,570.00	11,120	245.15	23.50	4.00	9481.63	209.03	2.09	206.94	36299.27	98.06	0.00	98.06	11.77	109.83	3495.23	3385.39
14-jun.-2013	9,420.00	3,600.00	5,820	128.31	22.00	3.40	5091.44	112.25	1.12	111.12	36410.39	51.32	0.00	51.32	6.16	57.48	1876.87	1819.39
14-jun.-2013	6,380.00	3,060.00	3,320	73.19	25.00	3.50	2789.79	61.50	0.62	60.89	36471.28	29.28	0.00	29.28	3.51	32.79	1028.40	995.61
14-jun.-2013	14,040.00	4,710.00	9,330	205.69	23.00	3.00	8090.77	178.37	1.78	176.58	36647.86	82.28	0.00	82.28	9.87	92.15	2982.50	2890.35
14-jun.-2013	12,110.00	5,100.00	7,010	154.54	22.00	3.00	6157.86	135.76	1.36	134.40	36782.26	61.82	0.00	61.82	7.42	69.24	2269.97	2200.73
14-jun.-2013	6,110.00	3,100.00	3,010	66.36	25.50	3.40	2515.04	55.45	0.55	54.89	36837.15	26.54	0.00	26.54	3.19	29.74	927.13	897.41
14-jun.-2013	8,260.00	4,050.00	4,210	92.81	23.00	3.00	3650.82	80.49	0.80	79.68	36916.83	37.13	0.00	37.13	4.46	41.59	1345.86	1304.27
14-jun.-2013	8,030.00	3,650.00	4,380	96.56	22.00	3.00	3847.57	84.82	0.85	83.97	37000.81	38.62	0.00	38.62	4.63	43.27	1418.34	1375.09
14-jun.-2013	9,270.00	3,690.00	5,580	123.02	22.00	3.00	4901.69	108.06	1.08	106.98	37107.79	49.21	0.00	49.21	5.90	55.12	1806.91	1751.79
14-jun.-2013	23,200.00	7,200.00	16,000	352.73	24.00	3.00	13694.65	301.91	3.02	298.89	37406.68	141.09	0.00	141.09	16.93	158.02	5048.27	4890.25
14-jun.-2013	6,530.00	2,790.00	3,740	82.45	23.50	4.00	3188.97	70.30	0.70	69.60	37476.28	32.98	0.00	32.98	3.96	36.94	1175.56	1138.62
14-jun.-2013	8,330.00	2,800.00	5,530	121.91	24.00	3.00	4733.21	104.35	1.04	103.30	37579.58	48.77	0.00	48.77	5.85	54.62	1744.82	1690.20

14-jun.-2013	10,590.00	3,670.00	6,920	152.56	23.00	5.00	5877.14	129.57	1.30	128.27	37707.85	61.02	0.00	61.02	7.32	68.35	2166.51	2098.16
14-jun.-2013	11,350.00	3,560.00	7,790	171.74	24.00	3.00	6667.58	146.99	1.47	145.52	37853.38	68.69	0.00	68.69	8.24	76.93	2457.88	2380.95
14-jun.-2013	16,380.00	5,120.00	11,260	248.24	23.00	4.00	9663.75	213.05	2.13	210.92	38064.29	99.29	0.00	99.29	11.92	111.20	3562.37	3451.17
14-jun.-2013	9,160.00	3,730.00	5,430	119.71	25.00	3.00	4586.47	101.11	1.01	100.10	38164.39	47.88	0.00	47.88	5.75	53.64	1690.72	1637.09
14-jun.-2013	7,690.00	3,140.00	4,550	100.31	24.00	3.00	3894.42	85.86	0.86	85.00	38249.39	40.12	0.00	40.12	4.81	44.95	1435.60	1390.67
14-jun.-2013	11,250.00	3,840.00	7,410	163.36	21.50	3.50	6517.20	143.68	1.44	142.24	38391.63	65.34	0.00	65.34	7.84	73.20	2402.43	2329.25
14-jun.-2013	12,820.00	4,420.00	8,400	185.19	23.00	3.00	7284.29	160.59	1.61	158.98	38550.61	74.07	0.00	74.07	8.89	82.97	2685.21	2602.25
14-jun.-2013	3,850.00	2,140.00	1,710	37.70	23.00	3.00	1482.87	32.69	0.33	32.36	38582.98	15.08	0.00	15.08	1.81	16.90	546.63	529.74
14-jun.-2013	5,670.00	2,640.00	3,030	66.80	25.00	3.00	2559.30	56.42	0.56	55.86	38638.84	26.72	0.00	26.72	3.21	29.94	943.43	913.51
14-jun.-2013	5,500.00	2,660.00	2,840	62.61	28.00	3.00	2302.86	50.77	0.51	50.26	38689.10	25.04	0.00	25.04	3.01	28.06	848.91	816.66
14-jun.-2013	4,030.00	2,290.00	1,740	38.36	25.00	3.40	1463.64	32.27	0.32	31.94	38721.04	15.34	0.00	15.34	1.84	17.18	539.55	522.35
14-jun.-2013	4,350.00	1,950.00	2,400	52.91	28.00	3.00	1946.08	42.90	0.43	42.47	38763.51	21.16	0.00	21.16	2.54	23.71	717.39	690.14
14-jun.-2013	6,544.00	2,620.00	3,924	86.51	26.00	3.00	3270.23	72.09	0.72	71.37	38834.89	34.60	0.00	34.60	4.15	38.77	1205.51	1164.82
14-jun.-2013	4,090.00	2,090.00	2,000	44.09	28.00	3.00	1621.73	35.75	0.36	35.40	38870.28	17.64	0.00	17.64	2.12	19.76	597.80	575.08
17-jun.-2013	12,970.00	5,520.00	7,450	164.24	22.00	4.00	6476.91	142.79	1.43	141.36	39011.64	65.70	0.00	65.70	7.88	73.58	2387.59	2314.01
17-jun.-2013	8,360.00	3,590.00	4,770	105.16	24.00	3.00	4082.72	90.01	0.90	89.11	39100.75	42.06	0.00	42.06	5.05	47.11	1505.02	1457.90
17-jun.-2013	16,700.00	5,250.00	11,450	252.43	23.50	3.00	9864.71	217.48	2.17	215.30	39316.05	100.97	0.00	100.97	12.12	113.09	3636.43	3523.34
17-jun.-2013	14,330.00	5,100.00	9,230	203.48	23.00	3.00	8004.05	176.46	1.76	174.69	39490.74	81.39	0.00	81.39	9.77	91.16	2950.53	2859.37
17-jun.-2013	13,460.00	4,160.00	9,300	205.03	24.50	5.00	7744.60	170.74	1.71	169.03	39659.77	82.01	0.00	82.01	9.84	91.85	2854.90	2763.05
17-jun.-2013	10,490.00	3,550.00	6,940	153.00	24.50	3.00	5900.97	130.09	1.30	128.79	39788.56	61.20	0.00	61.20	7.34	68.54	2175.28	2106.74
17-jun.-2013	16,960.00	5,110.00	11,850	261.24	23.00	3.00	10276.05	226.54	2.27	224.28	40012.84	104.50	0.00	104.50	12.54	117.04	3788.07	3671.03
17-jun.-2013	11,580.00	3,720.00	7,860	173.28	26.00	5.00	6415.40	141.43	1.41	140.02	40152.86	69.31	3.47	72.78	8.73	81.51	2364.92	2283.41
17-jun.-2013	11,410.00	3,780.00	7,630	168.21	25.00	4.00	6378.27	140.61	1.41	139.21	40292.07	67.28	0.00	67.28	8.07	75.36	2351.22	2275.87
17-jun.-2013	15,190.00	4,710.00	10,480	231.04	23.00	3.00	9088.02	200.35	2.00	198.35	40490.42	92.42	0.00	92.42	11.09	103.51	3350.11	3246.60
17-jun.-2013	4,330.00	1,870.00	2,460	54.23	26.00	3.00	2050.14	45.20	0.45	44.75	40535.16	21.69	1.08	22.78	2.73	25.51	755.74	730.24
17-jun.-2013	7,310.00	3,600.00	3,710	81.79	23.50	3.00	3196.34	70.47	0.70	69.76	40604.93	32.72	0.00	32.72	3.93	36.64	1178.26	1141.61
17-jun.-2013	4,580.00	1,990.00	2,590	57.10	23.00	4.00	2222.84	49.00	0.49	48.51	40653.44	22.84	0.00	22.84	2.74	25.58	819.40	793.82
17-jun.-2013	3,820.00	1,970.00	1,850	40.78	22.00	3.00	1625.11	35.83	0.36	35.47	40688.91	16.31	0.00	16.31	1.96	18.27	599.07	580.80

17-jun.-2013	4,920.00	2,010.00	2,910	64.15	22.00	3.00	2556.26	56.35	0.56	55.79	40744.70	25.66	0.00	25.66	3.08	28.74	942.31	913.57
17-jun.-2013	4,350.00	1,980.00	2,370	52.25	23.00	4.00	2034.02	44.84	0.45	44.39	40789.09	20.90	0.00	20.90	2.51	23.41	749.81	726.42
17-jun.-2013	4,560.00	1,880.00	2,680	59.08	24.00	3.00	2293.85	50.57	0.51	50.06	40839.16	23.63	0.00	23.63	2.84	26.47	845.60	819.11
17-jun.-2013	11,200.00	3,750.00	7,450	164.24	25.00	3.00	6292.67	138.73	1.39	137.34	40976.50	65.70	0.00	65.70	7.88	73.58	2319.67	2246.09
17-jun.-2013	15,130.00	5,010.00	10,120	223.10	22.00	3.00	8889.81	195.98	1.96	194.02	41170.52	89.24	0.00	89.24	10.71	99.95	3277.05	3177.10
17-jun.-2013	10,840.00	5,550.00	5,290	116.62	25.00	5.00	4376.09	96.47	0.96	95.51	41266.03	46.65	0.00	46.65	5.60	52.25	1613.16	1560.91
18-jun.-2013	8,150.00	3,590.00	4,560	100.53	24.00	3.00	3902.97	86.04	0.86	85.18	41255.71	40.21	0.00	40.21	4.83	45.04	1438.76	1393.72
18-jun.-2013	3,830.00	2,090.00	1,740	38.36	25.00	3.00	1469.70	32.40	0.32	32.08	41287.78	15.34	0.00	15.34	1.84	17.18	541.78	524.60
18-jun.-2013	12,490.00	4,320.00	8,170	180.11	23.00	3.50	7048.32	155.39	1.55	153.83	41441.61	72.05	0.00	72.05	8.65	80.68	2598.22	2517.52
18-jun.-2013	11,034.00	3,720.00	7,314	161.24	26.00	4.00	6032.59	132.99	1.33	131.66	41573.28	64.50	3.22	67.72	8.13	75.84	2223.80	2147.95
18-jun.-2013	10,770.00	4,710.00	6,060	133.60	23.00	3.00	5255.10	115.85	1.16	114.69	41687.97	53.44	0.00	53.44	6.41	59.84	1937.18	1877.33
18-jun.-2013	8,090.00	3,810.00	4,280	94.36	24.00	5.00	3587.79	79.10	0.79	78.30	41766.28	37.74	0.00	37.74	4.53	42.26	1322.57	1280.30
18-jun.-2013	8,410.00	3,800.00	4,610	101.63	20.00	5.00	4067.80	89.68	0.90	88.78	41855.06	40.65	0.00	40.65	4.88	45.52	1499.51	1453.98
18-jun.-2013	4,790.00	1,960.00	2,830	62.39	19.00	3.00	2581.60	56.91	0.57	56.34	41911.40	24.96	0.00	24.96	2.99	27.94	951.67	923.71
18-jun.-2013	9,820.00	5,250.00	4,570	100.75	24.00	3.00	3911.53	86.23	0.86	85.37	41996.77	40.30	0.00	40.30	4.84	45.13	1441.92	1396.78
18-jun.-2013	4,450.00	1,870.00	2,580	56.88	20.00	3.00	2324.49	51.25	0.51	50.73	42047.51	22.75	0.00	22.75	2.73	25.47	856.88	831.40
18-jun.-2013	8,190.00	3,720.00	4,470	98.54	24.00	4.00	3786.50	83.48	0.83	82.64	42130.15	39.42	0.00	39.42	4.73	44.14	1395.82	1351.67
18-jun.-2013	6,820.00	2,950.00	3,870	85.32	24.00	3.00	3312.39	73.02	0.73	72.29	42202.44	34.13	0.00	34.13	4.10	38.21	1221.05	1182.84
18-jun.-2013	12,040.00	4,300.00	7,740	170.63	22.00	3.00	6799.12	149.89	1.50	148.39	42350.84	68.25	0.00	68.25	8.19	76.43	2506.36	2429.92
18-jun.-2013	13,260.00	4,510.00	8,750	192.90	26.00	3.00	7292.17	160.76	1.61	159.15	42509.99	77.16	3.86	81.02	9.72	90.73	2688.11	2597.37
19-jun.-2013	8,400.00	3,580.00	4,820	106.26	24.00	3.00	4125.51	90.95	0.91	90.04	42600.03	42.50	0.00	42.50	5.10	47.59	1520.78	1473.18
19-jun.-2013	8,900.00	4,090.00	4,810	106.04	26.00	3.00	4008.61	88.37	0.88	87.49	42687.52	42.42	2.12	44.54	5.34	49.87	1477.69	1427.81
19-jun.-2013	9,720.00	3,740.00	5,980	131.83	24.00	3.00	5118.37	112.84	1.13	111.71	42799.23	52.73	0.00	52.73	6.33	59.05	1886.80	1827.74
19-jun.-2013	14,770.00	4,710.00	10,060	221.78	23.00	3.00	8723.81	192.32	1.92	190.40	42989.63	88.71	0.00	88.71	10.65	99.35	3215.87	3116.51
19-jun.-2013	7,220.00	2,380.00	4,840	106.70	27.00	3.00	3979.11	87.72	0.88	86.85	43076.48	42.68	4.27	46.95	5.63	52.57	1466.83	1414.25
19-jun.-2013	7,590.00	2,960.00	4,630	102.07	22.00	3.00	4067.18	89.66	0.90	88.77	43165.25	40.83	0.00	40.83	4.90	45.72	1499.27	1453.54
19-jun.-2013	4,850.00	1,830.00	3,020	66.58	22.00	3.00	2652.89	58.49	0.58	57.90	43223.15	26.63	0.00	26.63	3.20	29.82	977.93	948.10
19-jun.-2013	3,080.00	1,440.00	1,640	36.16	22.00	3.00	1440.64	31.76	0.32	31.44	43254.59	14.46	0.00	14.46	1.74	16.19	531.06	514.87

19-jun.-2013	3,500.00	1,530.00	1,970	43.43	22.00	3.00	1730.53	38.15	0.38	37.77	43292.36	17.37	0.00	17.37	2.08	19.45	637.92	618.47
19-jun.-2013	6,550.00	3,580.00	2,970	65.48	24.60	3.00	2522.00	55.60	0.56	55.04	43347.40	26.19	0.00	26.19	3.14	29.32	929.69	900.36
19-jun.-2013	3,470.00	1,520.00	1,950	42.99	22.00	3.00	1712.96	37.76	0.38	37.39	43384.79	17.20	0.00	17.20	2.06	19.25	631.45	612.19
19-jun.-2013	4,520.00	1,820.00	2,700	59.52	20.60	3.00	2414.36	53.23	0.53	52.69	43437.48	23.81	0.00	23.81	2.86	26.66	890.00	863.35
19-jun.-2013	3,200.00	1,430.00	1,770	39.02	22.00	3.00	1554.84	34.28	0.34	33.93	43471.42	15.61	0.00	15.61	1.87	17.47	573.15	555.68
19-jun.-2013	4,760.00	1,830.00	2,930	64.59	22.00	3.00	2573.83	56.74	0.57	56.17	43527.59	25.84	0.00	25.84	3.10	28.93	948.80	919.88
19-jun.-2013	13,170.00	4,640.00	8,530	188.05	20.70	3.00	7617.97	167.94	1.68	166.27	43693.86	75.22	0.00	75.22	9.03	84.24	2808.23	2723.98
19-jun.-2013	7,830.00	3,510.00	4,320	95.24	25.00	3.00	3648.90	80.44	0.80	79.64	43773.50	38.10	0.00	38.10	4.57	42.66	1345.10	1302.43
19-jun.-2013	6,440.00	3,510.00	2,930	64.59	25.00	4.00	2449.32	54.00	0.54	53.46	43826.95	25.84	0.00	25.84	3.10	28.93	902.89	873.95
19-jun.-2013	12,330.00	5,560.00	6,770	149.25	22.00	4.00	5885.73	129.76	1.30	128.46	43955.41	59.70	0.00	59.70	7.16	66.85	2169.66	2102.80
19-jun.-2013	15,250.00	12,330.00	2,920	64.37	22.00	4.00	2538.60	55.97	0.56	55.41	44010.82	25.75	0.00	25.75	3.09	28.83	935.81	906.97
20-jun.-2013	9,110.00	3,600.00	5,510	121.47	21.50	3.00	4871.23	107.39	1.07	106.32	44117.13	48.59	0.00	48.59	5.83	54.41	1795.68	1741.26
20-jun.-2013	15,870.00	4,700.00	11,170	246.25	19.00	3.00	10189.56	224.64	2.25	222.39	44339.53	98.50	0.00	98.50	11.82	110.31	3756.20	3645.88
20-jun.-2013	15,080.00	5,100.00	9,980	220.02	19.00	3.00	9104.01	200.71	2.01	198.70	44538.22	88.01	0.00	88.01	10.56	98.56	3356.03	3257.46
20-jun.-2013	14,700.00	4,700.00	10,000	220.46	20.00	3.00	9009.64	198.63	1.99	196.64	44734.86	88.18	0.00	88.18	10.58	98.76	3321.23	3222.47
20-jun.-2013	4,230.00	2,150.00	2,080	45.86	19.00	3.00	1897.43	41.83	0.42	41.41	44776.28	18.34	0.00	18.34	2.20	20.53	699.45	678.91
20-jun.-2013	12,730.00	5,050.00	7,680	169.31	22.00	3.00	6746.42	148.73	1.49	147.24	44923.52	67.72	0.00	67.72	8.13	75.84	2486.95	2411.10
20-jun.-2013	15,900.00	7,280.00	8,620	190.04	22.00	3.00	7572.15	166.93	1.67	165.27	45088.78	76.01	0.00	76.01	9.12	85.13	2791.34	2706.21
20-jun.-2013	4,360.00	1,850.00	2,510	55.34	22.50	3.00	2190.75	48.30	0.48	47.81	45136.60	22.13	0.00	22.13	2.66	24.78	807.58	782.79
21-jun.-2013	14,780.00	4,700.00	10,080	222.22	22.00	3.00	8854.67	195.21	1.95	193.26	45329.85	88.89	0.00	88.89	10.67	99.55	3264.11	3164.55
21-jun.-2013	5,200.00	1,860.00	3,340	73.63	22.00	2.50	2949.11	65.02	0.65	64.37	45394.22	29.45	0.00	29.45	3.53	32.98	1087.14	1054.16
21-jun.-2013	5,420.00	1,860.00	3,560	78.48	22.00	3.00	3127.24	68.94	0.69	68.25	45462.47	31.39	0.00	31.39	3.77	35.15	1152.81	1117.65
21-jun.-2013	3,130.00	1,860.00	1,270	28.00	22.00	3.00	1115.62	24.59	0.25	24.35	45486.82	11.20	0.00	11.20	1.34	12.53	411.25	398.71
21-jun.-2013	15,160.00	5,110.00	10,050	221.56	22.50	3.00	8771.73	193.38	1.93	191.45	45678.27	88.62	0.00	88.62	10.63	99.25	3233.52	3134.27
21-jun.-2013	7,420.00	2,780.00	4,640	102.29	22.00	3.00	4075.96	89.86	0.90	88.96	45767.23	40.92	0.00	40.92	4.91	45.82	1502.52	1456.69
21-jun.-2013	5,190.00	1,860.00	3,330	73.41	21.00	4.00	2932.16	64.64	0.65	64.00	45831.22	29.37	0.00	29.37	3.52	32.88	1080.89	1048.00
21-jun.-2013	4,020.00	1,830.00	2,190	48.28	25.00	3.00	1849.79	40.78	0.41	40.37	45871.60	19.31	0.00	19.31	2.32	21.62	681.88	660.25
21-jun.-2013	6,360.00	2,460.00	3,900	85.98	23.00	3.00	3381.99	74.56	0.75	73.81	45945.41	34.39	0.00	34.39	4.13	38.51	1246.70	1208.18

21-jun.-2013	3,820.00	1,820.00	2,000	44.09	22.00	3.00	1756.88	38.73	0.39	38.34	45983.75	17.64	0.00	17.64	2.12	19.74	647.65	627.89
22-jun.-2013																		
24-jun.-2013	10,750.00	3,750.00	7,000	154.32	25.00	3.00	5912.57	130.35	1.30	129.04	46112.80	61.73	0.00	61.73	7.41	69.13	2179.57	2110.43
24-jun.-2013	15,080.00	5,180.00	9,900	218.25	22.00	3.50	8651.72	190.73	1.91	188.83	46301.63	87.30	0.00	87.30	10.48	97.77	3189.30	3091.52
24-jun.-2013	14,160.00	5,210.00	8,950	197.31	23.00	3.00	7761.24	171.10	1.71	169.39	46471.02	78.92	0.00	78.92	9.47	88.39	2861.03	2772.64
24-jun.-2013	11,365.00	3,750.00	7,615	167.88	24.00	3.00	6517.80	143.69	1.44	142.25	46613.27	67.15	0.00	67.15	8.06	75.20	2402.65	2327.44
24-jun.-2013	6,640.00	2,660.00	3,980	87.74	22.60	3.00	3469.30	76.48	0.76	75.72	46688.99	35.10	0.00	35.10	4.21	39.30	1278.89	1239.58
24-jun.-2013	9,340.00	3,760.00	5,580	123.02	24.00	2.50	4800.63	105.83	1.06	104.78	46793.77	49.21	0.00	49.21	5.90	55.10	1769.67	1714.55
24-jun.-2013	12,400.00	7,170.00	5,230	115.30	21.00	2.50	4677.12	103.11	1.03	102.08	46895.85	46.12	0.00	46.12	5.53	51.64	1724.13	1672.48
24-jun.-2013	10,860.00	5,010.00	5,850	128.97	24.00	2.40	5038.08	111.07	1.11	109.96	47005.80	51.59	0.00	51.59	6.19	57.77	1857.19	1799.41
24-jun.-2013	8,920.00	3,750.00	5,170	113.98	23.00	3.00	4483.31	98.84	0.99	97.85	47103.65	45.59	0.00	45.59	5.47	51.05	1652.69	1601.63
24-jun.-2013	14,170.00	4,120.00	10,050	221.56	22.00	4.00	8737.30	192.62	1.93	190.70	47294.35	88.62	0.00	88.62	10.63	99.25	3220.84	3121.59
25-jun.-2013	8,650.00	3,750.00	4,900	108.02	23.00	4.00	4205.36	92.71	0.93	91.78	47386.13	43.21	0.00	43.21	5.19	48.39	1550.23	1501.83
25-jun.-2013	14,780.00	6,000.00	8,780	193.56	21.00	4.00	7731.05	170.44	1.70	168.73	47554.87	77.43	0.00	77.43	9.29	86.71	2849.92	2763.20
25-jun.-2013	6,750.00	2,760.00	3,990	87.96	21.00	3.00	3549.91	78.26	0.78	77.48	47632.34	35.19	0.00	35.19	4.22	39.40	1308.60	1269.19
25-jun.-2013	15,740.00	5,120.00	10,620	234.13	20.00	4.00	9469.59	208.77	2.09	206.68	47839.02	93.65	0.00	93.65	11.24	104.88	3490.77	3385.88
25-jun.-2013	6,180.00	2,780.00	3,400	74.96	21.00	3.00	3024.99	66.69	0.67	66.02	47905.04	29.98	0.00	29.98	3.60	33.57	1115.09	1081.51
25-jun.-2013	11,490.00	6,840.00	4,650	102.51	20.00	3.00	4189.48	92.36	0.92	91.44	47996.48	41.01	0.00	41.01	4.92	45.92	1544.37	1498.44
25-jun.-2013	7,090.00	2,770.00	4,320	95.24	22.00	3.50	3775.30	83.23	0.83	82.40	48078.88	38.10	0.00	38.10	4.57	42.66	1391.70	1349.03
25-jun.-2013	5,130.00	1,870.00	3,260	71.87	22.00	2.50	2878.47	63.46	0.63	62.82	48141.70	28.75	0.00	28.75	3.45	32.19	1061.08	1028.88
26-jun.-2013	4,470.00	1,820.00	2,650	58.42	21.00	5.00	2309.10	50.91	0.51	50.40	48192.10	23.37	0.00	23.37	2.80	26.16	851.21	825.04
26-jun.-2013	19,500.00	6,870.00	12,630	278.44	25.50	3.50	10542.23	232.41	2.32	230.09	48422.19	111.38	0.00	111.38	13.37	124.73	3886.19	3761.44
26-jun.-2013	21,820.00	7,190.00	14,630	322.53	27.00	4.00	11903.75	262.43	2.62	259.80	48681.99	129.01	12.90	141.91	17.03	158.93	4388.09	4229.15
26-jun.-2013	14,620.00	6,880.00	7,740	170.63	25.50	3.50	6460.56	142.43	1.42	141.00	48823.00	68.25	0.00	68.25	8.19	76.43	2381.57	2305.13
26-jun.-2013	14,750.00	5,430.00	9,320	205.47	20.00	3.00	8396.98	185.12	1.85	183.27	49006.26	82.19	0.00	82.19	9.86	92.04	3095.40	3003.35
26-jun.-2013	7,280.00	4,260.00	3,020	66.58	19.50	2.50	2752.03	60.67	0.61	60.06	49066.33	26.63	0.00	26.63	3.20	29.82	1014.48	984.65
27-jun.-2013	8,030.00	2,820.00	5,210	114.86	21.00	4.00	4587.56	101.14	1.01	100.13	49166.45	45.94	0.00	45.94	5.51	51.45	1691.13	1639.68
27-jun.-2013	7,620.00	2,780.00	4,840	106.70	21.00	2.50	4328.35	95.42	0.95	94.47	49260.92	42.68	0.00	42.68	5.12	47.79	1595.56	1547.76

27-jun.-2013	6,470.00	2,800.00	3,670	80.91	23.00	4.00	3149.73	69.44	0.69	68.74	49329.66	32.36	0.00	32.36	3.88	36.24	1161.09	1124.85
27-jun.-2013	12,040.00	4,760.00	7,280	160.49	20.00	2.40	6599.59	145.49	1.45	144.04	49473.70	64.20	0.00	64.20	7.70	71.89	2432.82	2360.92
27-jun.-2013	7,210.00	3,560.00	3,650	80.47	21.00	2.50	3264.15	71.96	0.72	71.24	49544.94	32.19	0.00	32.19	3.86	36.04	1203.26	1167.21
27-jun.-2013	9,210.00	3,590.00	5,620	123.90	20.00	2.30	5099.96	112.43	1.12	111.31	49656.25	49.56	0.00	49.56	5.95	55.50	1880.01	1824.50
27-jun.-2013	8,040.00	2,760.00	5,280	116.40	21.00	4.00	4649.20	102.50	1.02	101.47	49757.72	46.56	0.00	46.56	5.59	52.14	1713.85	1661.70
27-jun.-2013	11,320.00	4,010.00	7,310	161.16	21.00	3.00	6503.72	143.38	1.43	141.95	49899.67	64.46	0.00	64.46	7.74	72.19	2397.47	2325.27
27-jun.-2013	9,310.00	3,200.00	6,110	134.70	22.20	2.40	5386.62	118.75	1.19	117.57	50017.23	53.88	0.00	53.88	6.47	60.34	1985.67	1925.32
28-jun.-2013	23,910.00	7,820.00	16,090	354.72	21.00	2.50	14389.09	317.22	3.17	314.05	50331.28	141.89	0.00	141.89	17.03	158.90	5304.27	5145.35
28-jun.-2013	7,090.00	2,750.00	4,340	95.68	24.00	3.00	3714.67	81.89	0.82	81.07	50412.36	38.27	0.00	38.27	4.59	42.85	1369.34	1326.48
28-jun.-2013	14,030.00	4,430.00	9,600	211.64	22.00	2.50	8476.49	186.87	1.87	185.00	50597.36	84.66	0.00	84.66	10.16	94.82	3124.68	3029.84
28-jun.-2013	17,030.00	5,140.00	11,890	262.13	21.00	3.50	10524.02	232.01	2.32	229.69	50827.05	104.85	0.00	104.85	12.58	117.43	3879.48	3762.05
28-jun.-2013	4,800.00	1,830.00	2,970	65.48	22.00	2.50	2622.41	57.81	0.58	57.24	50884.29	26.19	0.00	26.19	3.14	29.33	966.70	937.37
28-jun.-2013	4,610.00	1,990.00	2,620	57.76	22.00	2.50	2313.38	51.00	0.51	50.49	50934.78	23.10	0.00	23.10	2.77	25.87	852.78	826.91
28-jun.-2013	9,600.00	3,650.00	5,950	131.17	22.00	2.50	5253.66	115.82	1.16	114.66	51049.44	52.47	0.00	52.47	6.30	58.77	1936.66	1877.89
28-jun.-2013	5,140.00	2,570.00	2,570	56.66	21.50	2.40	2286.12	50.40	0.50	49.90	51099.33	22.66	0.00	22.66	2.72	25.38	842.73	817.35
28-jun.-2013	7,480.00	2,880.00	4,600	101.41	21.00	2.70	4105.29	90.50	0.91	89.60	51188.93	40.56	0.00	40.56	4.87	45.43	1513.34	1467.91
28-jun.-2013	6,530.00	2,930.00	3,600	79.37	20.00	4.00	3210.03	70.77	0.71	70.06	51258.99	31.75	0.00	31.75	3.81	35.56	1183.31	1147.75
28-jun.-2013	4,730.00	1,900.00	2,830	62.39	21.00	2.50	2530.83	55.79	0.56	55.24	51314.23	24.96	0.00	24.96	2.99	27.96	932.94	904.98
28-jun.-2013	5,420.00	1,990.00	3,430	75.62	21.00	2.40	3070.55	67.69	0.68	67.02	51381.25	30.25	0.00	30.25	3.63	33.89	1131.90	1098.02
28-jun.-2013	4,980.00	1,820.00	3,160	69.66	21.00	2.50	2825.95	62.30	0.62	61.68	51442.92	27.87	0.00	27.87	3.34	31.22	1041.72	1010.51
28-jun.-2013	11,610.00	4,840.00	6,770	149.25	22.00	2.30	5989.95	132.05	1.32	130.73	51573.66	59.70	0.00	59.70	7.16	66.86	2208.08	2141.23
28-jun.-2013	2,650.00	1,800.00	850	18.74	21.00	2.50	760.14	16.76	0.17	16.59	51590.25	7.50	0.00	7.50	0.90	8.40	280.21	271.81
28-jun.-2013	7,410.00	2,880.00	4,530	99.87	23.00	5.00	3847.32	84.82	0.85	83.97	51674.22	39.95	0.00	39.95	4.79	44.74	1418.24	1373.50
28-jun.-2013	5,800.00	2,500.00	3,300	72.75	25.00	2.20	2810.34	61.96	0.62	61.34	51735.55	29.10	0.00	29.10	3.49	32.59	1035.97	1003.38
28-jun.-2013	4,870.00	1,830.00	3,040	67.02	22.00	3.00	2670.46	58.87	0.59	58.28	51793.84	26.81	0.00	26.81	3.22	30.02	984.42	954.39
28-jun.-2013	5,460.00	1,990.00	3,470	76.50	22.00	2.50	3063.90	67.55	0.68	66.87	51860.71	30.60	0.00	30.60	3.67	34.27	1129.45	1095.18
28-jun.-2013	13,420.00	6,550.00	6,870	151.46	21.00	3.50	6080.74	134.06	1.34	132.71	51993.42	60.58	0.00	60.58	7.27	67.85	2241.54	2173.69
28-jun.-2013	4,620.00	2,760.00	1,860	41.01	23.00	4.00	1596.32	35.19	0.35	34.84	52028.26	16.40	0.00	16.40	1.97	18.37	588.45	570.08

28-jun.-2013	16,130.00	5,500.00	10,630	234.35	20.50	3.00	9517.39	209.82	2.10	207.72	52235.98	93.74	0.00	93.74	11.25	104.99	3508.41	3403.42
28-jun.-2013	15,670.00	13,420.00	2,250	49.60	21.00	3.50	1991.51	43.90	0.44	43.47	52279.45	19.84	0.00	19.84	2.38	22.22	734.14	711.92
28-jun.-2013	10,030.00	4,630.00	5,400	119.05	21.00	2.00	4853.92	107.01	1.07	105.94	52385.39	47.62	0.00	47.62	5.71	53.33	1789.31	1735.98
28-jun.-2013	7,210.00	2,990.00	4,220	93.03	21.00	3.00	3754.54	82.77	0.83	81.94	52467.33	37.21	0.00	37.21	4.47	41.68	1384.03	1342.35
28-jun.-2013	3,470.00	1,510.00	1,960	43.21	23.00	3.00	1699.67	37.47	0.37	37.10	52504.43	17.28	0.00	17.28	2.07	19.36	626.55	607.20
28-jun.-2013	7,270.00	3,460.00	3,810	83.99	21.00	3.00	3389.76	74.73	0.75	73.98	52578.41	33.60	0.00	33.60	4.03	37.63	1249.57	1211.94
28-jun.-2013	11,140.00	3,650.00	7,490	165.12	21.00	4.00	6595.17	145.40	1.45	143.94	52722.35	66.05	0.00	66.05	7.93	73.98	2431.18	2357.20
				39442.09						33750.56								546272.95

Fuente: base de datos de la empresa

Anexo 1. Compras de maíz del Mes de Julio

Fecha de Ingreso	Peso Bruto	Tara	Peso Neto	Peso QQ Hum/sucio	Humedad Inicial	Impureza Inicial	Peso Kg Seco limpio 13/1	Peso QQ Seco limpio 13/1	Merma técnica 13/1	Peso neto a liquidar 13/1	Acumulado seco limpio 13/1	Liquidación	Secado Adicional	Subtotal Servicios	IVA	Total	VALOR A LIQUIDAR EN LA FACTURA DEL AGRICULTOR	VALOR QUE RECIBE EN EL BANCO EL AGRICULTOR
01-jul.-2013	2,780.00	1,520.00	1,260	27.78	22.00	2.50	1,112.54	24.53	0.25	24.28	52746.63	11.11	0.00	11.11	1.33	12.44	407.21	394.77
01-jul.-2013	13,110.00	5,410.00	7,700	169.75	20.00	3.00	6,937.42	152.94	1.53	151.41	52898.05	67.90	0.00	67.90	8.15	76.05	2539.18	2463.13
01-jul.-2013	12,910.00	3,720.00	9,190	202.60	21.00	2.50	8,218.50	181.18	1.81	179.37	53077.42	81.04	0.00	81.04	9.72	90.77	3008.07	2917.31
01-jul.-2013	14,660.00	4,730.00	9,930	218.92	20.00	2.00	9,038.80	199.27	1.99	197.28	53274.69	87.57	0.00	87.57	10.51	98.07	3308.30	3210.22
01-jul.-2013	7,750.00	3,000.00	4,750	104.72	21.00	2.40	4,252.22	93.74	0.94	92.81	53367.50	41.89	0.00	41.89	5.03	46.91	1556.38	1509.45
01-jul.-2013	8,520.00	3,480.00	5,040	111.11	21.00	2.50	4,507.21	99.37	0.99	98.37	53465.87	44.44	0.00	44.44	5.33	49.78	1649.68	1599.91
01-jul.-2013	7,450.00	2,930.00	4,520	99.65	21.00	2.50	4,042.18	89.11	0.89	88.22	53554.09	39.86	0.00	39.86	4.78	44.64	1479.48	1434.84
01-jul.-2013	4,490.00	1,980.00	2,510	55.34	21.00	2.50	2,244.66	49.49	0.49	48.99	53603.09	22.13	0.00	22.13	2.66	24.79	821.56	796.77
02-jul.-2013	6,830.00	2,760.00	4,070	89.73	20.00	2.40	3,689.60	81.34	0.81	80.53	53683.61	35.89	0.00	35.89	4.31	40.20	1350.44	1310.24

02-jul.-2013	10,110.00	3,900.00	6,210	136.90	21.00	2.00	5,582.01	123.06	1.23	121.83	53805.44	54.76	0.00	54.76	6.57	61.33	2043.07	1981.74
02-jul.-2013	7,000.00	3,790.00	3,210	70.77	21.00	2.00	2,885.38	63.61	0.64	62.97	53868.42	28.31	0.00	28.31	3.40	31.71	1056.09	1024.38
02-jul.-2013	8,690.00	3,500.00	5,190	114.42	21.00	3.00	4,617.55	101.80	1.02	100.78	53969.20	45.77	0.00	45.77	5.49	51.27	1690.08	1638.82
02-jul.-2013	8,110.00	2,950.00	5,160	113.76	21.00	3.50	4,567.20	100.69	1.01	99.68	54068.88	45.50	0.00	45.50	5.46	50.97	1671.65	1620.69
02-jul.-2013	10,260.00	3,660.00	6,600	145.50	21.00	3.50	5,841.76	128.79	1.29	127.50	54196.38	58.20	0.00	58.20	6.98	65.20	2138.16	2072.98
02-jul.-2013	8,140.00	3,240.00	4,900	108.02	21.00	2.00	4,404.48	97.10	0.97	96.13	54292.51	43.21	0.00	43.21	5.19	48.41	1612.10	1563.70
02-jul.-2013	4,160.00	1,880.00	2,280	50.26	21.00	2.60	2,036.88	44.90	0.45	44.46	54336.96	20.11	0.00	20.11	2.41	22.53	745.53	723.01
02-jul.-2013	3,870.00	2,290.00	1,580	34.83	21.00	2.60	1,411.53	31.12	0.31	30.81	54367.77	13.93	0.00	13.93	1.67	15.61	516.63	501.03
02-jul.-2013	8,070.00	2,950.00	5,120	112.87	21.00	2.70	4,569.36	100.74	1.01	99.73	54467.50	45.15	0.00	45.15	5.42	50.58	1672.44	1621.87
02-jul.-2013	12,140.00	3,870.00	8,270	182.32	21.00	4.00	7,281.98	160.54	1.61	158.93	54,626.43	72.93	0.00	72.93	8.75	81.69	2665.29	2583.61
02-jul.-2013	8,700.00	4,020.00	4,680	103.17	21.00	2.50	4,185.27	92.27	0.92	91.35	54,717.77	41.27	0.00	41.27	4.95	46.23	1531.86	1485.64
02-jul.-2013	13,810.00	8,000.00	5,810	128.09	20.00	3.50	5,207.62	114.81	1.15	113.66	54,831.43	51.23	0.00	51.23	6.15	57.39	1906.04	1848.66
02-jul.-2013	8,000.00	4,750.00	3,250	71.65	20.00	3.50	2,913.04	64.22	0.64	63.58	54,895.01	28.66	0.00	28.66	3.44	32.11	1066.20	1034.10
03-jul.-2013	7,810.00	3,370.00	4,440	97.88	21.50	2.00	3,965.74	87.43	0.87	86.55	54,981.56	39.15	0.00	39.15	4.70	43.86	1451.50	1407.65
03-jul.-2013	8,420.00	3,820.00	4,600	101.41	21.50	2.00	4,108.65	90.58	0.91	89.67	55,071.24	40.56	0.00	40.56	4.87	45.44	1503.82	1458.39
03-jul.-2013	8,590.00	3,680.00	4,910	108.25	21.00	2.40	4,395.46	96.90	0.97	95.93	55,167.17	43.30	0.00	43.30	5.20	48.50	1608.80	1560.30
03-jul.-2013	21,240.00	7,310.00	13,930	307.10	20.00	2.00	12,679.81	279.54	2.80	276.74	55,443.91	122.84	0.00	122.84	14.74	137.59	4640.96	4503.38
03-jul.-2013	15,140.00	4,610.00	10,530	232.14	20.00	2.30	9,555.61	210.66	2.11	208.56	55,652.47	92.86	0.00	92.86	11.14	104.01	3497.47	3393.47
04-jul.-2013	9,910.00	3,630.00	6,280	138.45	21.00	3.00	5,587.33	123.18	1.23	121.95	55,774.41	55.38	0.00	55.38	6.65	62.03	2045.02	1982.99
04-jul.-2013	9,370.00	3,580.00	5,790	127.65	20.00	2.30	5,254.23	115.83	1.16	114.68	55,889.09	51.06	0.00	51.06	6.13	57.20	1923.12	1865.93
04-jul.-2013	9,420.00	3,430.00	5,990	132.05	20.50	2.40	5,396.22	118.96	1.19	117.77	56,006.86	52.82	0.00	52.82	6.34	59.17	1975.07	1915.91
04-jul.-2013	9,210.00	3,680.00	5,530	121.91	20.00	3.00	4,982.33	109.84	1.10	108.74	56,115.60	48.77	0.00	48.77	5.85	54.63	1823.60	1768.98
04-jul.-2013	9,600.00	3,600.00	6,000	132.28	22.00	3.00	5,270.64	116.20	1.16	115.03	56,230.64	52.91	0.00	52.91	6.35	59.27	1929.12	1869.86
04-jul.-2013	6,690.00	4,300.00	2,390	52.69	21.00	2.40	2,139.54	47.17	0.47	46.70	56,277.33	21.08	0.00	21.08	2.53	23.61	783.09	759.48
04-jul.-2013	8,250.00	3,160.00	5,090	112.21	21.50	2.30	4,532.39	99.92	1.00	98.92	56,376.25	44.89	0.00	44.89	5.39	50.28	1658.91	1608.63

04-jul.-2013	9,090.00	3,580.00	5,510	121.47	21.00	2.00	4,952.79	109.19	1.09	108.10	56,484.35	48.59	0.00	48.59	5.83	54.43	1812.77	1758.35
04-jul.-2013	8,690.00	3,370.00	5,320	117.28	21.50	2.50	4,727.50	104.22	1.04	103.18	56,587.53	46.91	0.00	46.91	5.63	52.55	1730.33	1677.79
04-jul.-2013	6,580.00	3,520.00	3,060	67.46	21.50	3.00	2,705.26	59.64	0.60	59.04	56,646.57	26.98	0.00	26.98	3.24	30.23	990.17	959.95
05-jul.-2013	9,060.00	3,590.00	5,470	120.59	20.00	2.00	4,979.08	109.77	1.10	108.67	56,755.24	48.24	0.00	48.24	5.79	54.03	1822.40	1768.37
05-jul.-2013	14,880.00	4,720.00	10,160	223.99	19.00	2.00	9,363.76	206.43	2.06	204.37	56,959.61	89.59	0.00	89.59	10.75	100.34	3427.25	3326.91
05-jul.-2013	15,520.00	4,750.00	10,770	237.43	20.50	2.00	9,742.14	214.77	2.15	212.63	57,172.24	94.97	0.00	94.97	11.40	106.37	3565.74	3459.37
05-jul.-2013	5,540.00	2,850.00	2,690	59.30	23.00	3.00	2,332.71	51.43	0.51	50.91	57,223.15	23.72	0.00	23.72	2.85	26.57	853.81	827.24
05-jul.-2013	8,300.00	2,870.00	5,430	119.71	25.00	3.00	4,586.47	101.11	1.01	100.10	57,323.25	47.88	0.00	47.88	5.75	53.63	1678.71	1625.08
05-jul.-2013	7,110.00	3,570.00	3,540	78.04	23.00	2.50	3,085.63	68.03	0.68	67.35	57,390.60	31.22	0.00	31.22	3.75	34.97	1129.38	1094.41
05-jul.-2013	9,170.00	3,630.00	5,540	122.13	23.00	5.00	4,705.11	103.73	1.04	102.69	57,493.29	48.85	0.00	48.85	5.86	54.71	1722.13	1667.42
05-jul.-2013	7,130.00	3,890.00	3,240	71.43	22.00	2.50	2,860.82	63.07	0.63	62.44	57,555.73	28.57	0.00	28.57	3.43	32.00	1047.09	1015.09
05-jul.-2013	11,080.00	3,930.00	7,150	157.63	21.00	3.50	6,328.58	139.52	1.40	138.12	57,693.85	63.05	0.00	63.05	7.57	70.62	2316.34	2245.72
05-jul.-2013	8,300.00	3,220.00	5,080	111.99	22.00	2.50	4,485.48	98.89	0.99	97.90	57,791.75	44.80	0.00	44.80	5.38	50.18	1641.75	1591.55
05-jul.-2013	12,840.00	4,130.00	8,710	192.02	22.00	3.00	7,651.21	168.68	1.69	166.99	57,958.74	76.81	0.00	76.81	9.22	86.03	2800.42	2714.39
05-jul.-2013	12,850.00	3,700.00	9,150	201.72	22.00	3.00	8,037.72	177.20	1.77	175.43	58,134.16	80.69	0.00	80.69	9.68	90.37	2941.89	2851.52
05-jul.-2013	6,060.00	3,670.00	2,390	52.69	20.00	3.00	2,153.30	47.47	0.47	47.00	58,181.16	21.08	0.00	21.08	2.53	23.61	788.12	764.51
05-jul.-2013	9,430.00	3,160.00	6,270	138.23	22.00	2.40	5,541.89	122.18	1.22	120.95	58,302.12	55.29	0.00	55.29	6.63	61.92	2028.40	1966.48
05-jul.-2013	9,130.00	3,680.00	5,450	120.15	22.00	4.00	4,738.14	104.46	1.04	103.41	58,405.53	48.06	0.00	48.06	5.77	53.83	1734.20	1680.37
05-jul.-2013	8,340.00	3,600.00	4,740	104.50	21.00	2.50	4,238.92	93.45	0.93	92.52	58,498.04	41.80	0.00	41.80	5.02	46.82	1551.49	1504.67
05-jul.-2013	16,210.00	4,740.00	11,470	252.87	21.00	2.00	10,310.08	227.29	2.27	225.02	58,723.07	101.15	0.00	101.15	12.14	113.29	3773.62	3660.33
08-jul.-2013	14,630.00	5,110.00	9,520	209.88	22.00	2.00	8,448.96	186.26	1.86	184.40	58,907.47	83.95	0.00	83.95	10.07	94.02	3092.42	2998.40
08-jul.-2013	6,660.00	3,590.00	3,070	67.68	21.00	2.20	2,753.91	60.71	0.61	60.11	58,967.57	27.07	0.00	27.07	3.25	30.32	1007.96	977.64
08-jul.-2013	5,070.00	1,830.00	3,240	71.43	21.00	2.40	2,900.46	63.94	0.64	63.30	59,030.88	28.57	0.00	28.57	3.43	32.00	1061.61	1029.61
08-jul.-2013	3,520.00	1,530.00	1,990	43.87	22.00	2.30	1,760.71	38.82	0.39	38.43	59,069.30	17.55	0.00	17.55	2.11	19.66	644.44	624.78
08-jul.-2013	4,090.00	1,790.00	2,300	50.71	21.00	2.50	2,056.86	45.35	0.45	44.89	59,114.20	20.28	0.00	20.28	2.43	22.71	752.84	730.13

08-jul.-2013	9,520.00	3,900.00	5,620	123.90	22.00	2.00	4,987.73	109.96	1.10	108.86	59,223.06	49.56	0.00	49.56	5.95	55.51	1825.57	1770.06
08-jul.-2013	8,700.00	3,470.00	5,230	115.30	21.50	3.00	4,623.69	101.93	1.02	100.91	59,323.97	46.12	0.00	46.12	5.53	51.65	1692.33	1640.68
08-jul.-2013	8,160.00	3,240.00	4,920	108.47	21.50	2.40	4,376.53	96.48	0.96	95.52	59,419.49	43.39	0.00	43.39	5.21	48.60	1601.85	1553.25
08-jul.-2013	14,690.00	4,740.00	9,950	219.36	20.00	2.00	9,057.01	199.67	2.00	197.67	59,617.16	87.74	0.00	87.74	10.5 3	98.27	3314.98	3216.71
08-jul.-2013	6,510.00	2,960.00	3,550	78.26	20.00	3.00	3,198.42	70.51	0.71	69.81	59,686.97	31.31	0.00	31.31	3.76	35.07	1170.66	1135.59
08-jul.-2013	9,650.00	3,810.00	5,840	128.75	20.50	2.30	5,266.48	116.10	1.16	114.94	59,801.91	51.50	0.00	51.50	6.18	57.68	1927.59	1869.91
08-jul.-2013	22,540.00	7,540.00	15,000	330.69	22.00	2.40	13,258.1 0	292.29	2.92	289.36	60,091.27	132.28	0.00	132.28	15.8 7	148.1 5	4852.62	4704.47
08-jul.-2013	11,330.00	4,000.00	7,330	161.60	20.50	3.50	6,528.96	143.94	1.44	142.50	60,233.77	64.64	0.00	64.64	7.76	72.40	2389.69	2317.29
08-jul.-2013	3,240.00	1,790.00	1,450	31.97	21.00	3.00	1,290.07	28.44	0.28	28.16	60,261.93	12.79	0.00	12.79	1.53	14.32	472.19	457.87
08-jul.-2013	4,080.00	1,770.00	2,310	50.93	21.00	3.00	2,055.21	45.31	0.45	44.86	60,306.78	20.37	0.00	20.37	2.44	22.81	752.24	729.43
08-jul.-2013	4,090.00	1,780.00	2,310	50.93	21.00	3.00	2,055.21	45.31	0.45	44.86	60,351.64	20.37	0.00	20.37	2.44	22.81	752.24	729.43
08-jul.-2013	4,090.00	1,780.00	2,310	50.93	21.00	2.60	2,063.69	45.50	0.45	45.04	60,396.68	20.37	0.00	20.37	2.44	22.81	755.34	732.53
08-jul.-2013	15,190.00	4,710.00	10,480	231.04	20.00	2.50	9,490.77	209.23	2.09	207.14	60,603.82	92.42	0.00	92.42	11.0 9	103.5 1	3473.74	3370.24
08-jul.-2013	13,450.00	7,510.00	5,940	130.95	23.00	3.00	5,151.03	113.56	1.14	112.42	60,716.24	52.38	0.00	52.38	6.29	58.67	1885.33	1826.66
09-jul.-2013	12,880.00	4,730.00	8,150	179.67	22.00	2.00	7,233.09	159.46	1.59	157.87	60,874.11	71.87	0.00	71.87	8.62	80.49	2647.40	2566.91
09-jul.-2013	3,490.00	1,430.00	2,060	45.41	21.00	2.50	1,842.23	40.61	0.41	40.21	60,914.32	18.17	0.00	18.17	2.18	20.35	674.29	653.94
09-jul.-2013	5,030.00	1,820.00	3,210	70.77	21.00	2.50	2,870.66	63.29	0.63	62.65	60,976.97	28.31	0.00	28.31	3.40	31.71	1050.69	1018.98
09-jul.-2013	3,440.00	1,420.00	2,020	44.53	20.00	2.40	1,831.20	40.37	0.40	39.97	61,016.94	17.81	0.00	17.81	2.14	19.95	670.23	650.28
09-jul.-2013	7,350.00	2,760.00	4,590	101.19	21.00	2.50	4,104.78	90.49	0.90	89.59	61,106.52	40.48	0.00	40.48	4.86	45.34	1502.39	1457.05
09-jul.-2013	7,350.00	2,750.00	4,600	101.41	21.00	2.00	4,134.82	91.16	0.91	90.24	61,196.77	40.56	0.00	40.56	4.87	45.43	1513.39	1467.96
09-jul.-2013	9,170.00	3,620.00	5,550	122.35	21.00	2.50	4,963.30	109.42	1.09	108.33	61,305.09	48.94	0.00	48.94	5.87	54.81	1816.63	1761.82
09-jul.-2013	8,530.00	2,760.00	5,770	127.20	19.00	2.50	5,290.67	116.64	1.17	115.47	61,420.57	50.88	0.00	50.88	6.11	56.99	1936.45	1879.46
09-jul.-2013	4,880.00	3,050.00	1,830	40.34	18.50	2.50	1,688.34	37.22	0.37	36.85	61,457.41	16.14	0.00	16.14	1.94	18.08	617.96	599.88
09-jul.-2013	7,320.00	3,180.00	4,140	91.27	20.00	2.00	3,768.44	83.08	0.83	82.25	61,539.66	36.51	0.00	36.51	4.38	40.89	1379.28	1338.39
10-jul.-2013	14,010.00	4,710.00	9,300	205.03	19.50	2.00	8,518.25	187.79	1.88	185.91	61,725.58	82.01	0.00	82.01	9.84	91.85	3117.78	3025.93

10-jul.-2013	14,530.00	4,770.00	9,760	215.17	20.00	2.00	8,884.06	195.86	1.96	193.90	61,919.47	86.07	0.00	86.07	10.3 3	96.40	3251.67	3155.27
10-jul.-2013	4,880.00	1,930.00	2,950	65.04	22.60	2.50	2,584.72	56.98	0.57	56.41	61,975.89	26.01	0.00	26.01	3.12	29.13	946.03	916.90
10-jul.-2013	3,020.00	1,480.00	1,540	33.95	22.60	2.50	1,349.31	29.75	0.30	29.45	62,005.34	13.58	0.00	13.58	1.63	15.21	493.88	478.67
10-jul.-2013	7,300.00	2,770.00	4,530	99.87	20.00	2.60	4,098.20	90.35	0.90	89.44	62,094.78	39.95	0.00	39.95	4.79	44.74	1499.99	1455.25
10-jul.-2013	7,280.00	2,760.00	4,520	99.65	21.00	2.40	4,046.33	89.20	0.89	88.31	62,183.09	39.86	0.00	39.86	4.78	44.64	1481.01	1436.37
10-jul.-2013	6,960.00	2,750.00	4,210	92.81	21.00	2.40	3,768.81	83.09	0.83	82.26	62,265.35	37.13	0.00	37.13	4.46	41.59	1379.43	1337.84
10-jul.-2013	5,650.00	2,800.00	2,850	62.83	21.00	2.40	2,551.33	56.25	0.56	55.68	62,321.03	25.13	0.00	25.13	3.02	28.15	933.82	905.67
10-jul.-2013	8,490.00	3,430.00	5,060	111.55	21.00	2.50	4,525.10	99.76	1.00	98.76	62,419.79	44.62	0.00	44.62	5.35	49.97	1656.24	1606.27
10-jul.-2013	10,930.00	4,730.00	6,200	136.68	21.00	2.00	5,573.02	122.86	1.23	121.63	62,541.43	54.67	0.00	54.67	6.56	61.23	2039.79	1978.56
10-jul.-2013	9,690.00	3,460.00	6,230	137.35	19.00	3.00	5,683.17	125.29	1.25	124.04	62,665.47	54.94	0.00	54.94	6.59	61.53	2080.11	2018.58
11-jul.-2013	14,940.00	5,090.00	9,850	217.15	21.00	2.00	8,853.91	195.19	1.95	193.24	62,858.71	86.86	0.00	86.86	10.4 2	97.28	3240.63	3143.35
11-jul.-2013	4,160.00	1,850.00	2,310	50.93	21.00	2.00	2,076.40	45.78	0.46	45.32	62,904.02	20.37	0.00	20.37	2.44	22.81	759.98	737.17
11-jul.-2013	7,270.00	2,750.00	4,520	99.65	21.00	2.00	4,062.91	89.57	0.90	88.67	62,992.70	39.86	0.00	39.86	4.78	44.64	1487.06	1442.42
11-jul.-2013	6,720.00	2,740.00	3,980	87.74	21.00	2.00	3,577.52	78.87	0.79	78.08	63,070.78	35.10	0.00	35.10	4.21	39.31	1309.40	1270.09
11-jul.-2013	6,520.00	2,760.00	3,760	82.89	21.00	2.50	3,362.52	74.13	0.74	73.39	63,144.17	33.16	0.00	33.16	3.98	37.14	1230.73	1193.59
11-jul.-2013	7,010.00	2,760.00	4,250	93.69	21.00	2.00	3,820.21	84.22	0.84	83.38	63,227.55	37.48	0.00	37.48	4.50	41.98	1398.25	1356.27
11-jul.-2013	4,870.00	2,000.00	2,870	63.27	21.00	2.50	2,566.61	56.58	0.57	56.02	63,283.56	25.31	0.00	25.31	3.04	28.35	939.41	911.06
11-jul.-2013	4,490.00	3,010.00	1,480	32.63	21.00	2.00	1,330.33	29.33	0.29	29.04	63,312.60	13.05	0.00	13.05	1.57	14.62	486.92	472.30
12-jul.-2013	9,370.00	3,420.00	5,950	131.17	19.00	2.00	5,483.70	120.89	1.21	119.68	63,432.28	52.47	0.00	52.47	6.30	58.77	2007.10	1948.33
12-jul.-2013	15,390.00	4,730.00	10,660	235.01	19.00	2.00	9,824.58	216.59	2.17	214.43	63,646.71	94.00	0.00	94.00	11.2 8	105.2 8	3595.91	3490.63
12-jul.-2013	8,820.00	5,080.00	3,740	82.45	21.00	2.00	3,361.79	74.11	0.74	73.37	63,720.08	32.98	0.00	32.98	3.96	36.94	1230.47	1193.53
12-jul.-2013	6,360.00	2,760.00	3,600	79.37	19.00	2.00	3,317.87	73.15	0.73	72.41	63,792.49	31.75	0.00	31.75	3.81	35.56	1214.38	1178.82
15-jul.-2013	8,190.00	5,090.00	3,100	68.34	20.00	2.00	2,821.78	62.21	0.62	61.59	63,854.08	27.34	0.00	27.34	3.28	30.62	1032.81	1002.19
15-jul.-2013	14,840.00	4,730.00	10,110	222.88	18.00	2.00	9,432.71	207.95	2.08	205.87	64,059.95	89.15	0.00	89.15	10.7 0	99.85	3452.47	3352.62
15-jul.-2013	20,270.00	11,470.00	8,800	194.00	19.00	3.00	8,027.59	176.98	1.77	175.21	64,235.16	77.60	0.00	77.60	9.31	86.91	2938.19	2851.28

15-jul.-2013	10,840.00	3,170.00	7,670	169.09	21.00	2.40	6,866.22	151.37	1.51	149.86	64,385.02	67.64	0.00	67.64	8.12	75.76	2513.12	2437.36
15-jul.-2013	10,970.00	3,170.00	7,800	171.96	20.50	2.50	7,019.59	154.75	1.55	153.21	64,538.22	68.78	0.00	68.78	8.25	77.03	2569.25	2492.22
16-jul.-2013	9,470.00	3,180.00	6,290	138.67	19.00	3.00	5,737.90	126.50	1.26	125.23	64,663.45	55.47	0.00	55.47	6.66	62.11	2100.14	2038.02
16-jul.-2013	10,960.00	3,220.00	7,740	170.63	20.00	3.00	6,973.46	153.74	1.54	152.20	64,815.65	68.25	0.00	68.25	8.19	76.43	2552.37	2475.92
16-jul.-2013	4,460.00	1,920.00	2,540	56.00	21.00	2.00	2,283.14	50.33	0.50	49.83	64,865.48	22.40	0.00	22.40	2.69	25.08	835.66	810.57
16-jul.-2013	3,850.00	2,110.00	1,740	38.36	20.00	3.00	1,567.68	34.56	0.35	34.22	64,899.70	15.34	0.00	15.34	1.84	17.18	573.79	556.60
16-jul.-2013	4,370.00	1,860.00	2,510	55.34	20.00	3.00	2,261.42	49.85	0.50	49.36	64,949.05	22.13	0.00	22.13	2.66	24.78	827.71	802.92
16-jul.-2013	14,290.00	5,170.00	9,120	201.06	19.00	2.00	8,405.27	185.30	1.85	183.45	65,132.50	80.42	0.00	80.42	9.65	90.06	3076.43	2986.35
16-jul.-2013	6,900.00	2,940.00	3,960	87.30	20.00	2.40	3,589.89	79.14	0.79	78.35	65,210.85	34.92	0.00	34.92	4.19	39.10	1313.94	1274.83
17-jul.-2013	5,860.00	2,950.00	2,910	64.15	20.00	2.00	2,648.83	58.40	0.58	57.81	65,268.66	25.66	0.00	25.66	3.08	28.73	969.50	940.76
17-jul.-2013	10,780.00	3,570.00	7,210	158.95	18.50	2.00	6,685.97	147.40	1.47	145.92	65,414.59	63.58	0.00	63.58	7.63	71.20	2447.15	2375.94
17-jul.-2013	7,060.00	2,760.00	4,300	94.80	18.50	2.00	3,987.47	87.91	0.88	87.03	65,501.62	37.92	0.00	37.92	4.55	42.46	1459.46	1416.99
17-jul.-2013	6,890.00	2,760.00	4,130	91.05	18.50	2.00	3,829.83	84.43	0.84	83.59	65,585.20	36.42	0.00	36.42	4.37	40.78	1401.76	1360.97
17-jul.-2013	4,420.00	1,860.00	2,560	56.44	21.00	2.50	2,289.38	50.47	0.50	49.97	65,635.17	22.57	0.00	22.57	2.71	25.27	837.94	812.66
18-jul.-2013	9,180.00	4,010.00	5,170	113.98	20.00	2.50	4,681.99	103.22	1.03	102.19	65,737.36	45.59	0.00	45.59	5.47	51.05	1713.66	1662.60
18-jul.-2013	4,580.00	1,880.00	2,700	59.52	19.50	2.00	2,473.04	54.52	0.55	53.98	65,791.33	23.81	0.00	23.81	2.86	26.66	905.16	878.50
18-jul.-2013	20,780.00	16,610.00	4,170	91.93	21.00	2.50	3,729.18	82.21	0.82	81.39	65,872.72	36.77	0.00	36.77	4.41	41.18	1364.92	1323.74
18-jul.-2013	16,610.00	7,500.00	9,110	200.84	21.00	2.50	8,146.96	179.61	1.80	177.81	66,050.53	80.34	0.00	80.34	9.64	89.97	2981.88	2891.91
18-jul.-2013	7,010.00	2,670.00	4,340	95.68	19.00	2.00	3,999.87	88.18	0.88	87.30	66,137.83	38.27	0.00	38.27	4.59	42.85	1464.00	1421.14
18-jul.-2013	4,370.00	1,870.00	2,500	55.11	19.50	2.00	2,289.85	50.48	0.50	49.98	66,187.81	22.05	0.00	22.05	2.65	24.68	838.11	813.42
18-jul.-2013	6,900.00	2,740.00	4,160	91.71	19.00	2.00	3,833.98	84.52	0.85	83.68	66,271.49	36.68	0.00	36.68	4.40	41.08	1403.28	1362.20
18-jul.-2013	3,800.00	1,870.00	1,930	42.55	18.50	2.00	1,789.73	39.46	0.39	39.06	66,310.55	17.02	0.00	17.02	2.04	19.05	655.06	636.00
18-jul.-2013	6,640.00	2,760.00	3,880	85.54	19.00	2.00	3,575.92	78.83	0.79	78.05	66,388.59	34.22	0.00	34.22	4.11	38.31	1308.83	1270.51
22-jul.-2013	2,800.00	1,200.00	1,600	35.27	18.00	2.00	1,492.81	32.91	0.33	32.58	66,421.18	14.11	0.00	14.11	1.69	15.80	546.38	530.58
22-jul.-2013	11,580.00	4,760.00	6,820	150.35	20.00	2.00	6,207.92	136.86	1.37	135.49	66,556.67	60.14	0.00	60.14	7.22	67.36	2272.17	2204.81

22-jul.-2013	12,190.00	4,710.00	7,480	164.90	21.00	2.00	6,723.58	148.23	1.48	146.74	66,703.41	65.96	0.00	65.96	7.92	73.88	2460.91	2387.03
22-jul.-2013	4,080.00	1,760.00	2,320	51.15	19.00	2.00	2,138.18	47.14	0.47	46.67	66,750.08	20.46	0.00	20.46	2.46	22.92	782.61	759.69
22-jul.-2013	3,900.00	1,770.00	2,130	46.96	19.00	2.00	1,963.07	43.28	0.43	42.84	66,792.92	18.78	0.00	18.78	2.25	21.03	718.51	697.48
22-jul.-2013	3,710.00	1,770.00	1,940	42.77	18.50	2.00	1,799.00	39.66	0.40	39.26	66,832.19	17.11	0.00	17.11	2.05	19.16	658.44	639.28
26-jul.-2013	6,720.00	2,730.00	3,990	87.96	19.00	2.00	3,677.30	81.07	0.81	80.26	66,912.44	35.19	0.00	35.19	4.22	39.41	1345.92	1306.52
26-jul.-2013	3,580.00	1,880.00	1,700	37.48	19.00	2.00	1,566.77	34.54	0.35	34.20	66,946.64	14.99	0.00	14.99	1.80	16.79	573.44	556.66
29-jul.-2013	6,960.00	2,740.00	4,220	93.03	19.00	2.00	3,889.28	85.74	0.86	84.89	67,031.52	37.21	0.00	37.21	4.47	41.68	1423.54	1381.87
29-jul.-2013	6,420.00	2,740.00	3,680	81.13	19.00	2.00	3,391.60	74.77	0.75	74.02	67,105.55	32.45	0.00	32.45	3.89	36.35	1241.37	1205.03
				16150.35						14528.48								234018.57

Fuente: base de datos de la empresa

Anexo 2.

Propiedades, planta y equipo

DETALLE	DEPRECIACION			VIDA UTIL AÑO	DEPRECIACION	
	ADQUISICION	RESIDUAL	V. DEPRECIAR		ANUAL	MENSUAL
MAQUINARIA	11200.00	11200.00	100800.00	10	10080	840.00
EQUIPOS COMPUTO	6335.74	2111.91	4223.83	3	1407.94	117.33
VEHICULOS	32500.00	6500.00	26000.00	5	5200	433.33
EDIFICIO	900000.00	45000.00	855000.00	20	42750	3562.5
TOTAL	1050835.74				59437.94	4953.16

Elaborado: Autora

Cuadro de distribución para aplicar la depreciación de propiedades, planta y equipo en Planta Agro-Industrial Casanova (matriz sucursal)

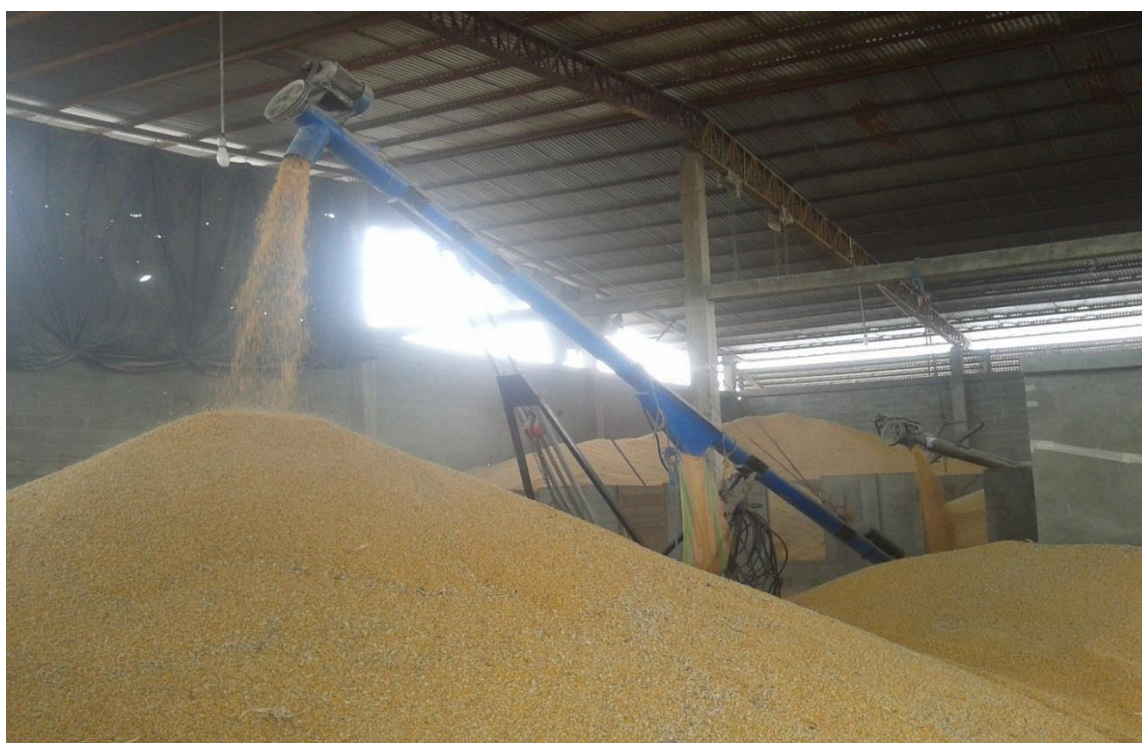
DETALLE	DEPRECIACION ANUAL	PRODUCCION		DISTRIBUCION		ALMACENAMIENTO	
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
MAQUINARIA	10080.00	47.27	4765.00	47.27	4765.00	5.46	550.00
EQ. COMPUTO	1407.94	40	563.176	40	563.18	20.00	281.58
VEHICULOS	5200.00	40	2080.00	60	3120.00		
EDIFICIO	42750.00	50.00	21375.00	10	4275	40	17100.00
TOTAL	59437.94		28783.18		11623.18		19031.58

Elaborado: Autora

Descargue del maíz



Traspaso de maíz con la bazuca



Fumigación de bodegas y silos



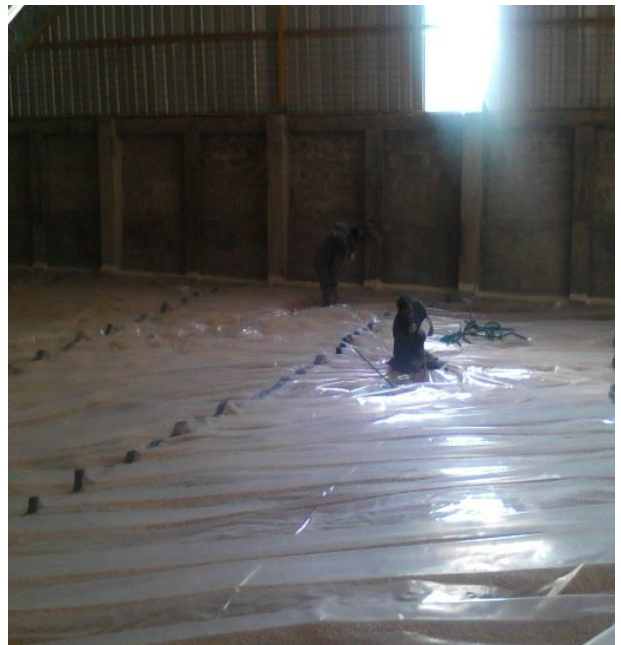
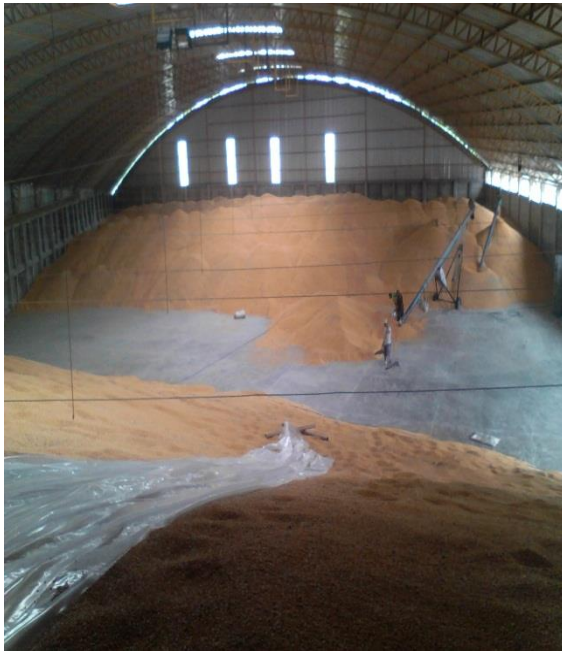


Utilización de Phostoxin





Utilización del plástico



Fumigación después de cubierto



Tabla de humedad e impureza, año 2013

TABLA DE PRECIOS POR HUMEDAD E IMPUREZAS																					
Precio del quintal de Maíz Amarillo Duro al 13% de Humedad y 1% de Impurezas \$ 16,50																					
		Humedad %																			
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Impureza %	1	16.89	16.70	16.50	16.31	16.11	15.92	15.73	15.53	15.34	15.14	14.95	14.75	14.56	14.37	14.17	13.98	13.78	13.59	13.40	13.20
	2	16.72	16.53	16.34	16.14	15.95	15.76	15.57	15.37	15.18	14.99	14.80	14.61	14.41	14.22	14.03	13.84	13.64	13.45	13.26	13.07
	3	16.55	16.36	16.17	15.98	15.79	15.60	15.41	15.22	15.03	14.84	14.65	14.46	14.27	14.08	13.89	13.70	13.51	13.32	13.12	12.93
	4	16.38	16.19	16.00	15.81	15.63	15.44	15.25	15.06	14.87	14.68	14.50	14.31	14.12	13.93	13.74	13.55	13.37	13.18	12.99	12.80
	5	16.21	16.02	15.83	15.65	15.46	15.28	15.09	14.90	14.72	14.53	14.34	14.16	13.97	13.79	13.60	13.41	13.23	13.04	12.85	12.67
* Precio referencial del maíz amarillo duro USD 16,89 por quintal al 13% humedad y 1% impurezas																					
1) Producto que tenga más de 13% de humedad y 1% de impurezas pagará la tarifa de limpieza y secado respectiva. La tarifa de limpieza y secado será en función al % de humedad y al % de impurezas que presente el grano.																					

TABLA DE PRECIOS POR HUMEDAD E IMPUREZAS																					
Precio del quintal de Maíz Amarillo Duro al 13% de Humedad y 1% de Impureza \$ 16,72 (Agosto)																					
		Humedad %																			
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Impureza %	1	16.72	16.53	16.34	16.14	15.95	15.76	15.57	15.37	15.18	14.99	14.80	14.61	14.41	14.22	14.03	13.84	13.65	13.45	13.26	13.07
	2	16.55	16.36	16.17	15.98	15.79	15.60	15.41	15.22	15.03	14.84	14.65	14.46	14.27	14.08	13.89	13.70	13.51	13.32	13.13	12.94
	3	16.38	16.19	16.01	15.82	15.63	15.44	15.25	15.06	14.88	14.69	14.50	14.31	14.12	13.93	13.75	13.56	13.37	13.18	12.99	12.80
	4	16.21	16.03	15.84	15.65	15.47	15.28	15.10	14.91	14.72	14.54	14.35	14.16	13.98	13.79	13.60	13.42	13.23	13.05	12.86	12.67
	5	16.04	15.86	15.68	15.49	15.31	15.12	14.94	14.75	14.57	14.38	14.20	14.02	13.83	13.65	13.46	13.28	13.09	12.91	12.72	12.54
* Precio referencial del maíz amarillo duro USD 16,72 por quintal al 13% humedad y 1% impurezas unicamente en el mes de agosto																					
1) Producto que tenga más de 13% de humedad y 1% de impurezas pagará la tarifa de limpieza y secado respectiva. La tarifa de limpieza y secado será en función al % de humedad y al % de impurezas que presente el grano.																					

Registro único de contribuyente

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES**
PERSONAS NATURALES
...le hace bien al país

NUMERO RUC: 0910362847001
APELLIDOS Y NOMBRES: CASANOVA VELEZ VICTOR FRANCISCO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001	ESTADO: ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT.: 09/05/2000
NOMBRE COMERCIAL: PLANTA AGRO INDUSTRIAL CASANOVA			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:			
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GRANOS			
CULTIVO DE MAIZ			
ACTIVIDADES DE SECADO DE GRANOS			
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:			
Provincia: GUAYAS Cantón: EL EMPALME Parroquia: VELASCO IBARRA (EL EMPALME) Calle: AV. GUAYAQUIL Número: S/N Intersección: A 1 Referencia: A DOSCIENTOS METROS DE LA GASOLINERA REP/SOL Teléfono Domicilio: 042992184 Teléfono Domicilio: 042992201 Celular: 0994118767			

No. ESTABLECIMIENTO: 002	ESTADO: ABIERTO	LOCAL COMERCIAL	FEC. INICIO ACT.: 04/08/2011
NOMBRE COMERCIAL: PLANTA AGRO INDUSTRIAL CASANOVA			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:			
VENTA AL POR MAYOR DE GRANOS			
ACTIVIDADES DE SECADO DE GRANOS			
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:			
Provincia: GUAYAS Cantón: EL EMPALME Parroquia: VELASCO IBARRA (EL EMPALME) Calle: PRINCIPAL Número: S/N Referencia: A QUINIENTOS METROS DE LA IGLESIA CATOLICA SAGRADO CORAZON DE JESUS Carretera: VIA A LA GUAYAS Kilómetro: 1.5 Celular: 0994118767			

No. ESTABLECIMIENTO: 003	ESTADO: ABIERTO	LOCAL COMERCIAL	FEC. INICIO ACT.: 07/05/2012
NOMBRE COMERCIAL: EL BODEGON 2			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:			
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARROZ			
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:			
Provincia: ESMERALDAS Cantón: QUININDE Parroquia: ROSA ZARATE (QUININDE) Calle: 24 DE MAYO Número: S/N Intersección: GUSTAVO BECERRA Referencia: DIAGONAL AL MERCADO MUNICIPAL Celular: 0999524509			



FINMA DEL CONTRIBUYENTE **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Usuario: SVBM101012 **Lugar de emisión:** QUEVEDO/CALLE BOLIVAR Y **Fecha y hora:** 05/03/2013 09:05:10

Página 2 de 2

SRI.gov.ec



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC: 0910362847001
APELLIDOS Y NOMBRES: CASANOVA VELEZ VICTOR FRANCISCO
NOMBRE COMERCIAL: PLANTA AGRO INDUSTRIAL
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL: NUMERO:

FEC. NACIMIENTO: 16/04/1965 **FEC. ACTUALIZACION:** 07/05/2012
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 09/05/2000 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**
FEC. INSCRIPCION: 09/05/2000 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GRANOS

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: EL EMPALME Parroquia: VELASCO IBARRA (EL EMPALME) Calle: AV. GUAYAQUIL Número:
S/N Intersección: A 1 Referencia: A DOSCIENTOS METROS DE LA GASOLINERA REPSOL Teléfono: 042962184

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 003 **ABIERTOS:** 3
JURISDICCION: \REGIONAL LITORAL SUR\ GUAYAS **CERRADOS:** 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: SVBM101012

Lugar de emisión: QUEVEDO/CALLE BOLIVAR

Fecha y hora: 05/03/2013 09:05:18

Página 1 de 2

SRI.gov.ec

Liquidación de compra y comprobante de retención

Casanova Vélez Víctor Francisco
Planta Agro Industrial "CASANOVA"
 VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GRANOS - CULTIVO DE MAÍZ
 CULTIVO DE ARROZ - ACTIVIDADES DE SECADO DE GRANOS
 Dir.: Av. Guayaquil S/N y A 1 ** Telf.: (04) 2962201 :: Cel.: 0994118767
 El Empalme - Guayas - Ecuador **OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD**

R.U.C.: 0910362847001 - Aut. SRI: 1112713145
COMPROBANTE DE RETENCIÓN
 Serie No. 001-001
000011518

Señor: Francisco J. J. Francisco Fecha de Emisión: 18/Julio/2013
 R.U.C.: 130352257-5 Tipo de Comprobante de Venta: 1/6
 Dirección: AV. Manabí No. de Comprobante de Venta: _____
 Concepto: _____ Autorización No: _____

Ejercicio Fiscal	Base Imponible para la retención	Impuesto	Código de Impuesto	% de retención	Valor retenido
2013	241,07	Renta		1%	2,41
Total de la Retención 6					2,41

Ormaza Ramón Alfredo - RUC: 1300571914001
 1953 - Tel.: 040 2960785
 al 11600 - 2 B. 100x2
 Fecha Autorización: 09/Mayo/2013
 Válido Hasta: 09/Mayo/2014

Firma del Agente de Retención: [Firma] Firma del Contribuyente: [Firma]
 ORIGINAL: SUJETO PASIVO RETENIDO
 COPIA: AGENTE DE RETENCIÓN

Casanova Vélez Víctor Francisco
Planta Agro Industrial "CASANOVA"
 VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GRANOS - CULTIVO DE MAÍZ
 CULTIVO DE ARROZ - ACTIVIDADES DE SECADO DE GRANOS
 Dir.: Av. Guayaquil S/N y A 1 ** Telf.: (04) 2962201 :: Cel.: 0994118767
 El Empalme - Guayas - Ecuador **OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD**

R.U.C.: 0910362847001 - Aut. SRI: 1112764371
COMPROBANTE DE RETENCIÓN
 Serie: 001-001- **000031508**

Señor: Francisco J. J. Francisco Fecha de Emisión: 18/Julio/2013
 R.U.C.: 130352257-5 Telf.: _____
 Dirección: AV. Manabí

CANT.	DETALLE	P. Unit.	TOTAL
14.61	99 de Manabí	16.50	241,07
SUB-TOTAL \$			
Descuento			
I.V.A. 0 %			
I.V.A. 12 %			
TOTAL \$ 241,07			

Venta "CASTILLO" Castillo Ormaza Ramón Alfredo
 RUC: 1300571914001 - Aut. 1953 - Telf. 2960785
 al 31700 - 2 B. 100x2 - Fecha Autorización: 20/Mayo/2013
 Válido para su emisión hasta 20/Mayo/2014

FIRMA AUTORIZADA: [Firma] FIRMA CLIENTE: [Firma]

Factura de Venta

[illegible]

Documento interno para la compra de
maíz

 **PLANTA AGRO INDUSTRIAL
"CASANOVA"** 

De: Ing. Víctor Francisco Casanova Vélez
Dir.: Av. Guayaquil S/N y A1 – Cel.: 087208628 Telf. (04) 2962201
COMPRA TODA CLASE DE PRODUCTOS DEL PAIS

Fecha, 15 de Agosto 2013

Señor(es): Casiano Antonio Lora

ARROZ – CAFE – CACAO – MAIZ – MARACUYA

0004535

6987 4333,67
540136308
6847 4333,67
= 1500
1027,06
10,27
= 1016,79
516,73
= 500,06

GRACIAS POR PREFERIRNOS