

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
EXPORTADORA DE FRUTAS FRESCAS (FRESA, MARACUYÁ, PAPAYA,
MANGO) Y/O EN PULPA DESDE EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO HACIA
CANADA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2011**

**AMISBEY CASTRO PORTILLO
JORGE INSUASTY PATIÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2012**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
EXPORTADORA DE FRUTAS FRESCAS (FRESA, MARACUYÁ, PAPAYA,
MANGO) Y/O EN PULPA DESDE EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO HACIA
CANADA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2011**

**AMISBEY CASTRO PORTILLO
JORGE INSUASTY PATIÑO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el Titulo
de Profesional en Comercio Internacional y Mercadeo**

**Asesor:
PABLO CESAR ROJAS CAICEDO
Especialista**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2012**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del Presidente de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2012

RESUMEN

Este proyecto nace como parte de la formación del Profesionales en Comercio Internacional y Mercadeo de la Universidad de Nariño y su constante compromiso en la solución de la problemática social de la Región. Tal vez uno de los problemas más importantes que enfrenta Pasto hoy en día es el desempleo el cual es del 13,7% a junio de 2011 y un índice de necesidades básicas insatisfechas de 16,65%, que debido a sus altos niveles como lo muestra el DANE en su página web (www.dane.gov.co), en donde indica el nivel de desempleo por región y especialmente por ciudad, lo cual conlleva a que la población se dedique a otras actividades laborales con las que pueda lograr sobrevivir.

ABSTRACT

This project comes as part of the training of professionals in International Business and Marketing from the University of Nariño and its continued commitment to solving the social problems of the region. Perhaps one of the most important issues facing today Pasto is unemployment which is 13.7% in June 2011 and an index of unmet basic needs of 16.65%, which due to its high levels as DANE shows on its website (www.dane.gov.co), where indicates the level of unemployment by region and especially in a city, which leads to the population is engaged in other work activities that can make ends meet.

CONTENIDO

| | Pág. |
|--|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 19 |
| 1. ELEMENTOS DE LA INVESTIGACION..... | 21 |
| 1.1 TITULO | 21 |
| 1.2 FORMAS DE LA INVESTIGACION | 21 |
| 1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACION | 21 |
| 1.4 DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA | 22 |
| 1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 22 |
| 1.5.1 Sistematización del problema | 23 |
| 1.6 OBJETIVOS | 23 |
| 1.6.1 Objetivo General | 23 |
| 1.6.2 Objetivos específicos: | 23 |
| 1.7 JUSTIFICACION | 24 |
| 1.7.1 Actualidad del Tema. | 24 |
| 1.7.2 Necesidad de la Investigación y utilidad de la investigación. | 24 |
| 1.7.3 Línea, área y pertinencia del problema a investigar | 25 |
| 1.8 MARCO DE REFERENCIA..... | 25 |
| 1.8.1 Marco de teórico: | 25 |
| 1.8.1.1 Teoría de Ventaja Competitiva..... | 25 |
| 1.8.1.2 Teoría de la Internacionalización | 26 |
| 1.8.1.3 Teoría de Reingeniería. | 26 |
| 1.8.1.4 Teoría de Ventaja Comparativa. | 27 |
| 1.8.1.5 Marketing e Investigación de Mercados..... | 27 |
| 1.8.1.6 Plan Exportador | 28 |
| 1.8.1.6.1 Análisis del potencial exportador..... | 28 |
| 1.8.1.6.2 Análisis del producto en el mercado objetivo. | 29 |
| 1.8.1.7 Plan de acción..... | 29 |
| 1.8.2 Marco contextual:..... | 30 |

| | | |
|----------|---|----|
| 1.8.2.1 | El mercado de las frutas frescas. | 30 |
| 1.8.2.2 | Evolución de la comercialización de frutas. | 32 |
| 1.8.2.2 | Canales de comercialización:..... | 33 |
| 1.8.2.3 | Negocio de Fruver en Carulla | 34 |
| 1.8.2.4 | Análisis de Mercado:..... | 36 |
| 1.9. | MARCO ESPACIAL | 48 |
| 1.10 | MARCO TEMPORAL | 49 |
| 1.10.1 | Diseño metodológico..... | 49 |
| 1.10.1.1 | Tipo de Estudio | 49 |
| 1.10.1.2 | Método de la investigación:..... | 49 |
| 1.11 | FUENTES DE INFORMACIÓN | 50 |
| 1.12 | INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .. | 50 |
| 1.12.1 | Procesamiento de la información. | 50 |
| 1.13 | CONTENIDO APROXIMADO AL INFORME FINAL | 50 |
| 2. | ANALISIS DE MERCADO..... | 51 |
| 2.1 | MERCADO POTENCIAL..... | 51 |
| 2.1.1 | Magnitud de la necesidad. | 53 |
| 2.1.2 | Perfil del consumidor..... | 54 |
| 2.1.3 | Productos sustitutos..... | 54 |
| 2.1.4 | Análisis de la competencia a nivel local. | 54 |
| 2.1.5 | Principales competidores:..... | 54 |
| 2.1.6 | Posición de la empresa frente a la competencia..... | 55 |
| 2.1.7 | Estrategias de mercado:..... | 58 |
| 2.1.7.1 | Concepto del producto. | 58 |
| 2.1.7.2 | Uso..... | 60 |
| 2.1.7.3 | Calidad..... | 60 |
| 2.1.7.4 | Empaque y embalaje | 60 |
| 2.1.7.5 | Estrategias de distribución:..... | 60 |
| 2.1.7.6 | Estrategia de precio | 61 |
| 2.1.7.7 | Estrategias de promoción..... | 62 |

| | | |
|----------|---|----|
| 2.1.7.8 | Estrategias de comunicación. | 62 |
| 2.1.8 | Publicidad..... | 62 |
| 2.1.8.1 | Estrategias de servicio. | 63 |
| 2.1.8.2 | Estrategias de aprovisionamiento | 63 |
| 2.1.9 | Proyecciones de ventas. | 64 |
| 2.1.10 | Producción y operación:..... | 64 |
| 2.1.10.1 | Proceso general para la transformación cero en frutas..... | 64 |
| 2.1.10.2 | Necesidades y requerimientos:..... | 70 |
| 2.1.11 | Plan de producción. | 74 |
| 2.1.12 | Alternativas de aprovechamiento de la fruta no comercializada en fresco. | 75 |
| 2.1.12.1 | Descripción del proceso de obtención de pulpa de fruta:..... | 76 |
| 2.1.12.2 | Descripción del proceso de preparación de ensalada de frutas:..... | 78 |
| 2.1.13 | Inversiones..... | 79 |
| 2.1.14 | Ingresos: | 80 |
| 2.1.15 | Estado de desarrollo. | 81 |
| 3. | MERCADO OBJETIVO: CANADA. | 82 |
| 3.1 | ESPACIO GEOGRÁFICO | 82 |
| 3.2 | PRINCIPALES CIUDADES | 82 |
| 3.3 | PRINCIPALES PUERTOS | 82 |
| 3.4 | RESEÑA HISTÓRICA..... | 82 |
| 3.5 | SISTEMA DE GOBIERNO | 83 |
| 3.6 | SISTEMA ECONÓMICO | 83 |
| 3.7 | PIB | 84 |
| 3.8 | IPC | 85 |
| 3.9 | DESEMPLEO, POBLACIÓN ACTIVA, POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES | 85 |
| 3.10 | DEUDA EXTERNA..... | 86 |
| 3.10.1 | Calificación de riesgo | 86 |
| 3.11 | PRINCIPALES OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÓMICA | 86 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 3.12 | POLÍTICA FISCAL | 86 |
| 3.13 | PREVISIONES MACROECONÓMICAS | 87 |
| 3.14 | OTROS DATOS DE INTERÉS ECONÓMICO | 88 |
| 3.15 | COMERCIO EXTERIOR DE BIENES Y SERVICIOS | 88 |
| 3.15.1 | Exportaciones de Canadá | 88 |
| 3.15.2 | Principales productos importados en el mercado Canadiense. | 88 |
| 3.16 | PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES DE LAS IMPORTACIONES CANADIENSES 2010 | 88 |
| 3.17 | EL MERCADO CANADIENSE DE FRUTAS FRESCAS | 89 |
| 3.17.1 | Tendencias en el mercado. | 89 |
| 3.17.2 | Características de la producción Exportación e Importación de frutas frescas | 90 |
| 3.18 | OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA COLOMBIA | 92 |
| 3.19 | RELACION BILATERAL COLOMBIA - CANADA..... | 93 |
| 3.20 | CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO CANADIENSE PARA LA IMPORTACION DE FRUTA FRESCA | 95 |
| 3.20.1 | Normas Fitosanitarias. | 96 |
| 3.20.2 | Restricciones de ingreso. | 98 |
| 3.21 | CONSIDERACIONES EN EL PROCESO LOGISTICO DE EXPORTACION DE FRUTAS FRESCAS | 100 |
| 3.21.1 | Inventarios..... | 101 |
| 3.21.2 | Empaque..... | 101 |
| 3.21.3 | Etiquetado..... | 108 |
| 3.21.4 | Desarrollo y costos de la selección. | 110 |
| 3.21.5 | Proceso de Abastecimiento y Control de calidad del producto | 115 |
| 3.22 | PERFIL DE LOGÍSTICA HACIA CANADÁ..... | 117 |
| 3.22.1 | Medios de transporte: | 117 |
| 3.22.1.1 | Transporte aéreo..... | 117 |
| 3.22.1.2 | Transporte marítimo..... | 120 |
| 3.22.1.3 | Transporte Terrestre | 122 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 3.22.1.4 | Proceso logístico multimodal:..... | 123 |
| 3.22.2 | Desarrollo y costo de la selección..... | 125 |
| 3.22.3 | Generalidades en el Proceso de Internacionalización de Mercancías en Canadá | 126 |
| 3.22.4 | Canales de distribución..... | 130 |
| 3.22.4.1 | Mercados de “Especialidad”..... | 130 |
| 3.22.4.2 | Cadenas de supermercados..... | 131 |
| 3.22.4.3 | Normas y requisitos de comercialización | 132 |
| 3.23 | PERFIL DEL CONSUMIDOR..... | 133 |
| 4. | ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA..... | 134 |
| 4.1 | ASPECTOS LEGALES | 134 |
| 4.2 | CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA | 135 |
| 4.3 | ANÁLISIS ORGANIZACIONAL | 136 |
| 4.4 | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | 138 |
| 5. | ESTUDIO FINANCIERO DE FRUTAS FRESCAS..... | 142 |
| 5.1 | INVERSIONES..... | 142 |
| 5.1.1 | Inversiones fijas | 142 |
| 5.1.2 | Inversiones diferidas: | 144 |
| 5.2 | COSTOS | 146 |
| 5.2.1 | Costos directos: | 146 |
| 5.2.2 | Costos indirectos de fabricación: | 146 |
| 5.3 | GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS | 146 |
| 5.4 | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | 152 |
| 5.5 | INDICADORES FINANCIEROS..... | 156 |
| 5.5.1 | Índices de Rentabilidad:..... | 156 |
| 5.5.2 | Índices de Liquidez: | 159 |
| 5.5.3 | Índices de Apalancamiento o Endeudamiento | 161 |
| 5.6 | ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD | 163 |
| 5.7 | VIABILIDAD DEL PROYECTO | 164 |
| 5.7.1 | Viabilidad comercial. | 164 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.7.2 | Técnica | 164 |
| 5.7.3 | Viabilidad ambiental | 164 |
| 5.7.4 | Viabilidad legal | 164 |
| 5.7.5 | Viabilidad operativa..... | 164 |
| 6. | PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL..... | 165 |
| 7. | EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROYECTO | 166 |
| 7.1 | IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL | 172 |
| 7.2 | IMPACTO AMBIENTAL | 172 |
| 8. | CONCLUSIONES | 174 |
| 9. | RECOMENDACIONES | 176 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 177 |
| | NETGRAFÍA | 180 |
| | ANEXOS..... | 181 |

LISTA DE CUADROS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro 1. Partida arancelaria de la Fresa- Mango y Maracuyá. | 36 |
| Cuadro 2. Producción mundial de Fresa- Mango y Maracuyá. 2006 – 2010 (miles toneladas) | 37 |
| Cuadro 3. Área, producción y rendimientos por departamentos. 2010 | 40 |
| Cuadro 4. Importaciones colombianas de Fresa- Mango y Maracuyá fresco | 42 |
| Cuadro 5. Consumo aparente de Colombia 2004-2010. | 43 |
| Cuadro 6. Hogares demandantes por estrato (%) | 44 |
| Cuadro 7. Precios de la Fresa- Mango y Maracuyá de 2008-2010 | 47 |
| Cuadro 8. Consumo aparente de fruta fresca del mercado potencial..... | 52 |
| Cuadro 9. Participación de la demanda de fruta fresca | 53 |
| Cuadro 10. Análisis de precios de venta de la competencia | 57 |
| Cuadro 11. Valor nutricional de las frutas en 100 g de sustancia comestible..... | 59 |
| Cuadro 12. Precios de adquisición (kg) | 63 |
| Cuadro 13. Proyección de ventas anuales en kg..... | 64 |
| Cuadro 14. Procedimientos aplicados a cada fruta..... | 69 |
| Cuadro 15. Requerimientos de materia prima e insumos por kg de producto | 70 |
| Cuadro 16. Requerimientos por periodo de producción (mensual)..... | 70 |
| Cuadro 17. Plan de producción | 74 |
| Cuadro 18. Cantidad de fruta para procesar | 75 |
| Cuadro 18. Cantidad de fruta para procesar (Continuación)..... | 76 |
| Cuadro 19. Inversión maquinaria y equipo producción de pulpas..... | 80 |
| Cuadro 20. Inversión maquinaria y equipo producción de ensaladas | 80 |
| Cuadro 21. Ingresos por ventas año 1 | 80 |
| Cuadro 22. Pruebas de verificación de plásticos..... | 103 |
| Cuadro 23. Resistencias de los plásticos | 106 |
| Cuadro 24. Tipos de cartón Corrugado | 107 |

| | | |
|------------|--|-----|
| Cuadro 25. | Legislaciones para el rotulado de empaques de exportación | 109 |
| Cuadro 26. | Legislaciones para el rotulado de empaques de exportación por vía marítima | 109 |
| Cuadro 27. | Aspectos para la selección del tipo de empaque primario | 110 |
| Cuadro 28. | Criterios de calificación de 1 a 3 | 111 |
| Cuadro 29. | Ponderación y selección del material del empaque | 111 |
| Cuadro 30. | Precio del Clamshell | 112 |
| Cuadro 31. | Precio de la etiqueta | 113 |
| Cuadro 32. | Precio de la caja de cartón | 113 |
| Cuadro 33. | Cantidades de Frutas por empaque..... | 116 |
| Cuadro 34. | Cantidades de Materias primas requeridas en el tiempo (3 estibas /semana)..... | 116 |
| Cuadro 35. | Costo total del empaque para exportación de Frutas a Canadá | 117 |
| Cuadro 36. | Tabla del valor fletes nacionales..... | 126 |
| Cuadro 37. | Listado de Personal de la Empresa..... | 139 |
| Cuadro 38. | Valores iniciales de configuración del plan de negocios | 142 |
| Cuadro 39. | Edificaciones..... | 142 |
| Cuadro 40. | Maquinaria y equipo | 143 |
| Cuadro 41. | Muebles y enseres..... | 144 |
| Cuadro 42. | Equipo de cómputo..... | 144 |
| Cuadro 43. | Amortizaciones | 144 |
| Cuadro 44. | Depreciación anual por áreas..... | 145 |
| Cuadro 45. | Costos directos de fabricación..... | 146 |
| Cuadro 46. | Costos indirectos de fabricación año..... | 146 |
| Cuadro 47. | Gastos administrativos y ventas | 147 |
| Cuadro 48. | Gastos de administración año | 147 |
| Cuadro 49. | Gastos de administración año (continuación) | 148 |
| Cuadro 50. | Proyecciones anuales..... | 149 |
| Cuadro 51. | Estado de pérdidas y ganancias 5 años..... | 150 |
| Cuadro 52. | Balance general a 5 años..... | 151 |

| | | |
|------------|---|-----|
| Cuadro 53. | Tasa interna de retorno (TIR) – valor presente neto (VPN) 5 años | 152 |
| Cuadro 54. | Proyección de ventas en unidades años 1, 2, 3, 4,5 | 154 |
| Cuadro 55. | Precio de venta de los productos | 155 |
| Cuadro 56. | Indicadores financieros | 156 |
| Cuadro 57. | Margen Bruto = Utilidad bruta / Ventas netas | 156 |
| Cuadro 58. | Margen Operacional = Utilidad operacional / Ventas netas | 157 |
| Cuadro 59. | Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas netas | 158 |
| Cuadro 60. | Rentabilidad sobre al activo = Unidad neta / Total activo | 158 |
| Cuadro 61. | Rentabilidad sobre patrimonio = Unidad neta / Patrimonio | 158 |
| Cuadro 62. | Razón corriente = Activo corriente / Pasivo corriente | 159 |
| Cuadro 63. | Prueba ácida = (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente | 160 |
| Cuadro 64. | Capital de trabajo neto = Activo corriente – Pasivo corriente | 160 |
| Cuadro 65. | Nivel de endeudamiento a corto plazo = Pasivo corriente / Activo total | 161 |
| Cuadro 66. | Apalancamiento total = Pasivo total / Patrimonio | 162 |
| Cuadro 67. | Apalancamiento en corto plazo = Pasivo a corto plazo (Corriente) / Patrimonio | 162 |
| Cuadro 68. | Inversión total del proyecto | 162 |
| Cuadro 69. | Sensibilidad del proyecto respecto al precio de venta | 163 |
| Cuadro 70. | Sensibilidad del proyecto respecto al costo de la materia prima | 163 |
| Cuadro 71. | Impacto ambiental | 172 |

LISTA DE GRAFICAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Gráfica 1. Procedencia de las frutas importadas 2010 | 31 |
| Grafica 2. Participación por países en la producción mundial | 37 |
| Grafica 3. Participación de los departamentos en la producción nacional | 41 |
| Grafico 4. Precios de la Fresa- Mango y Maracuyá de 2008-2010 | 47 |

LISTA DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1. Diagrama de flujo fruta fresca..... | 65 |
| Figura 2. Diagrama de flujo pulpas | 78 |
| Figura 3. Diagrama de flujo ensaladas | 79 |
| Figura 4. Importaciones de frutas de Canadá (Valor y volumen) | 91 |
| Figura 5. Distribución de frutas tropicales importadas en Canadá en volumen (1997)..... | 92 |
| Figura 6. Exportaciones Colombianas FOB totales a Canadá para el 2003* (Enero – Noviembre): US\$157,853,984 | 93 |
| Figura 7. Exportaciones Colombianas para el periodo 2000 – 2003* de Frutas exceptuando Banano a Canadá en US\$ FOB | 94 |
| Figura 8. Exportaciones de fruta fresca a Canadá para el 2012 (Enero – Noviembre)..... | 94 |
| Figura 9. Codificación plásticos reciclados..... | 103 |
| Figura 10. Tipos de plásticos | 105 |
| Figura 11. Distribución de clamshell en cajas | 114 |
| Figura 12. Distribución de cajas en estibas | 114 |
| Figura 13. Distribución de estibas en contenedor | 115 |
| Figura 14. Flujo grama de creación de empresas..... | 135 |
| Figura 15. Análisis DOFA y matriz de impacto: fortalezas y debilidades..... | 136 |
| Figura 16. Análisis DOFA y matriz de impacto: oportunidades y amenazas..... | 137 |
| Figura 17. Estructura organizacional del plan de negocios para la creacion de una empresa exportadora de frutas frescas (fresa, maracuyá, papaya, mango) y/o en pulpa desde el Departamento De Nariño | 138 |
| Figura 18. Punto de equilibrio | 153 |

LISTA DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo A. Encuesta a consumidores..... | 182 |
| Anexo B. Diseño de planta Empresa..... | 185 |
| Anexo C. Proveedores potenciales de fruta | 186 |
| Anexo D. Estacionalidad de las frutas (ciclos productivos) | 188 |
| Anexo E - Ley 67 de 1979 | 189 |
| Anexo F. Modelo De Contrato Compraventa Internacional..... | 192 |

INTRODUCCIÓN

La idea de este plan de negocios surge de la necesidad de encontrar nuevos mercados para la comercialización de frutas como la mara cuyá, fresa, mango, papaya y la pulpa de estos, en muchas ocasiones parte de la producción se pierde debido que la demanda nacional no es suficiente para consumir toda la producción del país. Dado que la producción hortícola nacional es muy heterogénea; en 2005, el 12,3% (483.979 hectáreas)¹ del área cosechada nacional se dedicó al cultivo de frutas, frutos frescos “el 75% del área cultivada se dedicó a yuca y papa con el 39,3% y 35,6% del área cosechada respectivamente, y le siguen en importancia cultivos como maracuyá (5,2%), Fresa (4,5) y papaya (3,4).²

La comercialización internacional hacia Canadá es una interesante alternativa, que además de brindar la posibilidad de encontrar nuevos mercados, ofrece amplias ventajas en cuanto a exenciones tributarias, gracias a los diferentes convenios internacionales de comercio exterior que Colombia posee con este país y adicionalmente con un tratado de libre comercio entre las dos naciones.

Bajo esta óptica el presente plan de negocios tiene como principal función identificar y definir puntos fuertes o débiles, las amenazas, las oportunidades, las características de la competencia, las necesidades y las exigencias del mercado y demás aspectos que el empresario debe tener en cuenta al tomar la decisión de internacionalizar su producto.

De esta forma, el documento está dividido en capítulos, a partir del orden de los objetivos que parten del análisis del potencial exportador de la empresa teniendo en cuenta su situación actual en aspectos productivos, administrativos y financieros para determinar sus puntos fuertes o débiles, las amenazas y las oportunidades que posee para internacionalizarse.

En el capítulo siguiente, se recopila, selecciona y analiza la información para identificar qué mercados ofrecen las mejores posibilidades de venta para el producto, para ello se tiene en cuenta los principales aspectos de carácter económico, social y político, las condiciones de acceso al mercado, la normatividad pertinente y la Política comercial y por último en el capítulo cuatro, se elabora un plan de acción cuya información le sirva al empresario para evaluar la existencia o no de oportunidades de exportación y enterarse de sus

¹ Cadenas Productivas Estructura, Comercio Internacional y Protección, Departamento nacional de planeación, República de Colombia.

² MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Observatorio de Agrocadenas.

posibilidades y perspectivas a fin de determinar el presupuesto, las estrategias a utilizar y las técnicas de comercialización que han de adoptarse para conquistar un mercado extranjero y llegar al cierre de un negocio.

1. ELEMENTOS DE LA INVESTIGACION

1.1 TITULO

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE FRUTAS FRESCAS (FRESA, MARACUYÁ, PAPAYA, MANGO) Y/O EN PULPA DESDE EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO HACIA CANADA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2011

1.2 FORMAS DE LA INVESTIGACION

Para del desarrollo de la siguiente investigación se tienen en cuenta los siguientes elementos de investigación, que permitirá el desarrollo de este plan de negocios.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACION

La producción y el mercado de los productos frutícolas en el mundo han crecido de forma constante a lo largo de las últimas décadas, particularmente en los últimos diez años. Existen criterios de que el mercado de estos productos ha sido el gran impulsor de la agricultura, dado lo estimulante de los precios por el tamaño y cualidades diferenciadoras que estos productos ofrecen.

Pero, a pesar de que el mundo vive en una globalización avanzada no todos los productos frutícolas pueden ser producidos y comercializados en todos los países del mundo y especialmente en Colombia, hablando concretamente del departamento de Nariño. Principalmente porque existe la carencia de planes de negocios que puedan medir el impacto del producto en un mercado específico, generando así una proyección del negocio, incertidumbre a nuevos inversionistas, la falta de medición de la demanda, inestabilidad económica conllevando a que las organizaciones no generen valor y tiendan a no crearse y a desaparecer del entorno, precisamente por la mala planeación de los recursos organizacionales.

El plan de negocios para la creación de una empresa exportadora posibilita a través de un documento reunir toda la información necesaria para valorar un negocio y establecer los parámetros generales para ponerlo en marcha, teniendo en cuenta que las probabilidades de que un negocio sea ejecutable dependen en gran medida de sus etapas y estudios preliminares, donde se demuestre la credibilidad del mismo, tanto desde el punto de vista pre- operativo, operativo, económico y financiero.

El problema central del estudio es precisamente la carencia de planes de negocio para la creación de una empresa Exportadora y comercializadora de frutas frescas y/o en pulpa para el municipio de san Juan de Pasto, teniendo en cuenta que este tipo de productos son totalmente innovadores en el mercado regional. De esta manera al no existir este tipo de estudios no se genera la confiabilidad hacia el inversionista. Lo que genera un desconocimiento de nuevos productos, que aportarían de alguna u otra manera en la generación de empleo y desarrollo para la ciudad.

1.4 DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

Dada la difícil situación económica por la que atraviesa el departamento de Nariño, algunas empresas regionales se han visto en la difícil situación de cerrar sus puertas, es por ello que la participación en el mercado internacional se convierte en una estrategia clave y una oportunidad para la supervivencia de nuestras empresas locales, lógicamente partiendo del posicionamiento que se logre en los mercados locales y nacionales, para ello se deben preparar todos y cada una de sus factores de oferta como producción, administración, recursos humanos y tecnología para ajustarse a las necesidades y oportunidades de los mercados internacionales y llegar a ser competitivas, ya que debido a la globalización gradual del mercado, las empresas cada vez tienen menos tiempo para ajustarse a las nuevas realidades.

Asociado a esto, la empresa está expuesta a la competencia internacional que deben participar competitivamente con precio, calidad y valor agregado en los productos para poder generar mayores beneficios. Es imprescindible inicie el proceso de transformación estratégica para consolidarse en el mercado nacional como internacional para ello se debe mejorar la posición de la empresa en sus distintas áreas y lograr de manera global una posición competitiva superior a sus rivales permitiéndole de esta manera detectar y aprovechar las oportunidades que ofrecen los diferentes mercados externos. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que el compromiso, las percepciones del mercado y las actitudes que se tomen durante éste proceso son útiles para pronosticar el éxito o el fracaso de la internacionalización.

1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué características debe tener el plan de negocios para la creación de una empresa exportadora de frutas frescas y/o en pulpa para el Departamento de Nariño hacia Canadá en el primer semestre del año 2011?

1.5.1 Sistematización del problema

- ✓ ¿Qué aspectos debe tener el estudio que permita conocer el grado de aceptación, niveles de competencia, canales de comercialización y distribución de Frutas y frutos frescos en la ciudad de San Juan de Pasto?
- ✓ ¿Cuál debe ser la estructura administrativa para la empresa exportadora y comercializadora de frutas frescas, pulpa de fruta para Canadá (fresa, maracuyá, papaya, mango)?
- ✓ ¿Qué trámites legales (tratamiento aduanero) y (tratamiento tributario) son necesarios para la exportación y cuál es la reglamentación para que la empresa se establezca y opere?
- ✓ ¿Cómo conocer la viabilidad técnica, económica y financiera para la Exportación del producto y determinar los factores implícitos que inciden en la Exportación, así como la realización de una investigación de mercados en Canadá?
- ✓ ¿Cuáles son costos generados por el proceso de Exportación del producto?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General. Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa exportadora de frutas frescas (fresa, maracuyá, papaya, mango) y/o en pulpa desde el Departamento de Nariño hacia Canadá en el periodo 2011-2012.

1.6.2 Objetivos específicos:

- ✓ Analizar el mercado potencial para la creación de una empresa exportadora, analizar la viabilidad técnica, económica y financiera para la creación de una empresa exportadora
- ✓ Realizar un análisis administrativo, para la empresa exportadora y comercializadora de frutas frescas, pulpa de fruta para Canadá (fresa, maracuyá, papaya, mango).
- ✓ Evaluar el impacto económico, social y ambiental del proyecto en el contexto.
- ✓ Elaborar un Plan de Acción para la creación e implementación de la empresa, de una empresa exportadora de frutas frescas (fresa, maracuyá, papaya, mango) y/o en pulpa.

1.7 JUSTIFICACION

1.7.1 Actualidad del Tema. El mundo está inmerso en un proceso creciente de globalización que tiene múltiples facetas. Las más conocidas son las tendencias al libre comercio de mercancías y servicios (bancarios, de seguros, Internet, etc.) y los flujos de capital, tanto de inversión extranjera directa como de financiación. El notable crecimiento de los flujos de comercio de mercancías y de servicios durante las últimas décadas se ha dado de forma simultánea con la gradual supresión de obstáculos que los limitan, por ello la interrelación entre la competitividad y la internacionalización de las empresas es muy estrecha. Esto explica cómo sin competitividad las empresas no pueden sobrevivir en un mundo globalizado, donde empresas extranjeras invaden sus mercados locales, fruto de la apertura económica, la disminución de las barreras comerciales y la aceleración con que las comunicaciones han socavado las estructuras estáticas de ellas. En consecuencia muchas empresas nacionales y regionales buscan internacionalizarse para encontrar nuevos mercados por la necesidad latente de mejorar su competitividad no sólo nacional sino internacional.

1.7.2 Necesidad de la Investigación y utilidad de la investigación. Actualmente es necesario desarrollar mercados, para ello es importante recurrir a las técnicas de comercialización, los métodos de organización y los principios de gestión empresarial que ofrece el modelo de marketing internacional para poder hacer que la empresa permanezca, se expanda, se internacionalice y posicione en el mercado local e internacional, mediante la elaboración de un plan estratégico exportador que sirva como base para el diseño de estrategias y la toma de decisiones.

De acuerdo con los objetivos propuestos el aporte del presente trabajo está en función de la investigación y tratamiento de las variables involucradas en el proceso de elaboración de un plan estratégico exportador; el cual contribuirá en el mejoramiento de la estructura organizacional, debido a que actualmente funciona como muchas microempresas existentes en la región del Departamento de Nariño; básicamente no existe el conocimiento de las condiciones de acceso a los mercados extranjeros, políticas de calidad y de precios, competitividad y comercialización.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio se acude al empleo de herramientas informáticas como Excel para identificar la relevancia de las variables del entorno, diferentes páginas Web y técnicas de investigación como la aplicación de las diferentes matrices propuestas por la planeación estratégica de mercados para identificar y comparar factores claves de éxito, con el fin de diseñar objetivos y estrategias que permitan alcanzar la competitividad a nivel

regional e internacional.

1.7.3 Línea, área y pertinencia del problema a investigar. La investigación se realizara en las áreas de Comercio Internacional y Mercadeo, bajo la línea del análisis del entorno internacional.

1.8 MARCO DE REFERENCIA

1.8.1 Marco de teórico:

1.8.1.1 Teoría de Ventaja Competitiva. “El concepto de la ventaja competitiva es una característica esencial que le permite a la empresa generar una posición para poder competir. Porter (1990) afirma que la capacidad de las empresas para competir internacionalmente depende de las circunstancias locales y las estrategias de la empresa”³.

Sin embargo depende de las empresas el aprovechar o no esta oportunidad creando un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional, para ello es de vital importancia tener en cuenta los factores que determinan la competitividad de la empresa describiéndolos a través del diamante competitivo el cual incluye los factores de oferta que son los factores internos de la empresa como producción, administración, recursos humanos y tecnología, los factores de demanda como el perfil del consumidor, competencia, participación en el mercado, distribución, promoción y publicidad, tendencias, los factores de integración que permiten conocer la vinculación productiva de la empresa con otras empresas, los factores de estrategia empresarial en los que se analiza la estructura del mercado y la influencia de las empresas rivales para diseñar el plan administrativo, financiero, de producción, marketing, recursos humanos, tecnología e innovación y jurídico, con estos planes se pretende mejorar la posición de la empresa en sus distintas áreas y lograr de manera global una posición competitiva superior a sus rivales.

Otro enfoque como el de Dunning (1991) señala que un completo entendimiento de las ventajas competitivas de las empresas y las ventajas estructurales de los países, son determinantes para la creación de un entorno competitivo empresarial, sus efectos en la globalización y los mercados, puede proveer la base en la teoría de la internacionalización⁴. Aunado a esto, (Grant,

³ MODELO INTEGRAL DE COMPETITIVIDAD ECONÓMICA PARA LAS EMPRESAS. Pdf. Cap. II Fernando Hernández. Disponible en Internet: <http://www.eumed.net/tesis/2006/fhc/2a.htm>

⁴ *Ibíd.*, p. 2.

1999; Barney, 2001) mencionan que algunos recursos claves y estratégicos (intangibles) (Wernerfelt, 1984; Barney, 1986; Dierickx y Cool, 1989; Amit y Schoemaker, 1993) son capaces de proporcionar rendimientos económicos a largo plazo.

1.8.1.2 Teoría de la Internacionalización. “La teoría de la internacionalización (Buckley y Vasson, 1976, 1985; Rugían, 1981; Hennart, 1982, 1986; Casson 1987, 1991)⁵ se centra en explicar el porqué las empresas buscan los beneficios que fundamenta el comercio internacional, sin embargo debemos reconocer que la eficiencia significa costos más bajos (Williamson 1975; Smith 1776), que a su vez constituyen estímulos más poderosos para comerciar. (Buckley y Casson 1979)”⁶. El modelo desarrollado por Vernon (1966) intenta explicar el proceso de internacionalización de las empresas combinando la teoría del comercio internacional desde una perspectiva empresarial, haciendo uso del ciclo de vida del producto y resalta el papel de la innovación tecnológica como un patrón para el comercio entre países. Kojima (1982) en su modelo dice que la inversión directa en el extranjero debe originarse en el sector (o actividad) del país inversor con desventaja comparativa (o marginal), que sea potencialmente un sector en el que tiene ventaja comparativa el país receptor, define su modelo partiendo de los modelos neoclásicos del comercio internacional y teoría de la ventaja comparativa para explicar los patrones de producción extranjera de las empresas. (Knickerborcker,1973; Flowers, 1976 y Graham, 1978)⁷, en su teoría nos dicen que la estrategia de entrar a los mercados foráneos debe ser nuestro mayor reto, Graham y Krugman (1993) y Mcculloch (1993) nos dicen que debemos cambiar la actitud de nuestras empresas para que lleguen a ser líderes en el mercado internacional.

1.8.1.3 Teoría de Reingeniería. En las teorías de reingeniería, las jerarquías organizacionales y la representación de las organizaciones en términos de diferentes funciones, son reemplazadas mediante el rediseño, con procesos que están orientados a enfocarse en los procesos del negocio y sus resultados. Michael Hammer, autor que acuñó en los 80' la idea de "reingeniería" definida como un "cambio radical en los procesos de negocios para producir una mejora drástica" ⁸ presenta los procesos como los factores a partir de los cuales una organización puede integrar todos sus componentes humanos y tecnológicos para funcionar como un sistema coherente y rentable. “La organización centrada

⁵ Ibíd., p. 3.

⁶ Ibíd., p. 4.

⁷ Ibíd., p. 3.

⁸ Disponible en Internet: <http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/reshummer.htm>

en procesos, de tareas aisladas a procesos, de empleados a profesionales, de la teoría a la acción, de departamentos a funciones integradas”⁹. Para cumplir con todos los elementos de la definición de reingeniería de procesos necesitamos identificar: Los resultados decisivos del negocio que son el objetivo y la meta de nuestro esfuerzo de reingeniería, los procesos que representan todas las actividades que llevamos a cabo para producir los bienes o servicios de nuestro negocio, los procesos estratégicos de valor agregado es decir, el subconjunto de todos los procesos que son importantes tanto para nuestra estrategia corporativa como para nuestros clientes, los elementos sustentadores es decir, los sistemas, las políticas y estructuras organizacionales que existen a fin de permitir nuestros procesos estratégicos de valor agregado y por último y más importante una definición de rediseño rápido y radical de la organización.

1.8.1.4 Teoría de Ventaja Comparativa. “De acuerdo con **David Ricardo** las ventajas del comercio dependen de la **Ventaja Comparativa** que sugiere que es lógico para un país especializarse en la producción de aquellos bienes que pueda producir de manera más eficiente y adquirir de otros países, aquellos bienes que pueda producir de manera relativamente menos eficiente incluso cuando esto signifique adquirir aquellos bienes cuya producción nacional sea más eficaz”¹⁰; además hace abstracción de amplios efectos del comercio internacional en la distribución de la renta y predice que los países en conjunto siempre ganan con el comercio; también propone que el libre comercio ilimitado resulta en un incremento de la producción mundial; es decir, que el comercio es un beneficio generalizado, que conduce a la especialización internacional con desplazamientos de la fuerza de trabajo desde la industria en las que es relativamente ineficiente a las industrias en las que es relativamente más eficiente debido a que considera que el trabajo es el único factor que debe moverse, lo que hoy no se aplica en la realidad porque aunque el comercio es explicado, también refleja las diferencias en los recursos de los países.

1.8.1.5 Marketing e Investigación de Mercados. En la mayoría de los casos, los compradores "consumen" algo (o mucho) más que el producto en sí. Los productos contienen algunos elementos adicionales (que los empresarios deben aprender a identificar) que los hacen más atractivos: categorías, cualidades, servicio, entre otros. “Estas cualidades son las necesidades ocultas de los clientes. Si uno es realmente capaz de determinar lo que realmente compran o desean comprar sus clientes, estará en condiciones de ofrecerles lo que demandan. Entre los estímulos principales de las ventas el marketing señala

⁹ Reengineering Work: don't Automate, Obliterate. Michael Hammer, Harvard Business Review, 1990

¹⁰ Disponible en Internet: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ventaja-comparativa>

cinco de ellos como primordiales; el producto, el precio, el envase, la producción y la distribución. La clave es conocer las necesidades del mercado”¹¹.

El desarrollo de la investigación de mercados durante la primera parte del siglo XX es simultáneo con el surgimiento del concepto de mercadeo. A través de este período, la filosofía gerencial que guiaba las organizaciones fue cambiando gradualmente la orientación al consumidor que existe hoy. Durante el período comprendido entre 1900 y 1930, la preocupación gerencial se centraba principalmente en los problemas y oportunidades asociados con la producción; entre 1930 y finales de los años cuarenta, esta orientación se desplazó a los problemas y oportunidades relacionados con la distribución; a partir de finales de los años cuarenta se aumentó la atención hacia las necesidades y deseos del consumidor. La naturaleza y el papel de la actividad de mercadeo en estas organizaciones reflejan este cambio en la filosofía gerencial¹².

1.8.1.6 Plan Exportador. “El plan exportador es una herramienta diseñada para guiar e impulsar al empresario a exportar por si mismo. Tiene por objetivo identificar las necesidades, fortalezas y debilidades de la empresa y sus productos para definir mercado, estrategias y actividades a cumplir en un tiempo determinado proyectando sus metas de exportación”.¹³ Para desarrollar el Plan Exportador es importante analizar la Empresa, el producto y el Mercado con el fin de formular un Plan de Acción.

1.8.1.6.1 Análisis del potencial exportador. “La empresa debe hacer un análisis tanto interno como externo que le permita conocer sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenaza para conocer sus ventanas competitivas e iniciar un proceso exportador. Dicho análisis debe contener por lo menos los siguientes aspectos”¹⁴:

- ✓ Perfil de la empresa
- ✓ Situación de la empresa
- ✓ Análisis organizacional
- ✓ Análisis de Producción

¹¹ THOMAS C, Kinneer y TAYLOR, James R. Investigación De Mercados - Un Enfoque Aplicado – México: Mc Graw Hill, 2000. p. 60.

¹² Disponible en Internet: URL:<http://www.monografias.com, marketing, introducción.pag1>

¹³ COLOMBIA, PROEXPORT, Guía para exportar bienes, Ruta para penetrar mercados internacionales Internet: Disponible en Internet: <http://www.proexport.com.co>

¹⁴ Disponible en Internet: <http://www.proexport.com.co>

- ✓ Análisis financiero
- ✓ Producto
- ✓ Mercadeo
- ✓ Competitividad

1.8.1.6.2 Análisis del producto en el mercado objetivo. Se deberán identificar los productos a exportar, teniendo en cuenta que tenga, por lo menos una, de las siguientes ventajas

- ✓ Abastecimiento del producto o materias primas (ventajas en precio, volumen, calidad, confiabilidad o transporte)
- ✓ Volumen disponible para el mercado externo
- ✓ Características de calidad del producto superior a las de la competencia.

Así mismo deberá preseleccionar mercados, que le permitan a la empresa eliminar inicialmente aquellos que resulten más difíciles para penetrar, se deben tener los siguientes aspectos:

- ✓ Afinidad cultural y comercial
- ✓ Destino actual de las exportaciones
- ✓ Competidores
- ✓ Preferencias arancelarias
- ✓ Disponibilidad de Transporte
- ✓ Exigencias de entrada

Es fundamental conocer como, donde, cuanto y quien puede comprar sus productos para definir mejor sus estrategias. Para efectuar el estudio de mercado externo se deben tener en cuentas los siguientes aspectos:

- ✓ Mercado objetivo
- ✓ Análisis del consumidor
- ✓ Análisis de la competencia local e internacional
- ✓ Situación del producto en el mercado objetivo
- ✓ Canales de distribución
- ✓ Promoción
- ✓ Precio

1.8.1.7 Plan de acción. Definir y priorizar las acciones a seguir y proyectar las inversiones necesarias, permitirá llevar a cabo una adecuada ejecución,

evaluación y seguimiento al proceso de internacionalización.¹⁵

- ✓ Objetivo
- ✓ Estrategias
- ✓ Metas de exportación
- ✓ Actividades a ejecutar, cronograma y presupuesto
- ✓ Fuentes de financiamiento
- ✓ Plan de contingencia

1.8.2 Marco contextual:

1.8.2.1 el mercado de las frutas frescas. Algunos de los alimentos que se comercializan y consumen en el país dependen de la producción externa como fuente principal de abastecimiento. Otros, se importan de manera ocasional como respuesta a la disminución de la producción nacional en algunas épocas específicas. Por tanto, el presente informe busca caracterizar el comportamiento de la importación de frutas, que son los principales grupos de alimentos que se apoyan en este tipo de suministro en el país.

El intercambio de frutas en Colombia se realiza en algunos casos a causa de las diferencias en los productos, que en la mayoría de los casos resultan ser de mayor calidad, como lo es el caso de las manzanas y las peras y como complemento de la producción nacional como el limón y el mango.

En el cuadro No. 1 se enumeran los principales países abastecedores de frutas. Según la Gráfica No. 1 el mayor abastecedor en las centrales mayoristas de frutas importadas para el primer semestre de 2010 fue Chile, de donde ingresó 40% del total de las importaciones nacionales; le sigue en orden de importancia Ecuador con un 35%. Para el mismo período de 2007 las principales importaciones provinieron de Venezuela.

¹⁵ Disponible en Internet: <http://www.proexport.com.co>

Gráfica 1. Procedencia de las frutas importadas 2010



Fuente: SIPSA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-CCI

Los agentes que intervienen en la cadena de importación de frutas hacia el país son el comisionista exportador del país de origen, el mayorista, el distribuidor y el consumidor final. El comisionista se encarga de conseguir el producto, almacenarlo en bodegas mientras realiza los trámites para la exportación, enviar el producto al país de destino, donde es recibido por una sociedad de intermediación aduanera, nacionalizarlo y enviarlo a las empresas empaquetadoras desde donde se envía a los mercados mayoristas.

Una vez en este punto inicia el proceso tradicional de comercialización entre mayorista, distribuidor y consumidor final.

Para el almacenamiento de las frutas importadas, los comercializadores necesitan cuartos fríos que tengan una temperatura entre 0°C y 1°C; por otro lado, los importadores de cereales cuentan con bodegas de almacenamiento, cuyas Paredes deben estar completamente lisas, libres de agentes que transmiten enfermedades, amplias y con buena ventilación¹⁶.

Los medios de transporte utilizados para la importación de frutas son barcos, aviones y camiones con thermo king, los cuales abarcan desde camiones tipo 600, turbos, doble troques y hasta tractomulas, incluso ingresan en containers con termo king.

En su mayoría, el ingreso al país ocurre por vía marítima. Para el caso de las frutas, se deben tener contenedores refrigerados de 40 pies. Para los cereales, el producto también ingresa en barco y desde puerto se moviliza en camiones de alta capacidad. Cuando el producto es importado desde los países vecinos, con

¹⁶ Disponible en Internet: www.conservas-protecciones.com.co

acceso terrestre a Colombia como Venezuela, Ecuador y Perú, se transporta en camiones. El avión sólo es utilizado cuando el producto es necesitado urgentemente, ya que resulta muy costoso el pago de los fletes.

En cuanto al empaque utilizado, para el caso de las frutas se usan cajas corrugadas o de cartón, con bandejas internas y papel protector por unidad de producto para proteger el mismo de golpes. Para los cereales, se utilizan sacos de fique tupido y de fibra con capacidad para 60 kilos y son transportados a granel. Para el caso específico de las frutas, la selección se hace por calibres y calidad del producto; se realiza manualmente seleccionándolas dependiendo del tamaño, color y calidad, así como del distribuidor al que se le vaya a entregar¹⁷.

Existen diferencias entre el producto importado y el nacional, y la principal es la calidad, pues en la mayoría de los casos, el importado se considera mejor, teniendo en cuenta la tecnificación de los cultivos, el empaque y la forma de transportar el alimento. Por ejemplo, para las manzanas que aunque se cultivan en algunas zonas de Boyacá su tamaño es pequeño y su sabor es menos dulce que el importado.

1.8.2.2 Evolución de la comercialización de frutas. El hombre primitivo fue recolector antes que cazador o pescador y sin duda fueron las frutas en primer lugar y las verduras casi simultáneamente los primeros productos de la naturaleza que el hombre captó y consumió por tenerlos profusamente a su alrededor. Esto hizo que ya desde 70 a 100 mil años atrás el hombre consumiera frutas y verduras en su dieta a la que añadía algunos tubérculos. Entre los 10 y los 15.000 años surge la agricultura, que convierte a estos hombres nómadas y trashumantes en hombres sedentarios y les dio seguridad y relativa abundancia ya que inicialmente les proporcionó semillas, que más tarde derivaron en frutas y hojas comestibles. Pasaron entonces muchas centurias para que en los siglos XIX y XX surgieran los primeros intentos de ordenar la comercialización de frutas y verduras.

Los autoservicios surgen en USA después de la primera post-guerra y la recesión. En 1930 comenzó la comercialización de frutas y verduras en los primeros supermercados. Sin embargo en Colombia en 1905 nació el primer supermercado que se llamó el Escudo Catalán que sería el precursor de Carulla. En México sólo hasta 1946 surge el primer supermercado.

¹⁷ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURA. Op. Cit.,

1.8.2.2 Canales de comercialización:

Canal Mayorista: En las primeras décadas del siglo XX en Bogotá la comercialización de alimentos se hacía en la plaza España y sus plazas satelitales de las cruces, las nieves y la perseverancia, solo hasta la inauguración de Corabastos en 1972 la principal ciudad del país contó con un lugar aislado y dedicado exclusivamente a la comercialización de alimentos. A medida que han transcurrido los años, la participación de los mercados mayoristas se han reducido frente a los supermercados o hipermercados pero aún continúan con toda su vigencia en la mayoría por no decir todas las ciudades de Colombia. En la actualidad en Colombia existen plazas mayoristas que se distinguen por su orden, aseo y organización como la mayorista de Medellín, Mercasa en Pereira y Centro abastos en Bucaramanga entre otras.

Canal tradicional: Más conocido como las tiendas de barrio, es un canal que viene capturando mercado sobre todo en estratos bajos de la población donde la compra es diaria y se maneja el crédito. Actualmente el porcentaje de participación de este canal es del 50% frente al canal especializado que es el 42%.

Canal especializado: Éxito fundada en 1949 en Medellín por Don Gustavo Toro Quintero es hoy el mayor empleador del país 55.000 empleados, en 115 tiendas. Fue adquirido en un 62% por el grupo Francés Casino y este a su vez adquirió su principal competidor Carulla Vivero S.A a principios del 2007. Carrefour ingresó a Colombia en 1998 operando en su primer año 9 supermercados y hoy cuenta con 40 y una gran expansión. En solo 13 años se ha convertido en el mayor competidor de supermercados en Colombia. “Olímpica nació en Barranquilla en el año de 1953 cuando Don Ricardo Char adquirió el almacén Olímpica. En 1968 abrieron su primera supertienda, en la actualidad cuenta con 133 supertiendas y 69 superdrogerías”¹⁸

Adicionalmente a estos 4 gigantes que hoy son 3 en Colombia, son muy importantes los “Superetes” o pequeñas cadenas de supermercados que regionalmente se destacan y tienen una participación muy importante del mercado como es el caso de la 14 en el Valle del Cauca. Otra gran participación de mercado sobre todo en Perecederos la están consiguiendo los llamados Category Killers, negocios que con su estrategia de precio y buen surtido están consiguiendo clientes que provienen de las grandes cadenas, un ejemplo importante de este negocio lo hace la cadena Surtifruver de la Sabana en Bogotá que con 6 almacenes han logrado convertirse en una opción interesante de compra de perecederos en la capital.¹⁹

¹⁸ Disponible en Internet: www.exito.com.co , consultado 17 de agosto de 2011

¹⁹ SALGADO B, Samuel. Crecimiento y desarrollo industrial en Colombia. Bogotá: Unal, 2006. Pp. 34 y 35.

1.8.2.3 Negocio de Fruver en Carulla. El profesor Guillermo de Andrea plantea en su modelo de rentabilidad de recursos o más llamado modelo Babson lo siguiente:

En el retail o detalle hay que mirar el pentágono y el triángulo como factores de éxito para manejar este negocio. El pentágono es lo que ve el cliente, el triángulo es lo que el cliente no ve. Para gestionar el negocio del retail entonces hay que hacerse 5 preguntas.

- ✓ Estamos ganando?
- ✓ Para cuanto?
- ✓ por mucho o por poco Estamos mejorando o empeorando?
- ✓ A alguien le importa?
- ✓ Es sostenible?

Cada uno de los vértices del pentágono debe tener su consideración especial así:

- ✓ Debe considerar el tamaño, la ubicación, la exhibición.
- ✓ En producto de intensidad, el surtido
- ✓ En valor, el precio, la cantidad. Recordar que un producto no es costoso si el cliente está dispuesto a pagar por él.
- ✓ Las personas que contribuyen con conocimiento con el servicio que dan a los clientes.
- ✓ La estrategia de comunicación que involucra promociones, comunicaciones masivas, en punto de venta entre otras.

Como puede verse, el éxito de la comercialización de los productos es una tarea de un equipo multidisciplinario que garantiza sistemas, logística, compras, mercadeo, operaciones y Gerencia entre otras cosas.

En el negocio de frutas y verduras deben tenerse en cuenta todas las aristas del pentágono jugando para ganar, con un ejemplo se puede ver lo siguiente.

Se tienen almacenes con 1200 m² en donde el área de Fruver corresponde a 200m², las exhibiciones están en muebles limpios, cómodos y rellenos de frutas y verduras organizadas por colores o por usos. También es común el uso de neveras donde se exhiben los productos con valor agregado que son el presente y el futuro del negocio. Frutas y hortalizas con valor agregado es el camino de la diferenciación, en USA en 1960 una ama de casa gastaba en promedio 21/2 horas en la preparación de alimentos, hoy el promedio está por debajo de 30 minutos. Cada vez es más crítico el tema del tiempo y el modelo de fast food se impone, pero existe una exigencia de mercado a esta comida rápida, que sea saludable.

Producto: En un negocio de Fruver hay que conocer muy bien el Pareto que son los productos que garantizan la venta, generalmente son commodities, es por eso que se insiste en el listado que se da a continuación donde están los 20 productos más vendidos en Su orden. Es importante hacer desarrollos de valor agregado, por ejemplo si papaya es el más vendido, también hay que vender rodajas de papaya, papaya en atmósfera modificada, mix de papaya y otras frutas.

Valor: Todos los consumidores están buscando valor, están buscando más por menos, sin embargo pueden presentarse estas 3 situaciones.

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| Precio bajo | Calidad baja |
| Precio alto | Calidad alta |
| Precio bajo | Calidad alta. Valor actual esperado |

Esta última situación es el reto de los retailers o detallistas.

Personas: Un mercado globalizado exige cada vez gente con muy buenos conocimientos que asesore pertinentemente a los clientes, que haga sugerencias de uso, en fin que acompañe la venta con un servicio impecable.

Comunicación: Es clave en el punto de venta informarles clara y oportunamente a los clientes sobre los beneficios, los usos y los precios de los productos.

Productos más vendidos en el Fruver de Carulla: Papaya, Tomate chonto, Mango de azúcar, Piña gold, Granadilla, Lulo Tangelo, Banano, Cebolla cabezona, Mango, Lechuga, Batavia, Melón, Plátano hartón, Jugo de naranja, Zanahoria, Aguacate, Tomate de mesa, Manzana royal, gala Pimentón, Espinaca.

Adicionalmente a esto, hoy el mercado relacional exige un gran conocimiento de los clientes, con este se conocen sus hábitos de compra, sus tendencias, sus gustos en fin, se conoce a fondo el Cliente para darle lo que necesita o sorprenderlo con productos y servicios novedosos.

Otras consideraciones importantes de cara al desarrollo agrícola del país es ver cómo se analiza el tema de precio con la decisión o no de invertir de un empresario. Una pregunta común de los proveedores cuando llegan a la oficina de un comprador de una cadena de supermercados es: ¿Qué siembro en mi finca? ¿A qué negocio me dedico? La respuesta es compleja para quien no sabe del tema, se da un ejemplo: Al definir de qué tipo de proveedor se trata existen 2 posibilidades:

- ✓ Que sea proveedor o agricultor apostador que le juegue al tema de oferta y demanda.
- ✓ Los agricultores o proveedores empresarios, con estos se tiene una charla sobre qué posibilidades de negocio existen, donde está ubicada su finca que oferta ambiental tiene, se estudia el mercado, se miran las curvas de precio de los últimos años, las variedades mas requeridas por el mercado, la logística y la asesoría técnica que va desde la escogencia del frutal pasando por toda la fase de producción y pos cosecha.

1.8.2.4 Análisis de Mercado:

Descripción del producto: La Fresa-Mango y Maracuyá se encuentra inscrita dentro del Sistema Armonizado Arancelario de Colombia (Harmonized System) con el código 08, en el caso particular se trata de: Frambuesas, zarzamoras, Fresa- Mango y Maracuyá y moras- frambuesa en fresco y le corresponde el código 0810.20.00.00.

Cuadro 1. Partida arancelaria de la Fresa- Mango y Maracuyá.

| Partida | Denominación de la mercancía | Unidad | % Grav. |
|---------------|---|--------|---------|
| 0810 | Las demás frutas u otros frutos, frescos. | | |
| 0810.10.00.00 | -Fresas (frutillas) | KGM | 15 |

Fuente: Legis editores S.A

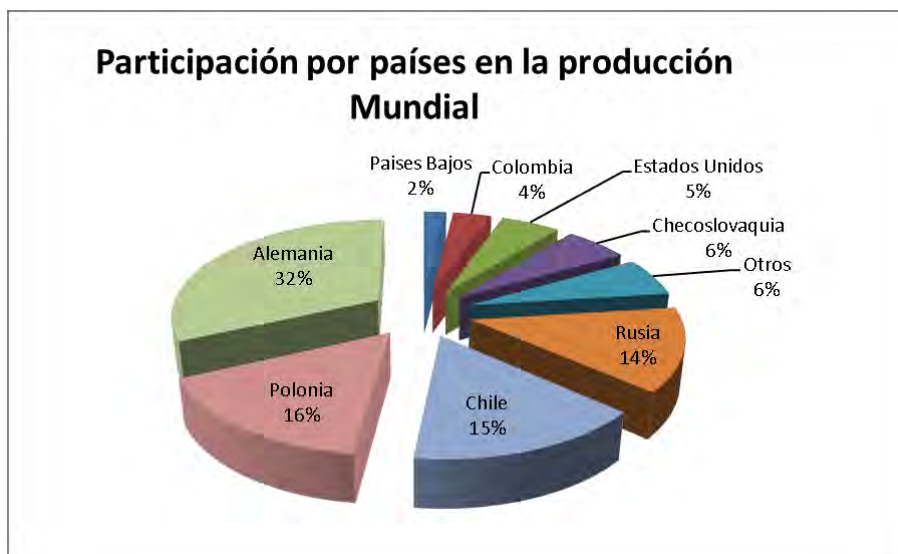
Producción de frutas frescas en el mercado mundial: En el contexto mundial La producción de Fresa- Mango y Maracuyá alcanzó las 260.000 toneladas en 1996, según información de la FAO. Europa participó con el 67,4% de la producción mundial, siendo Alemania el principal productor (con el 31,9% del volumen), seguido de Polonia (con el 16,2%), Rusia (con el 13,5%), Checoslovaquia (con el 5,8%) y los Países Bajos (con el 2,0%). Si se toma en cuenta la información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la participación de Colombia en la producción mundial en 1996 sería del 15.4% (39.989 toneladas) (ver tabla 12).

Cuadro 2. Producción mundial de Fresa- Mango y Maracuyá. 2006 – 2010 (miles toneladas)

| Países | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Crec. 06/10 | Part. 2010 % |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Alemania | 82.3 | 84.0 | 82.4 | 83.0 | 83.0 | 0.1 | 31.9 |
| Polonia | 45.0 | 46.8 | 42.0 | 42.3 | 42.0 | -1.1 | 16.2 |
| Colombia | 17.7 | 22.0 | 31.2 | 34.8 | 40.0 | 13.8 | 3.5 |
| Rusia | 26.0 | 30.2 | 30.7 | 35.0 | 35.0 | 5.1 | 13.5 |
| Checoslovaquia | 14.0 | 14.5 | 14.9 | 15.0 | 15.0 | 1.2 | 5.8 |
| Estados Unidos | 13.3 | 13.9 | 14.1 | 14.0 | 14.0 | 0.9 | 5.4 |
| Chile | 7.0 | 7.8 | 8.0 | 8.4 | 9.0 | 4.3 | 15.4 |
| Otros | 47.5 | 38.2 | 25.0 | 21.2 | 16.4 | -16.2 | 6.3 |
| Total | 254.9 | 259.3 | 252.4 | 258.0 | 260.0 | 0.3 | 100.0 |

Fuente: FAO, Fundación Chile y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Grafica 1. Participación por países en la producción mundial



Fuente: FAO, Fundación Chile y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Kenya, Italia, Argentina, Sur África, Reino Unido, Canadá, México, República Dominicana, Honduras y Perú son los principales productores de Fresa-Mango y Maracuyá.

Guatemala y Chile son los principales exportadores de Fresa-Mango y Maracuyá en Latinoamérica.

Entre noviembre y mayo no se presenta producción en Europa, por lo tanto estos meses se convierten en una ventana para el mercado de Comercialización del producto.

Los principales países abastecedores de Fresa- Mango y Maracuyá fresca al mercado de los Estados Unidos son: Chile 85,6%, Guatemala 5,2%, Nueva Zelanda 4,6% y Colombia 3,4%.

Los principales países abastecedores del mercado francés son: Reino Unido 59%, Rumania 17,9%, Chile 9,4%, Guatemala 5,7% y E.E.U.U. 2,9%.

Los principales países abastecedores del mercado holandés son: Rumania 78,4%, U.E.B.L. 35,1% y Guatemala 12%. Las exportaciones de Alemania de Fresa- Mango y Maracuyá s congeladas en los años 1989, 1990 y 1991 fueron de 1.052, 1.045 y 1.161 toneladas respectivamente.

Demanda internacional: A nivel mundial existe una demanda creciente de Fresa- Mango y Maracuyá tanto para el consumo en la mesa como para el procesamiento, en especial por la fruta congelada. Los mercados internacionales están orientando sus exigencias hacia la fruta congelada mediante la tecnología IQF (Congelamiento rápido individual), debido a que este proceso amplía la vida útil de la fruta, manteniendo una buena presentación, en cuanto a tamaño, textura y consistencia se refiere, y facilitando la utilización por parte de los consumidores. Asimismo, el congelamiento IQF ha abierto nuevas posibilidades de mercados como es el caso de Arabia Saudita y Japón que, por su ubicación geográfica, vienen importando solamente Fresa- Mango y Maracuyá congelada.

Adicionalmente, la fruta congelada puede ser transportada por vía marítima incurriendo en menores costos si se compara con los costos generados por el transporte vía aérea.

A nivel internacional, cerca del 90% de la producción de Fresa- Mango y Maracuyá se destina al procesamiento y sólo el 10% se consume como fruta de mesa. Esta última forma de consumo, sin embargo, tiende a aumentar por el creciente interés de los consumidores hacia las frutas y los vegetales frescos y naturales debido a que la Fresa- Mango y Maracuyá posee un bajo contenido de azúcar (6,8 a 7,8°Brix), muy similar al de la variedad Evergreen que se comercializa en el mercado internacional como materia prima para procesar.

Igualmente las frutas en mención, procesadas tienen gran aceptación en el mercado exterior como concentrado y grandes posibilidades como vinos, brandy, licuor, esencia y fruto congelado.

De igual forma, para épocas de noviembre y mayo los países Africanos y Latinoamericanos logran precios muy favorables en Europa ya que en esa época no se presenta producción en dicho mercado.

Producción Nacional: En Colombia la producción de Fresa- Mango y Maracuyá pasó de 17.700 toneladas en 1992 a 78.738 toneladas en 2003, con una tasa de crecimiento del 15.3% anual en este período.

Los principales departamentos productores son Cundinamarca, Santander, Huila, Antioquia, Valle, Cesar, Tolima, Risaralda y Caldas. El incremento de la producción respondió a un aumento en el área cultivada, que pasó de 2.585 hectáreas en 2006 a 10.011 hectáreas en 2009, con un crecimiento del 6% anual en el mismo período. El crecimiento de los rendimientos, sin embargo, fue negativo pasó de un rendimiento promedio de 8.2 ton/ha en 2006 a 7.9 ton/ha en el 2009.

Por ejemplo, el programa Plante viene promocionando el cultivo de la Fresa- Mango y Maracuyá como alternativa para la sustitución de cultivos ilícitos en plantaciones a cargo de pequeños productores indígenas, campesinos y colonos que cultiven menos de tres hectáreas de coca y amapola; Postobón, a través del programa Fresa- Mango y Maracuyá que realiza en asocio de Corpoica y los Comité de Cafeteros de Risaralda, Caldas y Santander, viene promoviendo entre pequeños productores, que dispongan de unidades familiares menores a una hectárea, la siembra de 300 hectáreas de Fresa- Mango y Maracuyá, de las cuales el 60% ya han sido establecidas. Fresa-Mango y Maracuyá de Oriente, por su parte, está asesorando a pequeños y medianos productores del oriente antioqueño en la siembra de 200 hectáreas de Fresa- Mango y Maracuyá, con el fin de exportar pulpa de fruta al mercado Centroamericano.

Cabe añadir que este tipo de producción presenta un comportamiento estacional con picos durante los meses de marzo a mayo y de octubre a diciembre en la mayoría de los departamentos productores, excepto en los departamentos de Caldas y Valle, donde la disponibilidad de riego y la tecnificación de la mayor parte de los cultivos permiten mantener una oferta permanente, con pequeños incrementos durante los meses de abril a mayo y de agosto a septiembre. Las cosechas son continuas, pero hay épocas de mayor concentración por influencia del tiempo lluvioso, se intensifica después de las lluvias y decae en temporadas secas. Con disposición de riego se regulariza la producción; dado que los frutos no maduran todos al mismo tiempo en el racimo se deben realizar cosechas periódicas para no coger la fruta completamente madura.

Evolución de la producción nacional (departamentos):

La producción de Fresa-Mango y Maracuyá se encuentra dispersa por 15 departamentos, pero Cundinamarca concentra el 34.9% del total. Aunque existen 44 variedades de plantas rosáceas entre las que encontramos a la Fresa- Mango y Maracuyá, ésta sólo tiene dos variedades cultivadas en Colombia: la Fresa- Mango y Maracuyá. El peso específico, tanto en el área cosechada frutícola nacional como en la producción, es de 1%. En ambas variables su tasa de crecimiento para el periodo 1992-2000 fue similar: 11% y 12% respectivamente. Su rendimiento promedio fue de 7,1 ton./ha; desde 1998, y esta variable oscila alrededor de los 7 ton./ha, después de haber caído desde 8,3 ton./ha.²⁰

El departamento de Cundinamarca produce más de la tercera parte de esta fruta, la mayor parte se centra en los municipios de San Bernardo, Silvana y el Colegio. Seguido por los departamentos de Santander y Antioquia. El área nacional es de 10.011 ha, con un volumen de 78.738 toneladas en el 2010. Sin embargo, los Departamentos que participan con una producción considerable son:

Cundinamarca, Santander, Valle, Antioquia, Nariño, Cauca, Caldas; entre otros.²¹

Cuadro 3. Área, producción y rendimientos por departamentos. 2010

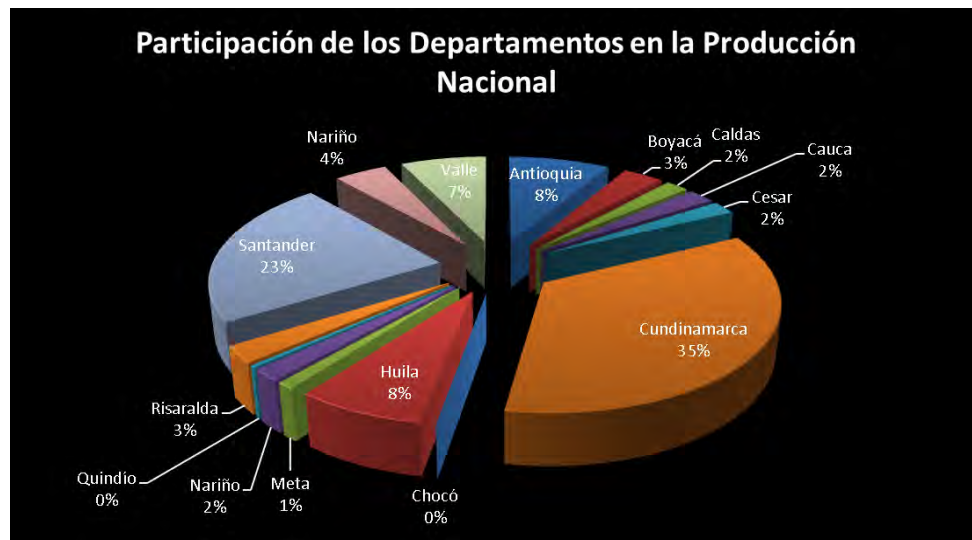
| Municipio | Área sembrada (has) | Producción (Ton.) | Rendimiento (kg/ha) |
|------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Antioquia | 914 | 6.624 | 7.247 |
| Boyacá | 394 | 2.657 | 6.752 |
| Caldas | 160 | 1.456 | 9.100 |
| Cauca | 431 | 1.724 | 4.000 |
| Cesar | 318 | 1.563 | 4.915 |
| Cundinamarca | 2.576 | 27.505 | 10.677 |
| Chocó | 3 | 24 | 8.000 |
| Huila | 793 | 5.957 | 7.512 |
| Meta | 84 | 821 | 9.768 |
| Quindío | 61 | 273 | 4.446 |
| Risaralda | 293 | 2.000 | 6.826 |
| Santander | 2.147 | 17.652 | 8.222 |
| Nariño | 419 | 3.462 | 8.263 |
| Valle | 1.044 | 5.588 | 5.354 |
| Total Fresa- | 10.011 | 78.738 | |

Fuente: Secretarías de Agricultura Departamentales - URPAS's, UMATA's, - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

²⁰ Disponible en Internet: www.fruitconcentrates.net/frutas_tropicales.

²¹ Ibíd. p. 3.

Grafica 1. Participación de los departamentos en la producción nacional



Fuente: DANE-DIAN. Cálculos: Esta investigación.

Tamaño del mercado: En el año de 2006 el consumo per cápita de Fresa-Mango y Maracuyá se estimó 2.61 kilogramos lo que equivaldría a 95.000 toneladas aproximadamente.

Proyectando el mismo consumo per cápita a la fecha, estaríamos en el orden de las 120.000 toneladas aproximadamente. Se debe tener en cuenta que la Fresa-Mango y Maracuyá sigue siendo un producto escaso durante la mayor parte del año, lo que significa que existe un amplio margen de demanda insatisfecha.

Es importante anotar además, que el consumo de Fresa- Mango y Maracuyá por parte de la industria de los jugos crecerá para los próximos años el 10% anual.

Actualmente este mercado consume 3.600 toneladas de Fresa-Mango y Maracuyá/año, siendo factible penetrar el 20% de este mercado, es decir, 720 toneladas que equivalen a siembras aproximadas de 72 hectáreas con un rendimiento promedio por hectárea de 10 ton/año de fruta fresca.

Principales socios comerciales: “Tradicionalmente las importaciones de Fresa-Mango y Maracuyá al mercado Colombiano han sido mínimas, siendo un producto en el cual el país aún no es autosuficiente. Desde 2005 se han realizado importaciones de Fresa- Mango y Maracuyá fresca procedente de Estados Unidos durante 2006 y 2007 y a partir de 2008, exclusivamente de Ecuador y Chile como consecuencia del fenómeno de El Niño que acabó con varios cultivos dentro del territorio nacional. Las importaciones procedentes de Estados Unidos

se dieron en los meses de julio a septiembre y diciembre de 2006 y en enero y julio de 2007, meses en los cuales la producción nacional disminuyó y fue necesario abastecer el mercado a partir de importaciones, las cuales sumaron en total durante estos meses sumaron 248.28 toneladas por un valor de US\$436.263,43²².

A partir del mes de diciembre de 2008 se ha venido importando Fresa-Mango y Maracuyá fresca de manera constante desde Ecuador, pero en volúmenes moderado, en promedio 350 toneladas mensuales hasta el año 2010, para un acumulado total desde enero de 2008 a diciembre del 2010 de 17.46 toneladas por un valor de US\$161,943. Los bajos volúmenes no permiten estimar una tendencia en el comportamiento de las importaciones.

Cuadro 4. Importaciones colombianas de Fresa- Mango y Maracuyá fresco

| IMPORTACIONES | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | (TON) | (TON) | (TON) | (TON) | (TON) |
| CHILE | | | | | 1.6 |
| ECUADOR | | | 0.5 | 2.9 | 3.9 |
| ESTADOS UNIDOS | 0.1 | 0.1 | | | |
| TOTAL | 0.1 | 0.1 | 0.5 | 2.9 | 5.5 |

Fuente: DANE-DIAN. Cálculos: Esta investigación.

Ecuador es el más importante proveedor de Fresa- Mango y Maracuyá fresca en el mercado Colombiano, desde 2008 hasta el año 2010 ha participado constantemente sin embargo, su intervención ha sido con volúmenes muy bajos los cuales no representa ningún obstáculo para la comercialización en el mercado nacional.

✓ CONSUMO

Consumo aparente: “En Colombia, el consumo aparente de Fresa- Mango y Maracuyá en fresco creció a una tasa promedio anual del 9.1% entre 2004 y 2010, pasando de 35.092 toneladas a 61.175 toneladas, como muestra la tabla, mientras que el consumo per cápita presentó una tasa de crecimiento del 6,9%, al pasar de 0,9 kg. a 1,1 kg durante el mismo período. Este crecimiento en el consumo se explica principalmente por el aumento de la producción, la cual se ha realizado a una tasa promedio anual del 9.0%, en cuanto las importaciones y exportaciones los volúmenes no son despreciables, para el año 2010 se importaron 5.6 toneladas lo que corresponde al 0.01% de la producción nacional y

²² MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Op. Cit.,

se exportaron 1.1 toneladas equivalentes al 0.002% de la producción nacional”²³.

La fruta fresca se destina a la elaboración doméstica de jugos, dulces y mermeladas caseras, ya que el sabor de la fruta no resulta agradable para el consumo en la mesa; esta situación puede cambiar con la introducción de variedades e híbridos dulces o mediante investigaciones tendientes a incrementar el contenido de azúcar de la Fresa-Mango y Maracuyá.

Cuadro 5. Consumo aparente de Colombia 2004-2010.

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Tasa crec. 04-10 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Producción (Ton) | 35.183 | 39.565 | 44.479 | 43.711 | 48.928 | 58.085 | 61.170 | 9 |
| Importaciones (Ton) | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 3 | 5.6 | 164.4 |
| Exportaciones (Ton) | 91.3 | 235.2 | 94.3 | 31.9 | 6.4 | 3.3 | 1.1 | -87.9 |
| Consumo Aparente (Ton) | 35.092 | 39.330 | 44.385 | 43.679 | 48.922 | 58.085 | 61.175 | 9.1 |

Fuente: Ministerio de Agricultura, DIAN, DANE e industria. Cálculos: Esta investigación.

Consumo en hogares: La demanda de Fresa-Mango y Maracuyá como fruta fresca en los hogares, se analizó a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos, EIG 009/2010, realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, y de la encuesta “Perfil del consumidor de mango, Fresa-Mango y Maracuyá, lulo, pitahaya y uchuva, EPCF,” contratada por la Corporación Colombia Internacional específicamente para esta investigación con la firma “Organización y Gestión de Proyectos, DEPROYECTOS LTDA.”, realizada en las cinco principales ciudades, Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga.

La encuesta realizada por De proyectos Ltda., en el año 2001 demuestra un importante crecimiento en la compra de Fresa-Mango y Maracuyá en los hogares de las cinco principales ciudades comparado con la EIG 94/95. Mientras la EIG reportaba un nivel de aceptación máximo de 42.6% y mínimo de 14.4%, el trabajo realizado en el 2001 registra que entre el 50.6% y 80.2% de los hogares de las cinco principales ciudades consumen esta fruta,(ver tabla 4.22).

El nivel de aceptación de la Fresa-Mango y Maracuyá se ha incrementado desde 1994/95 hasta el 2001 pasando de 555,269 hogares consumidores en las

²³ Disponible en Internet: www.fruitconcentrates.net/frutas_tropicales.5

principales ciudades colombianas a 1.946.794 familias compradoras, lo cual significa un crecimiento en el número de hogares consumidores de Fresa-Mango y Maracuyá a una tasa del 20% durante este período, muy superior a la tasa de crecimiento del número de total hogares en las cinco ciudades principales que alcanzó el 2.5%. Lo anterior permite ver el gran dinamismo que ha mostrado el consumo de esta fruta el cual ha superado de manera importante el crecimiento de la población.

Cuadro 6. Hogares demandantes por estrato (%)

| Ciudad | EIG 2009/2010 | | | | EPCF – 2010 | | | | |
|-------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------|------------------------|
| | Hogares Ingreso Bajo | Hogares Ingreso Medio | Hogares Ingreso Alto | Total Hogares | Hogares Ingreso Bajo | Hogares Ingreso Medio | Hogares Ingreso Alto | Total Hogares | Total Hogares no gusta |
| Bogotá | 24.3 | 26.1 | 17.5 | 24.8 | 57.3 | 66.9 | 68.7 | 62.7 | 16.0 |
| Cali | 18.7 | 25.1 | 27.5 | 22.0 | 43.2 | 55.6 | 61.1 | 50.6 | 20.2 |
| B/manga | 39.5 | 47.9 | 25.6 | 42.6 | 73.4 | 83.9 | 76.7 | 80.2 | 6.7 |
| Medellín | 6.5 | 11.2 | 22.7 | 9.5 | 62.6 | 65.1 | 70.0 | 64.6 | 9.5 |
| B/quilla | 13.7 | 14.0 | 25.8 | 14.4 | 76.9 | 77.8 | 71.3 | 76.5 | 13.1 |
| 15 ciudades | 18.8 | 24.9 | 17.4 | 21.5 | | | | | |
| 23 ciudades | 18.3 | 24.4 | 18.0 | 21.0 | | | | | |

Fuente: DANE. Encuesta de Ingresos y Gastos 2009/2010, EIG 2009/2010. DEPROYECTOS LTDA. Encuesta perfil del consumidor de frutas, EPCF, 2010. Cálculos: esta investigación

Es así como en Bogotá aumentó el número de hogares consumidores de Fresa-Mango y Maracuyá de 24.8% a 62.7%; en la ciudad de Cali el número de hogares demandantes pasó del 22% al 50.6%, mientras que los mayores crecimientos se presentaron en Barranquilla y Medellín en donde se aumentó en más de 5 veces el número de hogares demandantes.

Al comparar las dos encuestas, se establece la importancia de la Fresa-Mango y Maracuyá en la alimentación de los hogares y las diferencias entre los hogares consumidores de Fresa-Mango y Maracuyá en todas las ciudades de Colombia, estas variaciones radican en los hábitos alimenticios, la oferta del producto en la zona, la tradición cultural y otra serie de factores que inciden en la adquisición de la fruta.

En cuanto a preferencias por lugar de compra según un estudio realizado por EPCF, De proyectos LTDA. en las cinco ciudades analizadas que para el caso fueron Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla existe una

importante participación de la plaza de mercado dentro de los lugares de compra de Fresa- Mango y Maracuyá, especialmente en Bucaramanga y Barranquilla, ciudades en las que el 70% y el 54% de la compra de Fresa-Mango y Maracuyá respectivamente, se realizó en este lugar.

“Respecto al lugar de compra por estratos, se establece que los lugares en los cuales los hogares de ingreso bajo adquieren la Fresa-Mango y Maracuyá son la plaza de mercado y la tienda con una participación de 51% y 36% respectivamente. Las familias de ingreso medio prefieren en un 37% la tienda, la plaza en un 32% y el supermercado en un 27%; por último, el 65% de los hogares de ingreso alto consumidores de Fresa-Mango y Maracuyá, adquieren el producto principalmente en el supermercado y un 20% lo hace en la plaza”.²⁴ Así mismo se explica

“Respecto al consumo por estratos, para las cinco ciudades estudiadas el consumo de Fresa-Mango y Maracuyá registró niveles de aceptación altos en los tres estratos, el 61% de los hogares de ingreso bajo, el 69% de las familias de nivel medio y el 70% de los hogares de ingreso alto consumen este producto”.²⁵ Por ejemplo, en el gasto en frutas en el país, la población de mayores ingresos tiene un peso relativo importante; a pesar de que este segmento cubre sólo el 16% de los hogares, responde por cerca de una cuarta parte del gasto total en frutas.

Lo anterior es válido especialmente para frutas como el melón, la granadilla, la manzana, la pera, la mandarina y la papaya que podrían denominarse frutas de estrato alto según los resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1994 y 1995, ya que la participación del gasto de los hogares de mayores ingresos en el gasto total en estas frutas estuvo entre el 40% y 60%. En los estratos de menores ingresos se concentra el gasto en frutas como la Fresa-Mango y Maracuyá, la guayaba, el tomate de árbol, el maracuyá, la curuba y el coco.²⁶

Consumo industrial: La demanda agroindustrial de Fresa-Mango y Maracuyá creció en promedio 14.2% anual, pasando de 1.195 toneladas en 1993 a 3.946 toneladas en 2000. Este importante crecimiento en la demanda industrial de Fresa-Mango y Maracuyá, la ubica como una de las frutas con mayor dinámica, desplazando a otras tradicionales tales como la naranja y la piña.

No obstante, según cifras preliminares de las industrias procesadoras de jugos, que tienen los mayores requerimientos de materia prima, la demanda tendrá un

²⁴ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Op. Cit.,

²⁵ Ibíd.

²⁶ Ibíd.

crecimiento menor (entre 4% y 5% anual) durante los próximos cinco años.

Dentro de los sectores de la industria de alimentos que demandan Fresa-Mango y Maracuyá se encuentran:

En el primer grupo empresas dedicadas a la fabricación de reparados de frutas, mermeladas y jaleas, confites blandos, bocadillos y similares, yogur y kumis, jugos de frutas y envasado y conservación en recipientes herméticos, en donde cerca del 80% de las materias primas son frutas; en el segundo se clasifican las empresas que producen almidones, féculas y productos derivados, así como alimentos preparados para animales y, en el tercero, se contempla la fabricación de bebidas, incluyendo de tipo no alcohólicas, aguas y gaseosas.

Por lo anterior, el sector de mayor demanda de Fresa-Mango y Maracuyá es el de la fabricación de productos alimenticios, Al evaluar la participación de los subsectores en la demanda industrial de Fresa-Mango y Maracuyá se encuentra que la elaboración de jugos predomina en la demanda industrial de Fresa-Mango y Maracuyá con un 73%, le sigue la obtención de pulpas con un 19%, preparación de mermeladas y conservas con un 6%, y helados y otros con un 2%.

Análisis de precios: Los precios mayoristas de la Fresa-Mango y Maracuyá en fresco en los principales mercados regionales muestran una tendencia creciente en términos reales. El análisis de tendencia realizado entre julio de 2008 y abril de 2010 en los mercados mayoristas, muestra que los precios de Fresa-Mango y Maracuyá son los menos volátiles y no están condicionados a la oferta que se puede ver afectada.

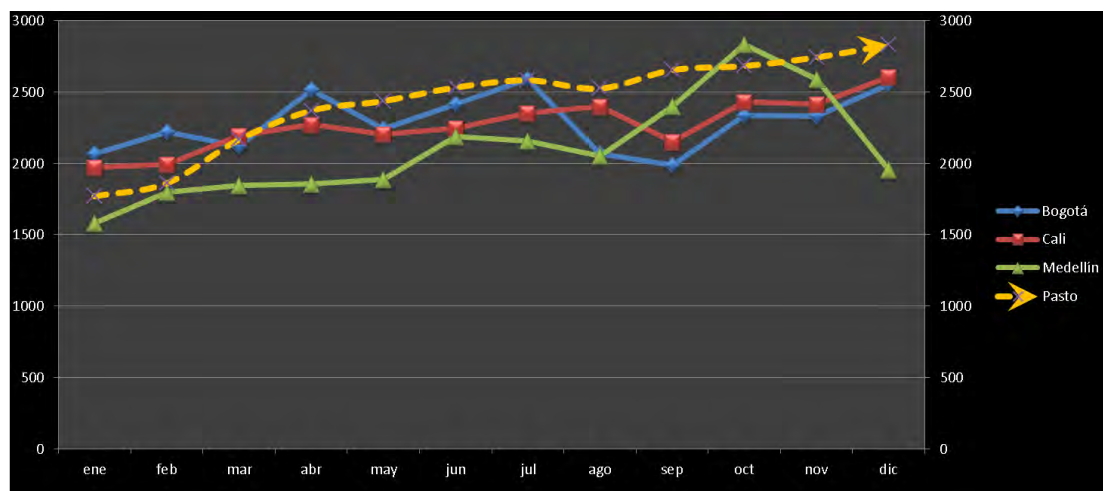
Durante el período comprendido entre enero de 2008 y diciembre de 2010, como se aprecia. Para el período analizado los precios promedio por ciudad tienden a fluctuar entre \$1.505/kg y \$2.830/kg. Vale la pena señalar que, en lo corrido de 2006, los precios han mantenido su tendencia alcista en los mercados de Cali y Bogotá; mientras que en el mercado de Medellín los precios tienden a disminuir, variando entre \$1.712/kg. Y \$2.320/kg. Caso que no se presenta en el mercado de Pasto donde el precio siempre ha estado un proceso de crecimiento constante.

Cuadro 7. Precios de la Fresa- Mango y Maracuyá de 2008-2010

| PERIODO 2008 | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
| Bogotá | 186,7 | 186,7 | 214,6 | 251,1 | 258,1 | 2.094,4 | 1.291,4 | 1.260,6 | 1.356,3 | 1.708,3 | 1.606,0 | 1.920,6 |
| Cali | 1.650,0 | 1.554,3 | 1.614,8 | 2.062,5 | 1.966,8 | 1.577,4 | 1.483,9 | 1.532,3 | 1.664,3 | 1.581,8 | 1.670,9 | 2.255,0 |
| Medellín | 1.175,9 | 1.427,8 | 1.719,3 | 2.439,8 | 2.475,0 | 1.427,8 | 943,8 | 893,2 | 1.353,0 | 1.741,3 | 2.105,4 | 2.130,7 |
| Pasto | 1.505,9 | 1.680,8 | 1.856,8 | 2.428,8 | 2.355,1 | 1.699,5 | 1.254,0 | 1.238,6 | 1.335,4 | 1.415,7 | 1.563,1 | 1.642,3 |
| PERIODO 2009 | | | | | | | | | | | | |
| | ene | feb | Mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
| Bogotá | 1.802,9 | 1.890,9 | 2.079,0 | 2.332,0 | 2.556,4 | 2.745,6 | 2.328,7 | 1.811,7 | 1.873,3 | 1.784,2 | 2.112,0 | 2.159,3 |
| Cali | 2.603,7 | 1.936,0 | 1.707,2 | 1.800,7 | 2.051,5 | 1.991,0 | 2.247,3 | 2.113,1 | 1.988,8 | 1.925,0 | 2.107,6 | 2.079,0 |
| Medellín | 1.203,4 | 1.446,5 | 1.852,4 | 2.189,0 | 2.339,7 | 2.603,7 | 1.842,5 | 1.820,5 | 1.663,2 | 1.655,5 | 2.214,3 | 1.740,2 |
| Pasto | 1.526,8 | 1.565,3 | 1.906,3 | 2.088,9 | 2.546,5 | 2.446,4 | 1.888,7 | 1.613,7 | 1.762,2 | 1.920,6 | 1.680,8 | 1.801,8 |
| PERIODO 2010 | | | | | | | | | | | | |
| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
| Bogotá | 2.068,0 | 2.217,6 | 2.119,7 | 2.514,6 | 2.238,5 | 2.417,8 | 2.587,2 | 2.065,8 | 1.989,9 | 2.334,2 | 2.332,0 | 2.550,9 |
| Cali | 1.971,2 | 1.992,1 | 2.191,2 | 2.272,6 | 2.204,4 | 2.246,2 | 2.349,6 | 2.396,9 | 2.149,4 | 2.431,0 | 2.414,5 | 2.607,0 |
| Medellín | 1.584,0 | 1.797,4 | 1.843,6 | 1.856,8 | 1.889,8 | 2.187,9 | 2.156,0 | 2.052,6 | 2.399,1 | 2.831,4 | 2.591,6 | 1.958,0 |
| Pasto | 1.770,9 | 1.860,0 | 2.165,8 | 2.369,3 | 2.436,3 | 2.531,6 | 2.582,5 | 2.524,2 | 2.653,7 | 2.682,5 | 2.742,1 | 2.830,0 |

Fuente: Cordicafé, Sipsa. Cálculos: Esta investigación.

Grafico 1. Precios de la Fresa- Mango y Maracuyá de 2008-2010



Fuente: Cordicafé, Sipsa.

Tipos y prácticas de negociación: En las principales plazas mayoristas del país se encuentran máximo dos o tres mayoristas que comercializan el producto en fresco, por lo que es común que los intermediarios y productores negocien siempre con el mismo mayorista. Las prácticas de negociación más frecuentes

consisten en cancelar el precio al momento de la compra o a crédito, con un plazo máximo de ocho días.

Las cadenas especializadas, por su parte, asignan cupos semanales para la fruta y la pulpa a sus proveedores mediante acuerdos de confianza en los que se pacta el volumen, la periodicidad y la forma de pago del producto; cada cadena especializada cuenta, en promedio, con cuatro o cinco intermediarios para la fruta y dos o tres proveedores de pulpa. Los pagos se efectúan quincenalmente.

Las agroindustrias que adquieren fruta fresca y pulpa o puré de Fresa-Mango y Maracuyá se identifican en cuatro esquemas de negociación, tres de los cuales se relacionan con el producto fresco y uno con el producto procesado. Uno de los esquemas es el resultado del acercamiento entre productores e industrias procesadoras mediante el modelo de agricultura por contratos (como Postobón) donde se establecen por escrito los volúmenes, la calidad, la periodicidad y los sitios de la entrega de la fruta. Los pagos se efectúan mensualmente.

El segundo mecanismo de negociación corresponde a los contratos de confianza en los cuales los productores se comprometen a vender el producto a la agroindustria y ésta a mantener un precio atractivo de compra. En este caso no se usa un contrato por escrito. Es el esquema usado por Fresa-Mango y Maracuyá de Oriente, Frutrópico, Compañía Envasadora del Atlántico, Pulpas Nacionales, Asprome y Ocati Ltda., entre otras. Los pagos se hacen a más tardar ocho días después de la compra.

El tercer esquema es el de libre oferta y demanda de Fresa-Mango y Maracuyá en las zonas de producción en centros de acopio o en contenedores rodantes que se ubican en estas zonas diariamente. Lo usan algunas empresas como Alpina, Bavaria, Conservas California, Disa S.A. (Fruco), Levapán--San Jorge y la Constancia, entre otras. Los pagos se hacen de tres a cuatro días después de la compra.

Finalmente, el último mecanismo tiene que ver con la compra de producto intermedio (pulpa o puré de Fresa- Mango y Maracuyá) por parte de las agroindustrias procesadoras de jugos, helados y yogurt mediante contratos escritos o de confianza y los pagos se efectúan quincenal o mensualmente. Entre estas industrias están Postobón, Alpina, Bavaria, Colanta, Meals de Colombia, Mimo's y La Campiña.

1.9 MARCO ESPACIAL

El proyecto se radicara dentro del sector Agroindustrial, Subsector Frutas y Verduras, en la ciudad de Pasto, Departamento de Nariño (Colombia).

1.10 MARCO TEMPORAL

El presente estudio se realizara en el periodo comprendido entre enero a julio del 2011.

1.10.1 Diseño metodológico:

1.10.1.1 Tipo de Estudio. La investigación que se realiza es de tipo cualitativo y cuantitativo por ser una investigación de forma estructurada en búsqueda de un nuevo conocimiento que ayudará a alcanzar os objetivos propuestos y de igual forma poder llevar a cabo la ejecución del proyecto.

Estudio exploratorio: el cual tiene como objetivo establecer una investigación más precisa frente a la búsqueda de un nuevo mercado en este caso Canadá, teniendo en cuenta el potencial exportador.

Estudio descriptivo: el estudio permite identificar las características de las frutas frescas, a través de la investigación señalando aspectos esenciales como en calidad de transporte para establecer el ingreso al mercado internacional debido a las características que ofrece.

De otra parte se tiene en cuenta las características, componentes y comportamiento del mercado local para evaluar el potencial exportador que posee la empresa teniendo en cuenta no solo el potencial de producción en la región sino también la estructura técnico-administrativa de la empresa.

1.10.1.2 Método de la investigación:

METODOINDUCTIVO – DEDUCTIVO: La deducción tiene a su favor que sigue pasos sencillos, lógicos y obvios que permiten el descubrimiento de algo que se ha pasado por alto. Igualmente, permite en la investigación indagar aspectos importantes en el desarrollo del estudio.

El método de investigación se basa en la observación, descripción y explicación de la realidad, con lo cual se formula de una manera lógica y ordenada la recopilación de teorías y la información que pertinente que lleven a introducir este producto en el mercado Canadiense.

1.11 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos se acude al empleo de técnicas cualitativas y cuantitativas para a la obtención de información a partir de fuentes primarias que se obtendrán del índice de ventas histórico el estado de resultado, el balance general anuales encuestas y fuentes secundarias existentes en documentos, Internet, ministerios Bancoldex, Proexport entre otros.

1.12 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La encuesta es una técnica de información en la cual se utilizan formularios destinados a un conjunto de personas. Los formularios son idénticos para todos. Contienen una serie de preguntas que se responden por escrito en el mismo formulario. Con la encuesta conseguimos especialmente datos cuantitativos acerca de un tema o problema, pero que pueden ser cotejados en un estudio cualitativo.

1.12.1 Procesamiento de la información. A partir de la información obtenida por ser de carácter primario y secundario se procederá a hacer un análisis que contribuirá a fortalecer los planteamientos realizados en los objetivos que a su vez se conforman como el sustento de la investigación mediante cuadros, tablas y gráficos que permitan una mejor comprensión de los resultados obtenidos.

1.13 CONTENIDO APROXIMADO AL INFORME FINAL

A continuación se presenta el informe final, fruto de un trabajo investigativo minuciosos en dirección a los capítulos que componen del plan de negocios y que responden a los objetivos específicos para los cuales fue necesario realizar un estudio pormenorizado que tuvo como fin determinar la viabilidad del proyecto de inversión en el plan de negocios para la empresa comercializadora de frutas y pulpas en dirección al mercado canadiense por tanto el informe final es un documento de investigación pertinente a la realidad productiva que comercial que gira en torno a este producto de consumo másico a nivel nación y apetecido por mercado internacional como Canadá.

En razón de lo anotado se da inicio desde la óptica que ofrece el estudio del mercado potencial y continuar con el desarrollo de los capítulos siguientes según lo establecido por el orden de los objetivos.

2. ANALISIS DE MERCADO

2.1 MERCADO POTENCIAL

Antes de entrar en materia para el desarrollo de este capítulo es necesario aclarar que el estudio se lo definió con base el mercado local como el mercado inicial y potencial para la empresa comercializadora y exportadora de frutas frescas, como una estrategia de desarrollo y sostenibilidad de la misma, teniendo en cuenta que a pesar de que identificamos a Canadá como nuestro mercado objetivo, también somos conscientes que no podemos depender completamente de un solo mercado, teniendo en cuenta la variación de factores políticos y económicos de otros países.²⁷

De esta forma, acudimos a un trabajo de campo que nos permitiera conocer como se encuentra actualmente el sector de frutas frescas en la ciudad de Pasto, para poder determinar ciertas variables que nos permitan tener un enfoque más preciso en cuanto a la producción, comercialización, consumo y aspectos en general del sector local que influyen de alguna manera en el funcionamiento de la empresa que se pretende crear.

“Por lo tanto, determinamos que la población objeto de estudio son las grandes superficies en la ciudad de Pasto (almacenes Éxito, Alkosto, Carrefourt, plaza de mercado del potrerrillo, el tigre de la rebaja y el bucanero), para el desarrollo del trabajo se identifican 294 productores del departamento de Nariño”²⁸; entre Frutas y Frutos y pulpa de frutas; teniendo en cuenta un margen de error del 0.5%.

La muestra utilizada para la población se determinó a través de la siguiente fórmula:

N = Población total
n = Tamaño de la muestra
Z = Número de unidades de desviación = 1.96 de acuerdo a la tabla q =
Probabilidad de fracaso = 0,5
p = Probabilidad de éxito = 0,5 e = Margen de error = 0,5

n = 167 encuestas.

²⁷ Nota: esta recomendación relacionada con el posicionamiento en primer lugar de mercados locales y nacionales fue sugerencia de la parte asesora de la universidad, como estudiantes nos acogimos a la misma.

²⁸ SECRETARIA DE AGRICULTURA. Departamento de Nariño. 2010

Para efecto de la presente investigación se determinó un total de 167 encuestas a realizar dentro de la población del Departamento de Nariño. Las personas encuestadas, son personas involucradas con las actividades de producción y comercialización de frutas y frutos frescos como también de pulpa de fruta. Según la encuesta (Anexo A) realizada a 167 familias de los estratos 2 al 6; el mercado potencial corresponde a un 95% que afirmaron consumir frutas en fresco, esto es del 98% de los encuestados y que además mostraron interés en la compra de los productos que propone esta empresa (97%), donde el promedio de consumo de las diferentes frutas es de 60.08Kg mensuales por familia.

- ✓ Familias de los estratos 2 al 6, (98%) 62.350
- ✓ Familias que habitualmente compran frutas frescas (98%) 61.103
- ✓ Familias con disposición de compra a la Empresa (97%) 59.233

La disposición de compra, se tomo como manifiesto al dar respuesta afirmativa de compra en la pregunta 13 de la encuesta aplicada. Por lo tanto el número de familias consumidoras de los productos propuestos será de 59.233 familias y el consumo aparente mensual en kilogramos por fruta es el siguiente:

Cuadro 8. Consumo aparente de fruta fresca del mercado potencial

| Fruta | Kg/mes |
|-----------------|---------------|
| Banano | 391.605.1 |
| Guayaba | 130.758.5 |
| Limón | 158.832.5 |
| Lulo | 179.306.8 |
| Mandarina | 162.498.2 |
| Mango | 501.799.9 |
| Manzana | 185..967.7 |
| Maracuyá | 147.746.0 |
| Mora | 815.84.4 |
| Naranja | 400.098.8 |
| Papaya | 315.161.6 |
| Pera | 136.435.9 |
| Piña | 505.152.6 |
| Tomate de árbol | 191.555.7 |
| Uva | 704.08.4 |

Fuente la presente investigación 2012

Las anteriores frutas, fueron propuestas para la comercialización, teniendo en cuenta, el resultado de un estudio previo realizado, en el cual, se tuvo en cuenta las frutas de mayor consumo y la facilidad de acceso para su

comercialización. De esta manera se da un consumo aparente total de fruta fresca de 3.558.912 Kg / mes (3.558,9Tn/mes) para el total de familias de los estratos 2 al 6, consumidoras de fruta fresca y que tienen disposición de compra en la empresa propuesta.

2.1.1 Magnitud de la necesidad. se pudo establecer que la demanda de las frutas mencionadas es de 3.558,9 toneladas mensuales, la cual hasta el momento es satisfecha en cantidad por los diferentes puntos de venta dispuestos en la ciudad, pero en cuanto a calidad del producto, la demanda no es completamente satisfecha ya que se identificó la necesidad que existe en el incremento de la calidad de las frutas ofertadas actualmente en el mercado. Esto se observó en las visitas realizadas a los puntos de venta, donde se notó la diferencia de calidad, la cual puede ser satisfecha por la empresa propuesta ofreciendo productos con las características de calidad que el cliente requiere.

Tomando como referencia la demanda de las familias con disposición de compra en la empresa, que proyectada aumenta en un 2.7% conforme al incremento poblacional de los estratos 2 al 6 para el primer año será 3.655 toneladas mensuales, ingresará en el mercado con una satisfacción del 1% de dicha demanda es decir 3.655 toneladas mensuales distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro 9. Participación de la demanda de fruta fresca

| Fruta | Kg/mes |
|-----------------|--------|
| Banano | 4022 |
| Guayaba | 1343 |
| Limón | 1631 |
| Lulo | 1841 |
| Mandarina | 1669 |
| Mango | 5153 |
| Manzana | 1910 |
| Maracuyá | 1517 |
| Mora | 838 |
| Naranja | 4109 |
| Papaya | 3237 |
| Pera | 1401 |
| Piña | 5188 |
| Tomate de árbol | 1967 |
| Uva | 723 |
| Total | 36550 |

Fuente: esta investigación 2012

2.1.2 Perfil del consumidor. De acuerdo a la consulta realizada, serían las familias que dentro de sus hábitos alimenticios y nutricionales consumen frutas frescas, pulpa de frutas y que además tienen las posibilidades para adquirir el producto y hacen parte del grupo de personas que frecuentemente consumen fruta fresca; sus sitios de compra más frecuentes son plazas de mercado, supermercados y los fruver de barrio; las razones que los llevan a comprar en estos sitios son: cercanía, diversidad de productos e higiene. Principalmente compran estos productos a granel (48%) ya que les permite seleccionar la fruta que desean llevar, otra parte aunque en menor proporción prefieren las frutas empacadas en mallas (21%) y bolsas de polietileno (19%).

2.1.3 Productos sustitutos. Los productos que hasta el momento se han identificado como sustitutos de las frutas en fresco son: frutas de calidad inferior comercializadas en plazas de mercado y fruver de barrios, pulpas, jugos y néctares. De acuerdo a la investigación, el sustituto más cercano en la compra de fruta en fresco es la pulpa de frutas, la cual el 32% de los encuestados afirmó consumirla.

Las frutas en fresco son productos de consumo directo que no necesitan por lo general de complementarios únicamente cuando estas han sido procesadas como por ejemplo en jugos, mermeladas, ensaladas, entre otros.

2.1.4 Análisis de la competencia a nivel local. En la ciudad de Pasto, se pueden encontrar diversos puntos de venta para frutas, esto debido a que la demanda es cada vez mayor, de esta manera han surgido comercializadoras como Solo frutas y Mundial de productos, además de las cadenas de supermercados y fruver de barrio, unido a esto se encuentran las plazas de mercado y los mercados móviles distribuidos en la ciudad además de los puestos de frutas ubicados en el centro de la ciudad.

2.1.5 Principales competidores:

Comercializadora Solo Frutas

Ventaja Competitiva:

- ✓ Ubicación: se pueden encontrar puntos de venta en el Centro comercial AMOREL y la bodega de Solo frutas ubicada en el barrio Las Lunas, de los cuales, tienen importante afluencia de clientes.
- ✓ Presentación: la presentación del producto es buena en cuanto a que

realizan algunas labores para mantener la calidad del producto y hacerlo agradable al cliente.

Mundial de Productos S.A.

Ventaja Competitiva

- ✓ Variedad de productos: el cliente tiene la oportunidad de encontrar las frutas y hortalizas de su gusto en este lugar.
- ✓ Precios bajos: está dirigido principalmente a la población de estratos bajos y medios, donde las características de sus productos son aceptables por este segmento, ya que ellos pueden escoger la fruta y la cantidad a granel que desean a un precio generalmente mas bajo que sus competidores pero que a su vez se ve reflejado en la calidad del producto.

Cadenas de Supermercados: Éxito y Alkosto

Ventaja Competitiva

- ✓ Higiene y calidad: en general existe mayor control de la sanidad de los productos ya que por lo general los clientes que realizan compras en estos puntos de venta son frecuentemente de estratos 3 al 6.
- ✓ Variedad: aquí el comprador puede escoger la fruta que se acomode a sus necesidades tanto de precio como de calidad, encontrando una amplia gama de productos tanto nacionales como importados.
- ✓ Presentación: la disposición del producto es en canastillas plásticas donde se encuentra el producto ya sea empacado o a granel, algunos de esos productos encerados haciendo que ellos sean más agradables para el comprador.

2.1.6 Posición de la empresa frente a la competencia. Se pretende que esta empresa, tenga una importante diferenciación con las comercializadoras y puntos de venta que se encuentran actualmente en el mercado, utilizando como principal herramienta la clasificación de la calidad de las frutas que se ofrecen, permitiendo que el comprador pueda adquirir productos de acuerdo a sus requerimientos y necesidades específicas, es decir en cuanto a precios y calidad, los cuales se establecen a través de las siguientes ventajas competitivas:

- ✓ Valor agregado: a través de procedimientos de selección, clasificación, limpieza y desinfección, eliminación de agua superficial, encerado y empaque, se pretende obtener un producto que ofrezca las características organolépticas que satisfaga el gusto y necesidades del consumidor, esto como análisis de los inconvenientes encontrados por los consumidores al efectuar las compras y como respuesta a las recomendaciones realizadas en la aplicación de la encuesta, en las preguntas 11 y 12 respectivamente.
- ✓ Aseguramiento de la calidad: teniendo en cuenta que se elaboraron fichas técnicas basadas en las normas de calidad formuladas por el ICONTEC establecidas para cada tipo de fruta es posible garantizar unas características adecuadas para la comercialización de fruta, las cuales permitirán marcar la diferencia con la oferta de fruta de otros establecimientos.
- ✓ Higiene y sanidad: esto se logra desde la selección de la fruta, es vital ofrecer productos sanos ya que estos se consumen directamente, sin que el consumidor aplique algún tipo de tratamiento que permita eliminar los microorganismos patógenos, que podrían existir en una fruta que no se encuentre sana ni higiénicamente tratada. La presentación tanto del producto como de su ubicación en el punto de venta será de importante cuidado ya que esto contribuye a mantener en buen estado las frutas que se ofertan, para lo cual se realizarán labores permanentes de verificación de la calidad para mantener uniforme la calidad del producto, reemplazando la fruta que presente signos de deterioro y que pueda afectar a las demás.
- ✓ Presentación del producto a granel: Con esto se pretende que el comprador pueda tener libertad para escoger la fruta que desea y en la cantidad que prefiera.
- ✓ Diferenciación de los productos por categorías: tras el procedimiento de clasificación se definirán dos categorías para los productos en el punto de venta: categoría I y categoría II, esto será conforme al cumplimiento de las especificaciones establecidas en las normas técnicas para cada tipo de fruta y su categoría en condiciones aptas para la comercialización
- ✓ Diversificación de la oferta: el cliente tendrá la oportunidad de encontrar las frutas de mayor consumo en cualquier época del año; esto es porque la empresa podrá proveerse de fruta adquirida de otros departamentos cuando la oferta en la región no sea la adecuada; además el comprador podrá encontrar pulpas de fruta y ensaladas de frutas en este mismo lugar.
- ✓ Servicio al cliente: se contará con personal capacitado, para atender y proveer el producto al agrado y necesidad del cliente, además que el cliente podrá adquirir información acerca de los productos, su procedencia, forma

de conservación, beneficios nutricionales y terapéuticos, además de sus diversos usos tanto domésticos como en la industria, esto se logrará además a través de eventos que desarrolle la empresa, como charlas, demostraciones, pequeños cursos, entre otros.

- ✓ Ubicación del punto de venta: se situará un punto de venta en un lugar estratégico de la ciudad, como es en la proximidad al centro de la ciudad, el cual permite un mayor acceso de los compradores.
- ✓ Imagen corporativa: se pretende introducir en el comprador potencial una buena imagen acerca de la empresa al ubicarse en el mercado con productos de primera calidad, contando con condiciones higiénico-sanitarias adecuadas, de presentación y servicios adicionales; buscando siempre que el comprador y consumidor ubique el producto por su calidad, que va tras el mejoramiento continuo en todos sus procesos y actividades de manera que genere beneficios reales para sus clientes.

Servicio a domicilio: porque es importante generar comodidad en los clientes, es benéfico la implementación de este servicio ya que por razones de accesibilidad al lugar u otras razones formuladas por los clientes podría anteponerse la proximidad de un punto de venta ante la calidad del producto.

Cuadro 10. Análisis de precios de venta de la competencia

| \$/kg | Éxito | Alkosto | Solo frutas | Mundial de productos | Puestos de frutas |
|-----------------|--------------|----------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Banano | 1390 | 1250 | 1200 | 1200 | 1000 |
| Guayaba | 2000 | 2900 | 2500 | 2000 | - |
| Limón | 1290 | 2100 | 1800 | 1300 | 1300 |
| Lulo | 3500 | 3400 | 3000 | 2000 | - |
| Mandarina | 3500 | 2500 | 2500 | 2000 | 2000 |
| Mango | 3750 | 3250 | 4000 | 2900 | 3000 |
| Manzana | 5580 | 5400 | 5000 | 4000 | 4500 |
| Maracuyá | 2670 | 2150 | 2500 | 2000 | - |
| Mora | 6700 | 6500 | 6000 | 6200 | - |
| Naranja | 1200 | 1650 | 2600 | 2000 | - |
| Papaya | 2030 | 2350 | 3000 | 2000 | 2000 |
| Pera | 5500 | 5500 | 6000 | 2600 | 4200 |
| Piña | 1850 | 1500 | 2800 | 1500 | 2000 |
| Tomate de árbol | 2500 | 2150 | 2200 | 2300 | - |
| Uva | 11000 | 8500 | 10000 | 8000 | 7000 |

Fuente la presente investigación 2012

Posición del producto frente a la competencia: Se pretende que los productos tengan buena acogida en el cliente ofreciéndole frutas seleccionadas y clasificadas haciendo que este pueda acceder con mayor facilidad y frecuencia por razones como desplazamiento, seguridad, comodidad al ubicar su punto de venta en un lugar estratégico de la ciudad. Se pretende además garantizar la frescura de los productos, realizando permanentes verificaciones a los productos para conservar la calidad general de la oferta.

Al encontrarse los productos clasificados de acuerdo a su categoría de calidad el cliente tendrá el beneficio de adquirir el producto sin necesidad de invertir más tiempo en escoger la fruta que desea llevar.

2.1.7 Estrategias de mercado:

2.1.7.1 Concepto del producto. El producto que la empresa ofrecerá es fruta fresca entera, sometida a procedimientos de selección, clasificación, limpieza y desinfección, eliminación de agua superficial, encerado y empaque teniendo en cuenta la necesidad del producto y del cliente y de acuerdo a las normas técnicas colombianas vigentes sobre comercialización de fruta en fresco. Todo esto con el fin de presentarle al consumidor un alimento con apariencia, aroma, sabor y textura agradables, además de otras características de calidad, como higiene y sanidad que contribuyan a mantener la buena salud y nutrición. La fruta que se va a comercializar se dispondrá en canastillas en el punto de venta para su exhibición y se venderán a granel y por peso, las frutas como uva y mora serán dispuestas en contenedores de poliestireno en cantidad de 1lb.

A continuación se indican las frutas que serán comercializadas:

- BANANO (*Gross michell*).
- GUAYABA (*Psidium Guajaba L.*)
- LIMON (*Citrus aurantifolia Swingle*)
- LULO (*Solanum quitoense Lam.*)
- MANDARINA (*Citrus nobilis Loureiro*)
- MANGO (*Mangifera indica L.*)
- MANZANA (*Malus Pumila Mill*)
- MARACUYA (*Passiflora edulis Sims.*)
- MORA (*Rubus glaucus Benth*)
- NARANJA (*Citrus sinensis Osbeck*)
- PAPAYA (*Carica papaya s.*)
- PERA (*Pyrus communis L.*)
- PIÑA (*Ananas comosus L. Meer*)
- TOMATE DE ARBOL (*Cyphomandra betacea Sendt*)
- UVAS (*Vitis vinifera L.*)

Cuadro 11. Valor nutricional de las frutas en 100 g de sustancia comestible

| | Banano | Guayaba | Limón | Lulo | Mandarina | Mango | Manzana | Maracuyá | Mora | Naranja | Papaya | Pera | Piña | Tomate | Uva |
|--------------------|---------|---------|-------|------|-----------|-------|----------|----------|------|---------|--------|------|------|--------|-----|
| Agua (g) | 63 - 82 | 86 | 90.1 | 92.5 | 87 | 81.8 | 84 | 85 | 93.3 | 87.1 | 90 | 83.2 | 85.1 | 89.7 | 80 |
| Proteínas (g) | | 0.9 | 1.1 | 0.6 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 0.6 | 1 | | 0.5 | 0.1 | 1.4 | 1 |
| Lípidos (g) | | 0.1 | 0.03 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 18 |
| Carbohidratos (g) | 18-31 | 9.05 | 8.2 | 5.7 | 11.6 | 16.4 | 15 | 2.4 | 5.6 | 12.2 | 8.1 | 15.5 | 13.5 | 7 | |
| Calorías | | 36 | 27 | | 46 | | 58 | 75 | | 49 | | 61 | 51 | 47 | 80 |
| Vitamina A (U.I.) | | 20 | 20 | | 420 | 1100 | 90 | 684 | 117 | 200 | 700 | 20 | | | |
| Vitamina B1 (mg) | | | 0.04 | | 0.07 | | 0.04 | | | 0.1 | | 0.02 | | | |
| Vitamina B2 (mg) | | | 0.02 | | 0.02 | | 0.02 | | | 0.03 | | 0.04 | | | |
| Vitamina B6 (mg) | | | 0.06 | | 0.07 | | 0.03 | | | 0.03 | | 0.02 | | | |
| Vitamina C (mg) | | 240 | 45 | | 31 | 80 | 5 | 20 | 15 | 50 | | 4 | 12 | 25 | 9 |
| Ácido málico (mg) | | | | | | | 270-1020 | | | 980 | | 120 | | | |
| Ácido cítrico (mg) | | | 3840 | | | | 0-30 | | | 24 | | 240 | | | |
| Ácido oxálico (mg) | | | | | | | 1.5 | | | 0.3 | | 3 | | | |
| Sodio (mg) | | | | | 2 | | 1 | | | 170 | | 2 | | 1.6 | |
| Potasio (mg) | | | 6 | | 110 | | 116 | | | 41 | | 129 | | | |
| Calcio (mg) | | 17 | 148 | 8 | 40 | 10 | 7 | 5 | 18 | 10 | 25 | 8 | 21 | 6 | 5 |
| Magnesio (mg) | | 15 | 26 | | 11 | | 5 | | 27 | 0.02 | | 9 | | | |
| Manganeso (mg) | | | 9 | | 0.04 | | 0.07 | | | 0.4 | | 0.06 | | | |
| Hierro (mg) | | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 1.2 | 0.07 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.3 |
| Cobre (mg) | | | 0.26 | | 0.1 | | 0.08 | | | 23 | | 0.13 | | | |
| Fósforo (mg) | | 30 | 16 | 12 | 18 | 14 | 10 | 18 | 14 | 8 | 12 | 11 | 10 | 22 | 11 |
| Azufre (mg) | | | 8 | | 10 | | 5 | | 11 | 4 | | 7 | | | |
| Cloro (mg) | | | 4 | | 2 | | 4 | | | 1 | | 4 | | | |

Fuente: Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola

2.1.7.2 Uso. El uso de las frutas es consumo directo sin algún tipo de preparación previa y también como materia prima en la preparación de jugos, pulpas, néctares, mermeladas, postres, jaleas, dulces, ensaladas, cócteles.

2.1.7.3 Calidad. En cuanto a calidad de la fruta que se va a comercializar, ésta se acogerá a la normatividad vigente establecida por el ICONTEC en cuanto a normas técnicas de fruta en fresco.

2.1.7.4 Empaque y embalaje. De acuerdo con el uso y distribución del producto, se utilizarán empaques primarios y embalajes que garanticen una excelente presentación, en el momento del mercadeo, así como seguridad y protección en el transporte.

Los empaques primarios (empaque de venta), es decir aquellos que contendrán el producto serán bolsas de polietileno y contenedores de poliestireno (icopor), los cuales son elaborados con materiales termoplásticos y que además su utilización es muy difundida porque presentan un buen conjunto de propiedades mecánicas, son de peso ligero y reciclable. El embalaje utilizado lo constituyen las canastillas, clasificadas como plásticos rígidos, se fabrican de polietileno de alta densidad (Pead) y son el tipo de empaque plástico de más amplia utilización para el transporte y distribución de frutas.

El etiquetado de los contenedores ayudará a identificar y a anunciar los productos. Tanto el empaque primario como el embalaje ira etiquetado con el nombre y logo de la empresa. En las bolsas de polietileno ira impreso (estampado), en el caso del contenedor para mora y uva sobre este se fijará la etiqueta (engomada), de igual manera las canastillas estarán debidamente marcadas, con el nombre de la fruta, variedad y el respectivo precio de acuerdo a la categoría a la cual pertenece.

2.1.7.5 Estrategias de distribución:

Canales de distribución: Los canales que se utilizará para la distribución física de los productos en la ciudad son:



Proveedor: Este es el grupo de mayoristas encargados de disponer la oferta para la empresa; quienes traerán la fruta de diferentes regiones del país. En el caso de la mora esta será entregada directamente por una asociación de productores del Encano, quienes proveerán de esta fruta durante todo el año y de acuerdo a los requerimientos.

Comercializador: al constituirse como comercializador y a la vez transformador, significa que al comprar la fruta a los proveedores y darle valor agregado a través de procedimientos de acondicionamiento como selección, clasificación, limpieza y desinfección, eliminación de agua superficial, encerado y empaçado para luego entregarla al consumidor, además con la producción de algunas pulpas y ensaladas de fruta para darle un mayor aprovechamiento a esta.

Consumidor final: Son las personas compradoras y consumidoras de fruta en fresco.

La comercialización del producto se realizará a través de dos mecanismos. El primero a través del acceso del cliente al punto de venta, y el segundo por las ventas a domicilio donde el producto llegará directamente a la residencia del cliente, para esto se contratará a una persona que se encargue de estas entregas.

La distribución a domicilio inicialmente se hará por contrato de una persona con transporte propio, ya que la adquisición de un vehículo no es por el momento una prioridad. A futuro y dependiendo de la demanda de los productos se optará por adquirir transporte propio.

Como propuesta se plantea un segundo canal de comercialización como alternativa para este proyecto, el cual consiste en hacer convenios, acuerdos y/o contratos con empresas dedicadas a comercializar frutas frescas a nivel internacional, esta propuesta es justificable desde el punto de vista de que los productos están en los rangos de calidad para procesos de exportación.

2.1.7.6 Estrategia de precio. Se propone determinar el precio bajo los criterios de ser el resultado de los costos de producción y un margen de utilidad para garantizar el crecimiento de la empresa. La venta de estos productos se efectuará de contado, teniendo en cuenta que se realizará directamente a los compradores/consumidores, en un futuro se buscarán clientes mayoristas a quienes se les pueda vender el producto, sobre los cuales se podrán aplicar descuentos y la venta a crédito.

2.1.7.7 Estrategias de promoción. El concepto que se manejará para la promoción de estos productos es el de calidad, teniendo en cuenta que en el mercado actual de las frutas que se ofertan en los diferentes puntos de venta distribuidos en la ciudad no es el más adecuado, ya que no se llevan a cabo prácticas adecuadas para su conservación y presentación, se destacarán además los beneficios que ofrece el consumo de frutas en fresco y sobretodo de aquellas que tienen características de sanidad e higiene.

Con este proyecto se pretende alcanzar segmentos como estratos 2 al 6 del sector urbano del municipio de Pasto, utilizando un punto de venta para los productos; en el transcurso del desarrollo de la empresa se busca identificar nuevas necesidades para cubrir nuevos segmentos de mercado y con las posibilidades de entrar a otros mercados aledaños de la ciudad para así, luego incursionar en otros mercados de la región.

2.1.7.8 Estrategias de comunicación. Uno de los medios que se utilizará para la difusión de los productos será a través de la elaboración de un portafolio de los mismos, estos serán en forma de plegables donde el comprador potencial podrá informarse de los productos que ofrece la empresa y las características de calidad que poseen, así como también los precios, beneficios y servicios que brinda la empresa al igual que la información básica de la empresa y de los procesos que se llevan a cabo.

2.1.8 Publicidad. Avisos publicitarios: Para dar a conocer los productos y la empresa, se utilizarán avisos publicitarios que hagan alusión a la compra y consumo de fruta fresca; el propósito de los avisos es indicar al consumidor de la existencia de nuestros productos en el lugar e invitar a la compra.

Afiches informativos: Estos estarán ubicados junto a las góndolas y tienen el propósito de informar al consumidor los beneficios del consumir fruta fresca, esto a través de anuncios pedagógicos ilustrados.

Medios audiovisuales radio y televisión: teniendo en cuenta que son medios masivos de comunicación se realizarán comerciales informativos de la empresa y los productos que se ofrecen, esto serán a través de los medios disponibles en la ciudad de Pasto como son emisoras radiales y canales de televisión locales.

2.1.8.1 Estrategias de servicio. Garantía de sanidad en el producto ofertado: una vez que el producto se ha despachado al punto de venta, se realizarán inspecciones diarias con el fin de asegurar que el producto ofrecido sea de la mejor calidad posible, sustituyendo aquel que se encuentre deteriorado, para que la condición general de la oferta sea de sanidad como de integridad de las frutas en el punto de venta, de esta manera se ofrece el servicio de verificación de la calidad en la fruta buscando siempre que esta se encuentre en óptimas condiciones para el consumo.

2.1.8.2 Estrategias de aprovisionamiento. Aprovisionamiento: El producto será entregado por los proveedores, directamente en la empresa, por lo cual no se incurrirá en gastos de transporte adicionales ya que este gasto está incluido en el valor a pagar; ellos se encargaran de proveer la fruta nacional, como la importada. La fruta deberá cumplir de manera general con los requisitos de calidad exigidos por la empresa, aspirando a que sea una mínima cantidad de fruta la que no cumpla con los parámetros establecidos, se aspira que sea un máximo de 3% del total de la materia prima.

Políticas crediticias: Los proveedores manejan una política crédito en la cual, se cancela el 50% al hacer el pedido y un mes de plazo para cancelar el saldo.

Cuadro 12. Precios de adquisición (kg)

| Fruta | \$/kg |
|-----------------|--------------|
| Banano | 587 |
| Guayaba | 1268 |
| Limón | 793 |
| Lulo | 1268 |
| Mandarina | 1268 |
| Mango | 1902 |
| Manzana | 2642 |
| Maracuyá | 1268 |
| Mora | 3699 |
| Naranja | 880 |
| Papaya | 1057 |
| Pera | 3171 |
| Piña | 846 |
| Tomate de árbol | 1268 |
| Uva | 4756 |

Fuente: Agrocadenas

2.1.9 Proyecciones de ventas. Teniendo en cuenta que se aplicaran estrategias de mercadeo al proyecto, se establece la siguiente proyección de ventas a 5 años.

Cuadro 13. Proyección de ventas anuales en kg

| Fruta | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Banano | 48261 | 53088 | 58396 | 64236 | 70660 |
| Guayaba | 16115 | 17726 | 19499 | 21449 | 23593 |
| Limón | 19575 | 21532 | 23685 | 26054 | 28659 |
| Lulo | 22098 | 24308 | 26738 | 29412 | 32353 |
| Mandarina | 20026 | 22029 | 24232 | 26655 | 29320 |
| Mango | 61842 | 68026 | 74829 | 82311 | 90543 |
| Manzana | 22919 | 25211 | 27732 | 30505 | 33555 |
| Maracuyá | 18208 | 20029 | 22032 | 24235 | 26659 |
| Mora | 10054 | 11060 | 12166 | 13382 | 14721 |
| Naranja | 49308 | 54239 | 59663 | 65629 | 72192 |
| Papaya | 38841 | 42725 | 46997 | 51697 | 56866 |
| Pera | 16814 | 18496 | 20345 | 22380 | 24618 |
| Piña | 62255 | 68481 | 75329 | 82861 | 91148 |
| Tomate de árbol | 23607 | 25968 | 28565 | 31421 | 34563 |
| Uva | 8677 | 9545 | 10499 | 11549 | 12704 |
| TOTAL | 438600 | 482460 | 530706 | 583777 | 642155 |

Fuente: esta investigación

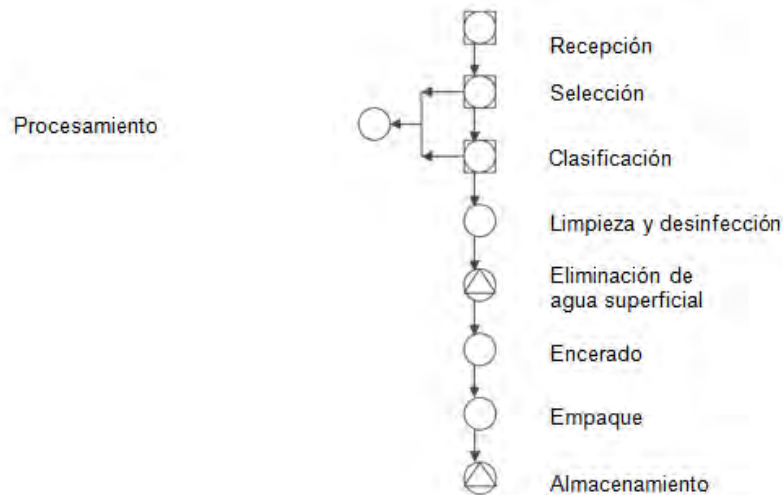
Las ventas presentadas se proyectaron teniendo en cuenta un margen crecimiento del 10% para los próximos cuatro años

2.1.10 Producción y operación:

2.1.10.1 Proceso general para la transformación cero en frutas. Este nivel de transformación hace referencia a las actividades en las que el producto no sufre una modificación física o química en su composición, sino que incluye actividades como: selección, clasificación, limpieza y desinfección, eliminación de agua superficial, encerado y empaque de las frutas.

El siguiente es el proceso general que se llevará a cabo la empresa para el acondicionamiento de la fruta en fresco para su comercialización, las características específicas de cada procedimiento varían de acuerdo a la fruta con que se esté trabajando.

Figura 1. Diagrama de flujo fruta fresca



Fuente la presente investigación 2012

Recepción: La fruta llegará a la planta en canastillas plásticas debidamente rotuladas con información acerca de la fruta y el productor, se realiza aquí también el pesado, que permite conocer la cantidad de materia prima que entrega el proveedor; la fruta que ingresa es registrada y sometida a una inspección de calidad para determinar si el lote corresponde a las exigencias de la empresa en calidad de la fruta, para esto se llevan a cabo un examen organoléptico, y un examen fisicoquímico donde específicamente se determina a través de una muestra, el tamaño, peso, determinación de sólidos solubles totales, PH, y determinación visual de madurez.

Selección: Con el fin de garantizar que el producto bajo comercialización cumple las condiciones respecto a integridad y sanidad, es necesario establecer y llevar a cabo esta actividad. La selección consiste en hacer una separación de la fruta considerando su sanidad, así serán descartadas aquellas que presenten signos de ataque por insectos, microorganismos u otro agente, así como también las que presenten defectos que impidan su venta como unidades partidas, rotas, magulladas, deformes, daños mecánicos y/o de manipulación, ya que estos disminuyen altamente la calidad de las frutas y podría ocasionar contaminación a otras. Los instrumentos para disponer que frutas rechazar son en principio la vista y el olfato del operario.

Clasificación: Se cataloga con respecto a las cualidades físicas requeridas por el cliente basándose en las normas técnicas. La clasificación es manual y es realizada por operarios entrenados, capaces de captar diversas variantes de clasificación, esta clasificación tiene la ventaja de ser una operación mejor realizada que la que se realiza con equipos. La clasificación de la fruta se hará en categoría I y categoría II; ambas categorías deben cumplir los requisitos generales de calidad establecidos en las fichas técnicas, pero de acuerdo a la categoría se aceptan algunos defectos superficiales de la epidermis y pequeñas deformaciones en el fruto, teniendo en cuenta las características de la fruta.

Limpieza y desinfección: Este procedimiento se realiza de acuerdo a las características de la fruta. Se procede a lavar la fruta con agua potable para retirar algunas impurezas que contiene la superficie, posteriormente se sumergen en una solución con hipoclorito en concentración y tiempo dependiendo de la fruta, teniendo como base las fichas de procedimiento de la Planta piloto de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial. Para las frutas de corteza no comestible la concentración será de 50ppm, en lulo, tomate de árbol y mango por 5 minutos; limón, mandarina, naranja y maracuyá por 10 minutos y piña por 15 minutos; las frutas de corteza comestible como la guayaba la concentración será de 30ppm por un tiempo de 2 minutos. Una vez se han desinfectado se vuelve a pasar por agua potable para eliminar cualquier residuo de cloro que pudiera haber quedado. En el caso del banano, manzana, uva y pera, al tratarse de frutas importadas, cuando llegan a la planta ya han tenido este procedimiento con antelación, así como el encerado, por lo cual estas operaciones se omiten en esta empresa.

El procedimiento de limpieza para la mora consiste en la remoción de cualquier elemento visible que deteriore el producto, esto se hace en el lugar de la recolección de las frutas.

Eliminación de humedad superficial: Esta operación se realiza en las frutas después del lavado para retirar el agua que se encuentra en la superficie, esto con el fin de no generar proliferación de microorganismos que vayan a causar deterioro de la fruta y afecte las labores de encerado y empaque. Se realizará en canastillas y por medio de ventiladores industriales.

Encerado: Consiste en aplicar al producto una cera viscosa comestible hasta obtener un recubrimiento total en la epidermis del producto. El encerado tiene como fin:

- ✓ Reducir la tasa de respiración y transpiración, respectivamente.
- ✓ Crear una barrera de protección al ataque de microorganismos.
- ✓ Dar brillo a la superficie de la fruta.
- ✓ Prolongar la vida útil del producto

Las frutas que se enceran serán: naranja, limón, mandarina y mango. El método empleado para el encerado es manual por fricción; sobre una mesa se pone una lámina de espuma impregnada de cera, sobre la cual se vierte la fruta, los operarios con las manos extendidas las rotan en sentido circular hasta impregnarlas uniformemente, esto es para los cítricos; en el caso del mango el procedimiento se complementará con la aplicación manual de cera con una espuma embebida.

Empaque y Embalaje: El empacado realizado a frutas tiene como fin proteger los productos de daños por factores físicos, ambientales y biológicos. Las frutas empacadas en la planta son posteriormente embaladas, para conseguir una mejor protección de los productos frutícolas. Con esto se busca:

- ✓ Proteger las frutas empacadas, contra los riesgos de daño en el transporte.
- ✓ Facilitar la manipulación de las frutas.
- ✓ Permitir la identificación del producto.
- ✓ Facilitar el almacenamiento, cargue y despacho, para la comercialización.

De acuerdo al tipo de fruta se realizará el empaque, así la mora y uva se empacarán en recipientes de poliestireno (icopor), debido a que este tipo de empaque le confiere protección a los productos, las demás frutas se empacaran en el momento de efectuar la compra, en bolsas de polietileno calibre 1.5 de baja densidad y se embalaran en canastillas plásticas, limpias y desinfectadas para su respectivo transporte al punto de venta, así como también para su presentación en el punto de venta. Se debe asegurar que el manejo del producto durante el empaque y embalaje se realice con buenas prácticas de manipulación para preservar la calidad del producto.

El contenido de cada unidad de empaque debe ser homogéneo y estar compuesto únicamente por frutos de la misma, variedad y categoría. Los empaques podrán contener, según su capacidad una o varias capas de frutas.

Almacenamiento: Este debe realizarse en lugares adecuados para la conservación. El almacenamiento es temporal teniendo en cuenta los ciclos de comercialización y la perecibilidad de los productos.

Se utilizaran dos tipos de almacenamiento: el primero el almacenamiento no refrigerado, en el cual se debe tener en cuenta para su organización la clasificación de las frutas de acuerdo con el comportamiento de su respiración, teniendo especial cuidado su incompatibilidad en cuanto a su condición de climatéricas o no climatéricas ya que el almacenamiento podría mantener la calidad o disminuirla por los efectos producidos por acción del etileno generado por los frutos climatéricos como también por las condiciones de temperatura y humedad relativa. En este sistema de almacenamiento se pueden ubicar todas las frutas a excepción de la mora, uva, manzana y pera pues estos

se harán en almacenamiento refrigerado a 2°C y humedad relativa de 90% a 95% ya que son productos más perecederos.

El almacenamiento no refrigerado para frutas climatéricas se hará a temperatura de 10 a 12°C y humedad relativa de 85 a 95%, para las frutas no climatéricas a temperatura de 6 a 8°C y humedad relativa de 85 a 95%.

Procesamiento: En el caso del lulo, mora, maracuyá, tomate de árbol, mango, guayaba y piña una vez realizada la clasificación de la fruta, aquella que no cumpla con los requisitos establecidos de calidad para categoría I y II, que se clasificarían como categoría 3.

De igual manera con el objeto de disminuir pérdidas en fruta se establecerá un punto de venta de ensaladas de fruta con aquellas que tienen poca utilidad en la elaboración de pulpas como son banano, papaya, manzana, pera y uva.

Estos procedimientos se realizarán para lograr un mayor aprovechamiento del producto y minimizar las pérdidas en el proceso de comercialización de frutas y establecerlo como un componente diferenciador frente a las demás empresas dedicadas a esta labor comercial ya que el cliente podrá encontrar en un mismo lugar frutas frescas, procesadas y listas para consumir.

Cuadro 14. Procedimientos aplicados a cada fruta

| OPERACION | Descripción | recepción | selección | clasificación | Limpieza y desinfección | Eliminación agua Superficial | encerado | empaque | almacenamiento | procesamiento |
|-----------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Símbolo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FRUTAS | Lulo | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Tomate de Árbol | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Mora | X | | | | | | | X | X |
| | Piña | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Banano | X | X | X | | | | X | X | X |
| | Naranja | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | Mandarina | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | Limón | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | Papaya | X | X | X | | | | X | X | X |
| | Guayaba | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Mango | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Uva | X | X | X | | | | X | X | X |
| | Maracuyá | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Manzana | X | X | X | | | | X | X | X |
| Pera | X | X | X | | | | X | X | X | |

Fuente la presente investigación 2012

2.1.10.2 Necesidades y requerimientos:

Materia prima e insumos. La materia prima la constituyen las frutas y entre los insumos se encuentran, bolsas de polietileno, cera para el recubrimiento de la fruta, bandejas de icopor, cristapapel y las etiquetas.

Cuadro 15. Requerimientos de materia prima e insumos por kg de producto

| Fruta | Costo materia prima (\$/kg) | Costo insumos (\$/kg) | costo materia prima e insumos (\$/kg) |
|--------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Banano | 587 | 90 | 677 |
| Guayaba | 1306 | 90 | 1396 |
| Limón | 816 | 765 | 1581 |
| Lulo | 1306 | 90 | 1396 |
| Mandarina | 1306 | 540 | 1846 |
| Mango | 1959 | 203 | 2162 |
| Manzana | 2642 | 90 | 2732 |
| Maracuyá | 1306 | 90 | 1396 |
| Mora | 3699 | 72 | 3771 |
| Naranja | 907 | 465 | 1372 |
| Papaya | 1089 | 90 | 1179 |
| Pera | 3266 | 90 | 3356 |
| Piña | 871 | 90 | 961 |
| Tomate árbol | 1306 | 90 | 1396 |
| Uva | 4756 | 252 | 5008 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 16. Requerimientos por periodo de producción (mensual)

| | Producción (kg) | Costo total materia prima(\$) | Costo total Insumos (\$) | Costo total materia prima e insumos (\$) |
|-----------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| Banano | 4022 | 2359096 | 361980 | 2721076 |
| Guayaba | 1343 | 1755835 | 120870 | 1876705 |
| Limón | 1631 | 1333009 | 1247715 | 2580724 |
| Lulo | 1841 | 2407746 | 165690 | 2573436 |
| Mandarina | 1669 | 2182038 | 901260 | 3083298 |
| Mango | 5153 | 10107312 | 1046059 | 11153371 |
| Manzana | 1910 | 5046402 | 171900 | 5218302 |
| Maracuyá | 1517 | 1983945 | 136530 | 2120475 |
| Mora | 838 | 3099413 | 60336 | 3159749 |
| Naranja | 4109 | 3729451 | 1910685 | 5640136 |
| Papaya | 3237 | 3526679 | 291330 | 3818009 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 16. Requerimientos por periodo de producción (mensual) (Continuación)

| | Producción (kg) | Costo total materia prima (\$) | Costo total Insumos (\$) | Costo total materia prima e insumos (\$) |
|-----------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| Pera | 1401 | 4442774 | 126090 | 4568864 |
| Piña | 5188 | 4522152 | 466920 | 4989072 |
| Tomate de árbol | 1967 | 2572225 | 177030 | 2749255 |
| Uva | 723 | 3439072 | 182196 | 3621268 |
| TOTAL | 36550 | 52507151 | 7366591 | 59873742 |

Fuente la presente investigación 2012

Se tiene una producción total de 36.550kg, esto es producto terminado que genera la empresa, es decir la fruta seleccionada, clasificada y acondicionada para la venta; para esta producción debe haber ingresado a la planta un total de 37.405kg de fruta fresca desde el proveedor, teniendo en cuenta aquella fruta que deba ser descartada por no cumplir los parámetros de calidad.

Maquinaria y equipo:

✓ En Recepción y control de calidad:

Báscula electrónica tipo plataforma: Capacidad 150Kg. Pantalla digital, tapa en acero inoxidable, plataforma de 45 x 60 cm.

Balanza digital gramera: Capacidad 5Kg. Precisión 0.1 gr.

Refractómetro portátil: escala 0 – 32% °Brix, con compensación automática de temperatura.

Penetrómetro: 3-27Lb, punta 5/16” (8mm) de diámetro y 7/16” (11mm) de diámetro, precisión +/-1 graduación.

Bureta: llave recta en vidrio, clase B x 50ml: división de la escala 0.1

Embudo de vidrio: vástago corto, 75 x 9mm, diámetro 75 mm.

Erlenmeyer graduado: vidrio pirex, cuello angosto capacidad 250 ml y 500ml

Pipetas graduadas: capacidad 1ml: división de la escala 0.01 y capacidad 10ml: división de la escala 0.10ml

Probeta: en vidrio, graduada, con capacidad de 250ml: 2ml y capacidad de 500ml: división de la escala 5ml

Termómetro de laboratorio: tallo sólido tipo varilla, cámara de expansión, impresión por difusión, escala $-10+110^{\circ}\text{C}$, división de la escala 1°C , columna de mercurio con banda amarilla.

✓ **En el Proceso**

Cuarto frío: exterior e interior en lámina de acero galvanizado, puerta en acero inoxidable, aislamiento poliuretano, unidad hermética completa de 3 H.P. difusor para media temperatura, cortina en termofin. Medidas: 4 m x 4m x3m, temperatura de operación (-5°C a 8°C)

Tanque de abastecimiento: Capacidad 2m^3 . Marca Ajover.

Bascula electrónica tipo plataforma: empleada para el registro del peso de la materia prima que ingresa a la planta.

Balanza digital gramera: se utilizara para el análisis de calidad de la fruta que ingresa para determinar si cumple con las especificaciones de peso que exigimos

Cuarto frío: para conservación de producto terminado: los cuales deben permanecer en almacenamiento a temperatura promedio de 2°C .

Refractómetro portátil: se utilizara para el análisis de calidad de la fruta en la determinación de cantidad de azúcar de la fruta que ingresa esto para definir el grado de madurez de la fruta.

Penetrómetro: en la evaluación de la fruta para determinar la dureza de la fruta, es otro indicador de madurez y resistencia a la presión a la que se somete un fruto

Tanque de abastecimiento: su uso es para garantizar el abastecimiento de agua en un día de producción en caso de que no hubiera disponibilidad.

Material de vidriería para laboratorio: bureta, embudo de vidrio, erlenmeyer graduado, embudo de vidrio, pipetas graduadas, probetas, se utilizaran para los análisis de acidez de la fruta que ingresa a la planta y corroborar su grado de madurez.

Despulpadora: es fundamental para la producción de pulpa de fruta, la cual será un coproducto generado de la comercialización de fruta en fresco, tendrá

capacidad de 200 a 500kg de fruta/hora. Elaborada en acero 304, motor de 1 HP 110 voltios, tamices para toda clase de fruta, aplicaciones: despulpadora, refinadora, troceadora y licuadora; dimensiones 70 x40x40, peso 30kg. Garantía 2 años

Dosificadora – empacadora: su utilidad esta en que este equipo permite medir la cantidad exacta de pulpa en empacar en cada unidad de producto a comercializar.

Ensaladera: en el caso de las ensaladas de fruta que son otro coproducto, es importante la refrigeración que permite este equipo para mantener la fruta en el mejor estado de frescura

Marmita: este equipo se utiliza para el escaldado de algunas frutas en la preparación de pulpas

Sistema de encerado: mesa en acero inoxidable sobre la cual irá una lámina de espuma impregnada de cera.

Sistema de ventilación.

Estructura de eliminación de agua superficial:

La despulpadora, dosificadora - empacadora, ensaladera y marmita pertenecen al proceso de aprovechamiento de materias primas no comercializadas en fresco objetivo principal del proyecto, sino para la elaboración de pulpas y ensaladas de frutas.

✓ **En el Punto de venta**

Ensaladera: equipo salad-bar con refrigeración interna de 110 voltios.

Balanza electrónica liquidadora: capacidad 20kg. Batería recargable (200h aprox), 110v, 30 memorias, sensibilidad 2g

Caja registradora: Marca CASIO de 15 departamentos.

La capacidad instalada se fija teniendo en cuenta la producción de fruta requerida para el quinto año, es decir, se necesita una capacidad instalada para producir 53.513 Kg/mes.

En cuanto a mano de obra para el proceso operativo se calcula un requerimiento de mano de obra que equivale a 2 personas las cuales se ubicaran en las diferentes áreas del proceso desde la recepción de la fruta hasta el empaque.

2.1.11 Plan de producción. Las siguientes cantidades de fruta dadas en kilogramos son las que se compraran y posteriormente se adecuara para su comercialización; esto es para el primer año.

Cuadro 17. Plan de producción

| Fruta | Fruta ingreso | Calidad 1 | Calidad 2 |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| Banano | 4022 | 2413 | 1609 |
| Guayaba | 1384 | 806 | 537 |
| Limón | 1682 | 979 | 652 |
| Lulo | 1898 | 1105 | 737 |
| Mandarina | 1720 | 1001 | 668 |
| Mango | 5313 | 3092 | 2061 |
| Manzana | 1910 | 1146 | 764 |
| Maracuyá | 1564 | 910 | 607 |
| Mora | 838 | 503 | 335 |
| Naranja | 4236 | 2465 | 1644 |
| Papaya | 3337 | 1942 | 1295 |
| Pera | 1401 | 841 | 560 |
| Piña | 5348 | 3113 | 2075 |
| Tomate de árbol | 2028 | 1180 | 787 |
| Uva | 723 | 434 | 289 |
| TOTAL | 37405 | 21930 | 14620 |

Fuente: la presente investigación 2012

Tendido en cuenta que la materia prima al ingresar a la planta se someterá a un proceso de selección para determinar que fruta cumple con las especificaciones y características exigidas por la empresa para su comercialización, se calcula que como un valor máximo del 3% la fruta no podrá ser comercializada esto debido a factores asociados a su estado de sanidad.

Para producir 1kg de fruta para comercializar se requerirá de 1.030kg de fruta, así como también de un empaque que será una bolsa de polietileno la cual llevará impreso el logotipo de la empresa, esta cantidad de fruta se aplica a excepción de banano, manzana, pera, mora y uva la cual ya viene seleccionada y se tienen como de mejor calidad, en cuanto al empaque las frutas mora y uva se hará en presentación de libra por tanto el empaque para 1kg de fruta es 2 unidades

2.1.12 Alternativas de aprovechamiento de la fruta no comercializada en fresco. Teniendo en cuenta que en el negocio de la comercialización de fruta fresca se generan pérdidas de fruta teniendo en cuenta el carácter perecedero de estos productos y que para que la empresa pueda posicionarse en el mercado y que a la vez sea atractiva para los clientes por las características de sus productos se debe asegurar la mejor calidad en su presentación y que esta sea una constante en todo tiempo. Razón por la cual se llevaran a cabo inspecciones constantes y rigurosas para verificar que siempre se encuentren en el mejor estado. Es así como frecuentemente será evacuada cierta cantidad de fruta del punto de venta, la cual se sumará con aquella que en la recepción inicial de la fruta se clasifique como categoría 3 la cual no cumple con los requisitos que existen para la categoría 1 y 2 pero que mantienen su integridad en cuanto a sus características fisicoquímicas, adecuadas para la transformación. Se han definido dos productos que se podrán generar a partir de la fruta seleccionada, los cuales son: pulpas y ensaladas. De igual manera para que se logren productos de buena calidad toda la fruta deberá pasar por una inspección la cual para que sea aceptada debe cumplir las siguientes características:

Fruta de apariencia general sana:

- ✓ Estado de madurez fisiológica.
- ✓ Ausencia de olores extraños.
- ✓ Poseer un índice de madurez adecuado dependiendo de la fruta (°Bx/ acidez), para la producción de pulpas.

Cuadro 18. Cantidad de fruta para procesar

| Kg/mes | Categoría 3 | Proceso | |
|-----------|-------------|---------------------|------------------------|
| | Total | Materia prima pulpa | Materia prima ensalada |
| Banano | 201 | - | 201 |
| Guayaba | 109 | 109 | - |
| Limón | 132 | - | - |
| Lulo | 149 | 149 | - |
| Mandarina | 135 | - | - |
| Mango | 417 | 417 | - |
| Manzana | 95 | - | 95 |
| Maracuyá | 123 | 123 | - |
| Mora | 42 | 42 | - |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 18. Cantidad de fruta para procesar (Continuación)

| Kg/mes | Categoría 3 | Proceso | |
|-----------------|-------------|---------------------|------------------------|
| | Total | Materia prima pulpa | Materia prima ensalada |
| Naranja | 333 | - | - |
| Papaya | 262 | - | 262 |
| Pera | 70 | - | 70 |
| Piña | 420 | 420 | - |
| Tomate de árbol | 159 | 159 | - |
| Uva | 36 | - | 36 |
| TOTAL | 2950 | 1419 | 665 |

Fuente la presente investigación 2012

2.1.12.1 Descripción del proceso de obtención de pulpa de fruta:

Definición de pulpa de fruta. Es un producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias. El tipo de producto que elaborara la empresa es una pulpa edulcorada. Este es un producto que se rige bajo lo establecido en la norma técnica colombiana NTC 404 para frutas procesadas, jugos y pulpas de frutas.

El proceso de elaboración de pulpa se basa en operaciones de escaldado, pelado, troceado, despulpado, refinado, pasterización, edulcorado, empaado y refrigeración.

Recepción. Esta operación ocurre posterior a la selección y clasificación de la fruta para comercialización en fresco, con las características que anteriormente se mencionaron.

Acondicionamiento. Consiste en extraer aquellas partes de la superficie de la fruta como magulladuras, cortes, o pequeños signos por daño mecánico.

Lavado y desinfección. El lavado se realiza con agua potable, su objetivo es retirar toda la cantidad de residuos o tierra que contamine la superficie de las frutas y así disminuir la necesidad de desinfectante en el paso siguiente.

El propósito de la desinfección es disminuir al máximo la contaminación de microorganismos que naturalmente trae en su cáscara la fruta, o que también se hayan adquirido por la manipulación manual o mecánica que trae como consecuencia demérito de la calidad del producto y peligro de fermentación en la cadena de distribución o en manos del consumidor final. A la

fruta desinfectada se le debe retirar los residuos de desinfectante y microorganismos mediante lavado con agua potable.

Escaldado. Consiste en someter la fruta a un calentamiento corto y posterior enfriamiento y tiene el propósito de producir los siguientes efectos: ablandar un poco la fruta y con esto aumentar el rendimiento de pulpa; también se reduce un poco la carga microbiana que aún permanece sobre la fruta y también se realiza para fijar color, inactivar enzimas que producen cambios indeseables de apariencia, color, aroma, y sabor en la pulpa, aunque pueda estar conservada bajo congelación, el escaldado se efectuara por inmersión de las frutas en una marmita con agua caliente.

Pelado y troceado. Esta operación se utiliza para retirar la cáscara y reducir el tamaño de la fruta para facilitar el proceso de despulpado.

Despulpado. Es la operación en que se logra la separación de la pulpa de los demás residuos como las semillas, cáscaras y otros. El principio en que se basa es el de hacer pasar la pulpa-semilla a través de una malla. Esto se logra por el impulso que comunica a la masa pulpa-semilla, en un conjunto de paletas unidas en un eje que gira a velocidad fija o variable. La fuerza centrífuga de giro de las paletas lleva a la masa contra la malla y allí es arrastrada logrando que el fluido pase a través de los orificios de la malla.

Refinado. Algunas frutas requieren la reducción de tamaño de partícula de la pulpa para obtener una pulpa mas fina, entonces se opta por refinarla pasándola nuevamente a través de la despulpadora con una malla cuyos orificios tienen diámetro inferior.

Adición de conservantes. Para garantizar que el producto conserve sus propiedades y no sufra procesos de fermentación en el tiempo en que se efectúe su comercialización se adicionaran dos conservantes los cuales son los mas empleados en la industria, benzoato de sodio y sorbato de potasio.

Empacado. Las pulpas ya obtenidas deben ser aisladas del medio ambiente a fin de mantener sus características hasta el momento de su empleo. Esto se lograra mediante su empaclado con el mínimo de aire en bolsas de polietileno de mediana densidad calibre 3.

Congelación. Se basa en el principio de que a menor temperatura más lentas son todas las reacciones, esto incluye las reacciones producidas por los microorganismos. La congelación disminuye la disponibilidad del agua debido a la solidificación de esta, al no estar disponible como medio líquido, muy pocas reacciones pueden ocurrir. Por lo anterior la congelación es la técnica mas usada que permite mantener las características sensoriales y nutricionales lo mas parecidas a las de las pulpas frescas, además permite conservar las

pulpas por periodos prolongados de tiempo sin que se deterioren significativamente.

Figura 2. Diagrama de flujo pulpas



Fuente la presente investigación 2012

2.1.12.2 Descripción del proceso de preparación de ensalada de frutas:

Definición de ensalada de frutas. Es un producto que se obtiene por la combinación de diferentes tipos de frutas frescas a las cuales se les ha realizado operaciones de de limpieza, pelado, acondicionamiento y troceado de la fruta, que además se acompañan con helado, queso y crema de leche.

Recepción. Se recibe la fruta que no ha sido seleccionada para comercialización en fresco, además de aquellas que ha salido del punto de venta para la preparación de ensaladas, siempre y cuando cumpla con las características de sanidad de la fruta.

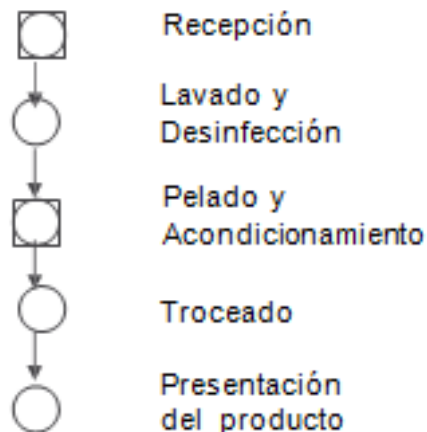
Lavado y Desinfección. El lavado se realiza con agua potable, esto es para retirar toda la cantidad de residuos que contamine la superficie de las frutas y así disminuir la necesidad de desinfectante en el paso siguiente. El propósito de la desinfección es disminuir al máximo la contaminación de microorganismos que naturalmente trae en su cáscara la fruta, si como aquella generada por la manipulación.

Pelado y Acondicionamiento. El pelado se realiza a todas las frutas manualmente; en algunas será necesario además realizar labores de acondicionamiento como extraer aquellas partes de la fruta que presenten magulladuras, cortes, o pequeños signos por daño mecánico, que hayan penetrado la corteza. Todo esto con el fin de presentar un producto de la mejor calidad.

Troceado. Se reduce el tamaño de la fruta en proporciones pequeñas para facilitar el consumo

Presentación del producto. El producto será presentado en una tarrina cuyo contenido total de producto será de 250g, que llevara fruta en tozos pequeños, helado, queso rayado y helado.

Figura 3. Diagrama de flujo ensaladas



Fuente. Este estudio

2.1.13 Inversiones. Teniendo en cuenta que la producción tanto de pulpas como ensaladas constituye un negocio adicional para la empresa únicamente para su desarrollo es necesaria la adquisición de maquinaria y equipo a utilizar en el proceso y algunos para punto de venta.

Cuadro 19. Inversión maquinaria y equipo producción de pulpas

| Descripción | Cantidad | Costo Unitario (\$) | Costo total (\$) | Vida útil (años) | Depreciación (años) |
|-------------------------|----------|---------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Balanza digital gramera | 1 | 74000 | 74000 | 10 | 7400 |
| Empacadora-Dosificadora | 1 | 2000000 | 2000000 | 10 | 200000 |
| Refractómetro (0-32) | 1 | 150000 | 150000 | 10 | 15000 |
| Congelador | 1 | 5500000 | 5500000 | 10 | 550000 |
| Marmita | 1 | 6000000 | 6000000 | 10 | 600000 |
| Despulpadora | 1 | 3000000 | 3000000 | 10 | 300000 |
| Cilindro para gas | 1 | 40000 | 40000 | 2 | 20000 |
| Recipientes plásticos | 10 | 10000 | 100000 | 2 | 50000 |
| Utensilios y varios | | | 500000 | 2 | 250000 |
| TOTAL | | | 17364000 | | 1992400 |

Fuente: la presente investigación 2012

Cuadro 20. Inversión maquinaria y equipo producción de ensaladas

| Descripción | Cantidad | Costo Unitario (\$) | Costo total (\$) | Vida útil (años) | Depreciación (años) |
|------------------------------|----------|---------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Ensaladera refrigeradora | 1 | 5500000 | 5500000 | 10 | 550000 |
| Caja Registradora | 1 | 600000 | 600000 | 10 | 60000 |
| Recipientes plásticos | 6 | 10000 | 60000 | 10 | 6000 |
| Utensilios | | | 100000 | 2 | 50000 |
| Set de cuchillos para Frutas | 1 | 150000 | 150000 | 2 | 75000 |
| Silla | 1 | 80000 | 80000 | 5 | 16000 |
| soporte caja | 1 | 1000000 | 1000000 | | |
| TOTAL | | | 7490000 | | 757000 |

Fuente: la presente investigación 2012

2.1.14 Ingresos:

Cuadro 21. Ingresos por ventas año 1

| Descripción | Pulpas | Ensaladas |
|----------------------|----------|-----------|
| Precio venta (\$) | 2170 | 2055 |
| kg vendidos/año | 9473 | 54283 |
| Ingresos ventas (\$) | 20557312 | 111536599 |

Fuente la presente investigación 2012

2.1.15 Estado de desarrollo. Las frutas son productos de gran consumo en la región, debido a la amplia variedad de ellas que son cultivadas; por esta razón es muy común conocer aspectos relacionados a su cultivo y comercialización.

Aunque mayormente la fruta se comercializa sin darle valor agregado, en la aplicación de tratamientos poscosecha si se están haciendo importantes esfuerzos sobretodo en las Universidades principalmente en la Universidad de Nariño, donde desde los diferentes enfoques se pretende trabajar en procesos de transformación que den mayor amplitud a la cadena hortofrutícola del departamento. En esta medida los estudiantes estamos muy comprometidos e identificados con las necesidades de nuestra región generar procesos de concientización acerca de la calidad de los productos que se ofrecen.

Igualmente el SENA está capacitando en labores de poscosecha y en el análisis y evaluación de la calidad de frutas y hortalizas con lo cual se abrió la brecha para incluir la cultura de calidad en este tipo de productos y creando la necesidad tanto para productores como para consumidores de tener en el mercado mejores productos.

Las empresas existentes que se dedican en exclusividad a la comercialización de diferentes tipos de fruta en fresco son Solo Frutas y Mundial de Productos, donde la primera tiene mayor reconocimiento entre los compradores de fruta, teniendo en cuenta que posee dos puntos de venta, esta empresa ha incursionado en el mercado de las frutas en la ciudad de Pasto desarrollando algunos procedimientos poscosecha para mejorar la presentación de los productos y conservar su calidad, en la empresa Mundial de productos se aplica en un grado muy reducido lo anotado anteriormente.

3. MERCADO OBJETIVO: CANADA.

3.1 ESPACIO GEOGRÁFICO

“Canadá se encuentra en el hemisferio norte de América. Limita al norte con el Océano Ártico, que la separa de Groenlandia; al sur con los Estados Unidos; al este con el Océano Atlántico y al Oeste con Alaska y el Océano Pacífico”.²⁹

3.2 PRINCIPALES CIUDADES

Ottawa es la capital del país y la cuarta mayor ciudad del país. Se ubica en el extremo sureste de la provincia de Ontario, a orillas del río Ottawa, que conforma la frontera entre las provincias de Ontario y Quebec. Se localiza aproximadamente a 400 kilómetros al este de Toronto y 200 kilómetros al oeste de Montreal. Otras ciudades importantes son: Edmonton, Calgary, Whitehorse, Montreal, Toronto, Hamilton, St. John y Winnipeg.

3.3 PRINCIPALES PUERTOS

Los principales puertos son: Vancouver, Montreal, Prince Rupert, Québec, Toronto, Goderich, Port Cartier, Saint John's y Sept Isles.

3.4 RESEÑA HISTÓRICA

Mucho antes de que Colón descubriera América en 1492, hace aproximadamente veinte mil años algunas tribus prehistóricas procedentes de Asia ya habían cruzado el estrecho de Bering que separa los dos continentes. Y hacia el año 1000 d.C. los vikingos, los primeros visitantes europeos en llegar, ya habían tratado de asentarse en Terranova, al norte del país. Cuando los europeos llegaron encontraron las tribus indias canadienses, con multitud de lenguas, costumbres, creencias religiosas, modelos comerciales, arte y artesanía, leyes y gobierno.

Los levantamientos sociales en la década de los años sesenta pusieron de manifiesto el resentimiento que Québec aún conservaba hacia la zona anglófona de Canadá. En 1976, el Partido quebequés, defensor de la independencia, venció en las elecciones provinciales. “En 1980 se celebró un referéndum sobre la soberanía en el que los separatistas fueron derrotados por un 60 % de votos. En

²⁹ Disponible en Internet: www/Canada_Toronto.com

las elecciones de octubre de 1995, los resultados fueron mucho más ajustados, y la unidad del país se mantuvo por unos escasos miles de votos”.³⁰

3.5 SISTEMA DE GOBIERNO

Nombre oficial: Canadá *Capital:* Ottawa

Forma de gobierno: Democracia parlamentaria, Federación y Monarquía constitucional. *Fiesta nacional:* 1 de julio 1867 (Unión de las colonias británicas norteamericanas); 11 de diciembre de 1931 (reconocido por el Estatuto de Westminster)

Jefe de Estado: Reina Elizabeth II (desde el 6 de febrero de 1952), representada por el Gobernador general David Johnston (desde el 1 de octubre 2010)

Primer Ministro: Joseph Harper (desde el 6 de febrero 2006)

3.6 SISTEMA ECONÓMICO

Como una sociedad opulenta, de alta tecnología industrial en la clase del trillón de dólares, Canadá se parece a los EE.UU. en su sistema económico orientado al mercado, el patrón de producción y el afluente del nivel de vida.

Desde la Segunda Guerra Mundial, el impresionante crecimiento de la manufactura, la minería y sectores de servicios ha transformado a la nación de una economía en gran parte rural en una principalmente industrial y urbana. En 1989, Estados Unidos y Canadá firmaron el Tratado de Libre Comercio (TLC) y de 1994 Tratado de Libre Comercio (NAFTA), que incluye a México, provocó un aumento dramático en el comercio y la integración económica con los EE.UU., su principal socio comercial.

Canadá goza de un superávit comercial con los EE.UU., que absorbe alrededor de tres cuartas partes de las exportaciones canadienses al año. Canadá es el mayor proveedor extranjero de los Estados Unidos de la energía, incluyendo petróleo, gas, uranio y la energía eléctrica. Habida cuenta de sus grandes recursos naturales, mano de obra cualificada, y la planta de capital moderna, Canadá disfrutó de un crecimiento económico sólido a partir de 1993 hasta el 2007.

Golpeados por la crisis económica mundial, la economía cayó en una fuerte recesión en los últimos meses de 2008, y Ottawa registró su primer déficit fiscal en 2009 después de 12 años de superávit. Los principales bancos de Canadá, sin embargo, emergieron de la crisis financiera de 2008-09 entre los

³⁰ *Ibíd.*

más fuertes en el mundo, debido a la tradición del sector financiero de las prácticas de préstamos conservadores y fuerte capitalización. Durante 2010, la economía canadiense creció sólo un 3%, debido a una menor demanda global y el alto valor de dólar canadiense.³¹

3.7 PIB

La economía canadiense creció a un ritmo superior al 2% anual en 2006 y 2007. Debido a la crisis económica mundial que se desencadenó a finales de 2008, Canadá entró en recesión, saliendo de ella en el tercer trimestre de 2009. Cabe destacar que si bien a nivel mundial la crisis ha sido muy dura, en Canadá la contracción del PIB y posterior ritmo de recuperación ha sido muy distinto al de las recesiones registradas a principios de los años 80 y 90. “Muestra de lo breve que la crisis ha sido y del rigor de la recuperación es el último dato de crecimiento del cuarto trimestre de 2009, que está por encima de lo originalmente previsto, lo que junto con otros indicadores económicos positivos, augura que la economía canadiense continúa bien encaminada para lograr su recuperación”.³²

El desglose del PIB por componentes del gasto indica las variables del PIB más perjudicadas por la crisis económica mundial, así como aquéllas que han ayudado a avanzar en la recuperación. A finales de 2008, y hasta mediados de 2009, se registró un fuerte caída del consumo privado, de la inversión empresarial y de las exportaciones netas, compensado con un fuerte incremento en la inversión pública.³³

“A partir del tercer trimestre de 2009, las cifras indican importantes mejoras en la inversión empresarial (especialmente en bienes de equipo y en inversión no residencial), y de la demanda interna en general y externa. Finalmente, en el cuarto trimestre de 2009, el crecimiento de la economía fue superior al originalmente previsto por el Banco de Canadá”.³⁴ Este crecimiento ha sido impulsado principalmente por incrementos en el gasto de los hogares, gasto público e inversión en construcción residencial. Asimismo, es oportuno resaltar la recuperación del comercio internacional, que aunque no será el motor de crecimiento en el corto plazo, sí tendrá una contribución positiva.

³¹ Disponible en Internet: www.lawebdecanada.com

³² *Ibíd.*

³³ *Ibíd.*

³⁴ Disponible en Internet: eleconomista.com.mx/economia-canada

3.8 IPC

Hasta finales de 2008, los niveles de inflación de la economía canadiense se habían situado cercanos al 2%. Sin embargo, la crisis financiera y la consiguiente caída de la demanda agregada hicieron cambiar la tendencia en la evolución de los precios. “En 2009, el IPC interanual cayó hasta situarse en 0,3%. No obstante, tras registrar aumentos del 1,9% y 1,6% en enero y febrero de 2010, respectivamente, el ritmo de crecimiento del comenzó a frenarse”.³⁵

Esta ralentización del aumento se debe a la desaparición de efectos puntuales que afectaron a los precios en esos meses. En enero, el índice de precios subió sobre todo por un efecto de año base sobre el precio del crudo. En febrero, la celebración de los Juegos Olímpicos de invierno en Vancouver ejerció una fuerte presión transitoria sobre los precios del alojamiento y el transporte, que ocultó parcialmente la tendencia a la moderación en los niveles de precios en el conjunto del país. En marzo, con la desaparición de los efectos mencionados, el crecimiento del IPC ha reanudado la tendencia de fondo de incrementos suaves de los precios. La gasolina, al igual que en meses anteriores, sigue ejerciendo la mayor presión sobre los precios (+17,2%). La inflación subyacente, que en enero y febrero creció por encima del 2%, se moderó también en marzo (+1,7%), incumpliendo las previsiones del Banco de Canadá y los analistas privados (2%). A pesar del dato de marzo, la evolución de la inflación subyacente refleja la resistencia a la baja de los precios de los servicios, a pesar de la amplitud del output gap existente (-2,3%), e incluye incluso subidas significativas en sectores de servicios fuertemente regulados como los servicios de cable y las comunicaciones. Los precios de los servicios siguen subiendo como consecuencia de la poca capacidad de ajuste que han mostrado los sueldos en general y que en el sector de servicios representan una proporción importante de los costes de producción.³⁶

3.9 DESEMPLEO, POBLACIÓN ACTIVA, POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES

A partir de agosto de 2009, la tendencia y la tasa de desempleo cayó paulatinamente hasta alcanzar 8,2% en marzo de 2010. El principal sector afectado por la destrucción de empleo fue el manufacturero con una pérdida de 231.800 empleos (-11%) entre septiembre 2008 y marzo 2010 esta duración del desempleo aumentó considerablemente con la crisis económica durante 2009, pasando de una duración media de 13,8 semanas en diciembre de 2008 a 19,5 semanas en marzo de 2010. En cuanto a la población ocupada por sectores, destaca el sector de servicios que representa el 77,8% de la

³⁵ Ibíd.

³⁶ Ibíd.

población ocupada, frente al 22,2% del sector de producción de bienes, para el año 2009.³⁷

3.10 DEUDA EXTERNA

La deuda externa de Canadá a finales de 2009, según datos de *Statistics Canada*, se situaba en 862.183 M \$US, equivalente al 64,43 % del PIB nominal canadiense. Esta proporción se ubica 10 puntos por sobre el promedio de los últimos 4 años: 54,1%.

3.10.1 Calificación de riesgo. “La clasificación de riesgo soberano de Canadá según la OCDE es 0 y según el grupo Economist Intelligence Unit es AA y estable. Las principales agencias de rating sitúan a Canadá en el mínimo del riesgo país: AAA (Fitch), AAA (S&P), Aaa (Moody’s)”.³⁸

3.11 PRINCIPALES OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÓMICA

Política monetaria: está guiada por el Banco de Canadá que es autónomo en sus decisiones. En 1993 estableció un acuerdo (que aún está vigente) con el gobierno para situar el objetivo de inflación en una banda de fluctuación del 1% al 3%, con objetivo en el 2%. El instrumento que se utiliza es la fijación del tipo de interés al que el Banco de Canadá presta a los bancos dinero a un día.

En 2009, el Banco de Canadá redujo el tipo de interés en tres ocasiones, la última el 21 de abril, dejándolo en un mínimo histórico: 0,25%. El recorte acumulado de los tipos oficiales desde diciembre de 2007 es de 425 puntos o bien 4,25%. En varias ocasiones la autoridad monetaria canadiense recalcó su compromiso de mantener las tasas actuales hasta mediados de 2010. Sin embargo, debido a un crecimiento del PIB más fuerte del esperado a finales de 2009 y principios de 2010, en su último informe de política monetaria informó que retiraba dicho compromiso. Asimismo, se estima que durante la segunda mitad del año se registrará un aumento gradual de 100 puntos básicos.

3.12 POLÍTICA FISCAL

Desde los años 70, tanto el gobierno federal como los gobiernos provinciales fueron registrando y acumulando importantes déficits presupuestarios que llevaron

³⁷ *Ibíd.*

³⁸ *Ibíd.*

a la deuda pública total a niveles del 103% sobre el PIB en 1995. Los sucesivos gobiernos liberales a partir de 1995 realizaron drásticos recortes en gastos operativos y en las transferencias a las provincias y se empezaron a registrar superávits año tras año. “Éstos se dedicaron esencialmente al pago de la deuda, que mantenidos por los gobiernos conservadores han llevado a la deuda pública federal a un nivel del 29% sobre el PIB en 2008. Las provincias también realizaron grandes esfuerzos de ajuste fiscal, aunque los resultados empezaron a verse únicamente a partir de 2000, cuando el nivel de endeudamiento empieza a caer del máximo de 49%, hasta alcanzar 35%.²² Con el nuevo escenario presentado a raíz de la crisis financiera mundial y los programas de estímulo presentados en el presupuesto 2010 (*Canada Economic Action Plan*), las previsiones del Ministerio de Finanzas apuntan a que la deuda pública federal neta volverá a crecer en el corto y mediano plazo, desde el 30% en 2008-09 al 35,4% en 2010-11. Con la expiración de las medidas de estímulo, volverá a caer al 35,2% en 2013-14 y al 31,9% en 2014-15”.³⁹

3.13 PREVISIONES MACROECONÓMICAS

En el informe de abril, la autoridad monetaria revisa al alza el crecimiento del PIB del primer trimestre de 2010, adelantando el perfil de crecimiento de la economía canadiense. La autoridad monetaria ha revisado al alza el crecimiento del PIB del primer trimestre de 2010 y a la baja las previsiones para el resto de trimestres de 2010 y 2011. La revisión al alza del crecimiento del PIB intertrimestral, que se proyecta en un 5,8%, sigue la línea de crecimiento registrado en el último trimestre de 2009. La revisión a la baja de este indicador entre el segundo trimestre de 2010 y finales de 2011 se explica por los efectos de las medidas de estímulo que han conducido un consumo privado mayor de lo esperado a finales de 2009 y principios de 2010, una mayor inversión residencial en los últimos trimestres, un debilitamiento previsto en el crecimiento de la economía estadounidense a partir del segundo semestre de 2010 y a la persistente fuerza del dólar canadiense. En suma, el Banco de Canadá estima un crecimiento de la economía canadiense de un 3,7% en 2010, un 3,1% en 2011 y un 1,9% en 2012.

Según indican los datos de consumo y gasto público, el crecimiento del PIB en los próximos años será impulsado en mayor medida por el consumo e inversión empresarial y no tanto por la intervención pública por tanto la recuperación de la inversión empresarial se espera que se intensifique, como consecuencia de mejoras en las previsiones económicas y la necesidad de mejorar la productividad. En cuanto a las exportaciones netas, aunque en el 2010 se espera que esta partida reste crecimiento al PIB, en 2011 impulsará el crecimiento.

³⁹ Ibíd.

3.14 OTROS DATOS DE INTERÉS ECONÓMICO

La evolución al alza de los precios de las materias primas y de la energía ha afectando positivamente el valor de las exportaciones de Canadá, que si bien registró su primer déficit de la balanza comercial en 35 años, ha recuperado desde octubre de 2009 un saldo positivo en la balanza, que seguramente arrojará un superávit en 2010.

3.15 COMERCIO EXTERIOR DE BIENES Y SERVICIOS

3.15.1 Exportaciones de Canadá. Las exportaciones de Canadá en el periodo comprendido entre el 2006 al 2010, reflejaron un crecimiento sostenido, con excepción del año 2009, donde experimento un crecimiento negativo de -30.79 % con relación al 2008, como resultado de las crisis económica mundial.

El crecimiento acumulado para el periodo 2006-2010 fue de -0.05%. Dentro del periodo señalado, el año que se destaca con mayores exportaciones fue el 2008 con US\$455.72 mil millones. En el 2010, el valor de las exportaciones fue de US\$387.11 mil millones, aumentando un 22.73%, con relación al 2009.

3.15.2 Principales productos importados en el mercado Canadiense. Los principales productos importados por Canadá son: Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos, sus partes; maquinas, reactores nucleares, calderas, aparatos y artefactos mecánicos; maquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes, aparatos de grabación; combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias plásticas y manufacturas de estas materias; perlas finas o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas y similares; productos farmacéuticos; instrumentos, aparatos de óptica, fotografía, cinematografía, medida, control; manufacturas de fundición, de hierro o de acero; muebles, mobiliario medico quirúrgico, artículos de cama y similares, entre otros.

3.16 PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES DE LAS IMPORTACIONES CANADIENSES 2010

Estados Unidos es el principal proveedor de las importaciones realizadas por Canadá, con importaciones por valor de USD197.06 mil millones, esto representa el 50.4% del total de las importaciones realizadas por Canadá en el 2010. En segundo lugar se encuentra China (US\$43.12); seguido de México (USD46.95); Japón (USD13.01); Alemania (USD 10.95); Reino Unido (USD10.40); Republica de Corea (USD5.97); Francia (USD5.30); Italia (USD4.51) y Taipéi chino (USD3.9).

Durante el periodo 2006-2010, el saldo comercial de Canadá presenta una evolución decreciente, así la balanza comercial en el 2006 llega a los USD37.92 millones. Sin embargo, el saldo comercial de Canadá cae significativamente en el 2009 a -5.65 miles millones. La caída de las exportaciones e importaciones en el 2009, hace referencia a la crisis económica mundial sufrida ese año.

3.17 EL MERCADO CANADIENSE DE FRUTAS FRESCAS

El mercado de frutas frescas en Canadá ha venido creciendo a una tasa anual del 5% en los últimos diez años y las ventas totales a nivel detallista ascienden actualmente a US\$5.1 billones/año. El consumo per cápita de frutas y verduras de los canadienses es uno de los más altos del mundo y asciende actualmente a 223 kg./año, es decir, entre 4.5 y 5 porciones por persona al día.

Los consumidores canadienses son muy exigentes en cuanto a la calidad de las frutas que compran, particularmente en términos de su apariencia, y no están dispuestos a comprar productos con defectos aunque su precio se haya reducido considerablemente.

Entre 1982 y 1996 se registraron cambios importantes en las preferencias de los consumidores canadienses, materializados en el aumento del consumo de frutas y en el de jugos, en la disminución del consumo de frutas en conserva y en el estancamiento del consumo de frutas deshidratadas y congeladas. Por otra parte, aunque el banano, la manzana y los cítricos siguen siendo las frutas de mayor consumo, el gasto en estos productos disminuyó como resultado de la creciente demanda de frutas tropicales y exóticas, melón, bayas y jugos de frutas.

3.17.1 Tendencias en el mercado. “A los canadienses les gusta ser partícipes de las comidas. Es por ello que prefieren aquéllas con estilo casero y que les permitan demostrar sus “habilidades culinarias” (aunque sea mínimo el trabajo adicional que ellas requieran). En términos generales, preferirán comidas novedosas y con altos contenidos nutricionales. Con base en las encuestas adelantadas por Statisti que Canadá, en promedio, los canadienses gastan el 28% de su presupuesto destinado a alimentos, en comer por fuera del hogar y que, de su gasto total en alimentos para consumo en el hogar, el 20% corresponde a frutas, nueces y verduras”.⁴⁰

Las exigencias del consumidor canadiense pueden resumirse de la siguiente manera:

⁴⁰ Disponible en Internet: wwwcanada_active.com

Variedad: Fuerte demanda por alimentos nuevos e innovadores en tiendas y restaurantes. Popularidad cada vez mayor de las frutas y vegetales étnicos y de nuevos conceptos de restaurantes.

Calidad y frescura: los consumidores están dispuestos a pagar más por la calidad. Algunos de ellos no quieren comprar sino lo mejor.

Funcionalidad: Las presiones de tiempo en los hogares en donde tanto el hombre como la mujer trabajan o aquellos con un solo padre cabeza de familia, impulsan la demanda por alimentos funcionales.

Salud y nutrición: Los canadienses responsables con su salud, especialmente los padres profesionales que han tenido hijos después de los treinta años, están consumiendo más frutas y vegetales y comidas con bajos contenidos calóricos “light foods”.

Consideraciones ambientales: Estas tienen especial impacto entre las personas jóvenes, muchas de ellas son vegetarianas, quienes prefieren alimentarse con productos ecológicos.

Inocuidad de los alimentos: la amplia cobertura que los medios de comunicación han dado a temas como el de las “vacas locas”, los Organismos Genéticamente Modificados y las radiaciones, entre otros, han hecho que el tema de la inocuidad sea seriamente considerado por los consumidores canadienses.

La Canadian Produce Marketing Association junto con organismos para la prevención de enfermedades tales como las cardiovasculares y el cáncer, está liderando el programa para el consumo de “5 a 10 frutas o vegetales por día”. De acuerdo con las estadísticas del programa, sólo el 30% de los canadienses consume al menos 5 porciones diarias de frutas o vegetales.⁴¹

3.17.2 Características de la producción Exportación e Importación de frutas frescas. “La producción de frutas en Canadá aumentó entre 1993 y 1995 y, a partir de este último año, disminuyó hasta situarse en 678.000 toneladas en 1997, mientras que la producción de verduras registró un incremento neto del 12% entre 1993 y 1997, situándose en 2.045.000 toneladas en este último año. Las frutas y verduras de mayor importancia son la manzana, los arándanos azules, las fresas, las uvas, los champiñones y las verduras de invernadero”.⁴²

Las importaciones de frutas y verduras de Canadá corresponden al 65% del consumo interno y en 1997 ascendieron a 2.840.000 toneladas por valor de

⁴¹ Canadian Produce Marketing Association. Informe semestral 2008. p. 28.

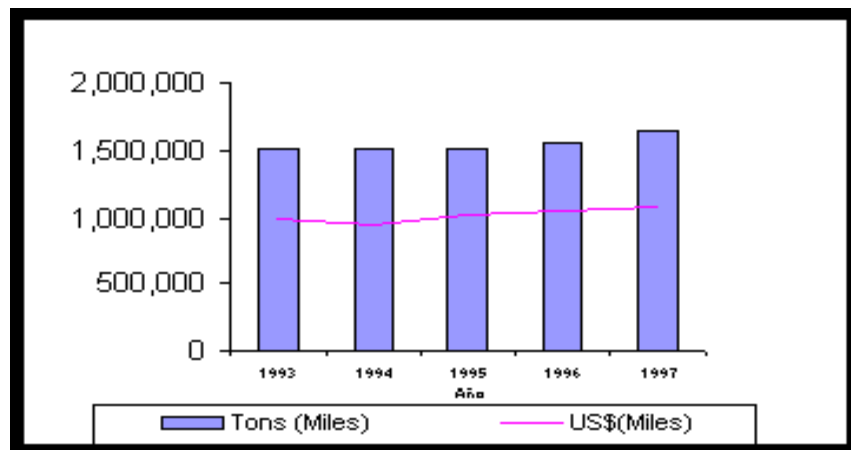
⁴² Disponible en Internet: www.cnnexpansion.com/economia/2011/.../canada-la-nueva-superpo

US\$1.8 billones. Las importaciones de frutas aumentaron en forma continua desde 1993 hasta 1997, cuando llegaron a cerca de 1.650.000 toneladas por un valor de US\$1.1 billones⁴³ (Ver Figura 1).

El mayor incremento en el volumen importado durante este período se registró en las frutas tropicales con 14.4%, seguidas por las de contraestación (7.3%) y los cítricos (3.6%), mientras que las bayas se mantuvieron estables durante estos 5 años.

En la categoría de las frutas tropicales, el mayor volumen de importación corresponde a banano y plátano (25%, en 1997) cuyos principales proveedores son Costa Rica, Colombia y Ecuador. Otras frutas con un comportamiento interesante en este mercado entre 1993 y 1997, son la piña, el aguacate, el mango, la papaya, el melón y la sandía, con incrementos en el volumen importado entre 20% y 49%.⁴⁴

Figura 4. Importaciones de frutas de Canadá (Valor y volumen)



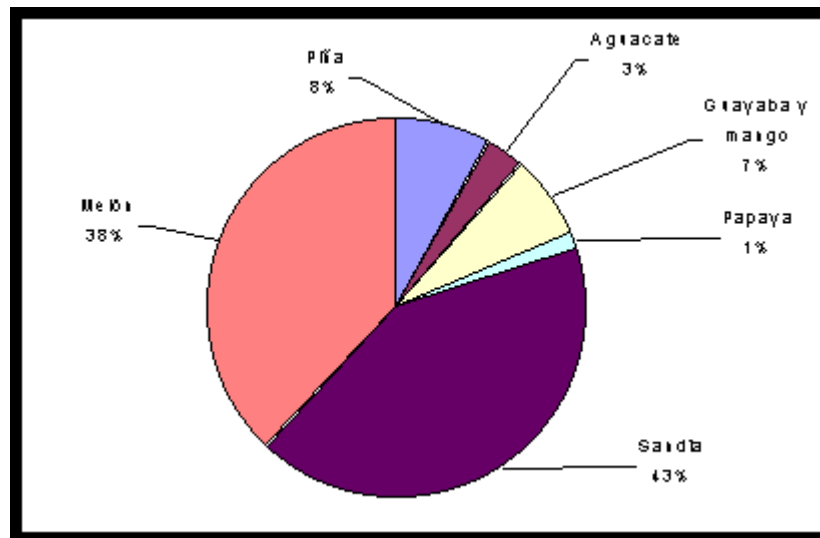
Fuente: CANADA. STATISTICS CANADA. Fruit Imports by Commodity. 1993-1997. - Cálculos: Corporación Colombia Internacional.

Como se aprecia en la figura 2, la sandía y el melón, conjuntamente, abarcan el 81% del volumen importado en 1997; les siguen, en orden de importancia, la piña y el mango, con una participación en volumen del 8% y 7%, respectivamente. El Estado de California (Estados Unidos) y México son los principales abastecedores de productos subtropicales y tropicales en Canadá.

⁴³ Disponible en Internet: www.cnnexpansion.com/economia/2011/.../canada-la-nueva-superpo. p 2

⁴⁴ Ibíd.

Figura 5. Distribución de frutas tropicales importadas en Canadá en volumen (1997)



Fuente: CANADA. STATISTICS CANADA. Fruit Imports by Commodity, 1993-1997. Cálculos: Corporación Colombia Internacional

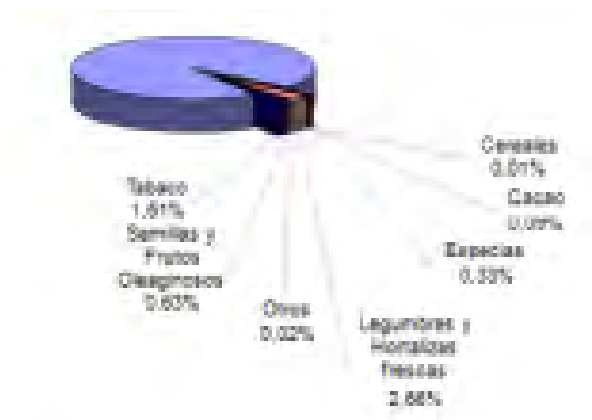
3.18 OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA COLOMBIA

De acuerdo con la información disponible, Colombia tendría oportunidades de exportación de frutas exóticas y de algunas frutas tropicales tales como mango y papaya. En el caso del mango habría un potencial de mercado entre diciembre y enero, meses en los cuales la producción colombiana competiría con Perú y Brasil, mas no con México. La papaya colombiana enfrentaría a lo largo del año la competencia de Estados Unidos (Hawaii), cuya participación ha venido disminuyendo en los últimos años, y la de Jamaica, cuyas exportaciones a Canadá están aumentando. En consecuencia, las posibilidades de conquistar este mercado con estos dos productos estarían en función de la competitividad del producto colombiano frente al producto de los otros países proveedores.

Colombia cuenta con una gran ventaja en frutas exóticas dada la poca competencia actual. Sin embargo, el escaso conocimiento de estos productos en el mercado canadiense hace necesaria una inversión significativa en promoción de las frutas dirigida tanto a los consumidores como a los comerciantes

3.19 RELACION BILATERAL COLOMBIA - CANADA

Figura 6. Exportaciones Colombianas FOB totales a Canadá para el 2003* (Enero – Noviembre): US\$157,853,984



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - Cálculos Proexport-Colombia

El subsector Frutas excepto banano a pesar su porcentaje (0.53%) del total de exportaciones a Estados Unidos, es un rubro prometedor para las exportaciones colombianas a este país contemplando el crecimiento a través de los años.

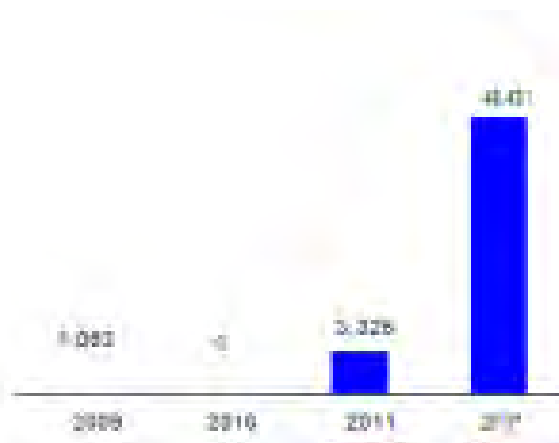
Figura 7. Exportaciones Colombianas para el periodo 2000 – 2003* de Frutas exceptuando Banano a Canadá en US\$ FOB



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - Cálculos Proexport-Colombia

Con una participación del 5.76% la Frutas se encuentra en un cuarto lugar de las exportaciones colombianas 2012* seguido de Pidas Tropicales (12.26%), mangos y mangostanes frescos (24.06%) y Lima Tahiti (40.62%). El comportamiento creciente de la exportación de Frutas para Canadá se hace notable en el 2003 dada su aprobación de entrada en Julio de ese mismo año.

Figura 8. Exportaciones de fruta fresca a Canadá para el 2012 (Enero – Noviembre)



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - Cálculos Proexport-Colombia

3.20 CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO CANADIENSE PARA LA IMPORTACION DE FRUTA FRESCA

En el caso de las Frutas, por ser una fruta nueva en este mercado, no cuenta con una posición arancelaria, por lo que se dificulta identificar los proveedores que exportan Frutas a Canada.

Hasta el momento, la Frutas se encuentra ubicada en la posición arancelaria para Canadá **081090** correspondiente a la categoría de frutas frescas y a la subcategoría **081090.25.90 correspondiente a las Berries, Nesoi, Fresh.**

La primera autoridad encargada del control sanitario a los productos frescos importados, es el Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS- del Departamento de Agricultura de Canadá por sus siglas en inglés. APHIS trabaja con el Plant Protection and Quarantine – PPQ, cuyos funcionarios se encuentran en los puertos de ingreso. Los inspectores de PPQ examinan minuciosamente los productos presentados para la importación antes de su ingreso al mercado interno.

Las frutas frescas se encuentran dentro de la categoría de productos propagativos, es decir, su ingreso a los Canadá requiere de una solicitud de permiso de importación de APHIS.

Dependiendo del tipo de producto a exportar, el exportador debe entenderse con diferentes agencias gubernamentales, como se expone a continuación:

Ministerio de Agricultura de Canda: El Departamento de Agricultura de Canadá, se encarga de frutas y vegetales frescos, temas fitosanitarios, normas y estándares, carne y pollo. Se encuentra conformado por APHIS, FSIS, FGIS, AMS y realizan la inspección a través de los funcionarios de PPQ en los puertos de ingreso.

APHIS: Animal and Plant Health Inspection Service, Servicio de Inspección de Animales y Plantas

FSIS: Food safety Inspection Service. Se encarga de la seguridad y control y regulación de la comercialización de las carnes, aves de corral y huevos.

FGIS: Federal Grain Inspection Service, controla, regula e inspecciona los cereales que ingresan y se comercializan.

AMS: Agricultural Marketing Service, se encarga de las normas de calidad y estándares para frutas y verduras frescas.

Colombia, luego de la última aprobación de exportación de mango a Canadá en 1991, tiene nuevamente la oportunidad de exportar productos agrícolas frescos (Frutas y Pitahaya) a este mercado.

El Departamento de Agricultura de Canadá aprobó la importación de Frutas Colombiana, decisión que se oficializó el día 25 de Junio de 2003 permitiendo la apertura al mercado de Canadá, uno de los consumidores más importantes del mundo; pero que desafortunadamente debido a las condiciones que exige este país, hasta ahora solo un exportador colombiano ha podido cumplir con el gran reto de llegar a este mercado.

Dentro de las condiciones expuestas en la decisión del 25 de Junio, con base en un estudio de análisis de riesgo para plagas de la frutas, realizado por el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS) de la Embajada de Canadá, con la colaboración del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y del Centro de Excelencia Fitosanitario (CEF); se le exige a Colombia.

Recientemente, en Febrero de 2009 la decisión de aprobación de la Frutas proveniente de Colombia sin capacho bajo el protocolo de tratamiento en frío fue modificado por el MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CANADÁ.¹³ El nuevo procedimiento para la exportación de Frutas desde Colombia aprueba el envío de la misma con o sin capacho, bajo dos modalidades de tratamientos: tratamiento en frío T-107^a o tratamiento de irradiación T-105 b4.

3.20.1 Normas Fitosanitarias. La decisión tomada en Febrero de 2004, en la cual se oficializó la aprobación de la Frutas con o sin capacho, determinó que en ambos casos se podría realizar cualquiera de los dos tratamientos cuarentenarios: Tratamiento en frío o tratamiento de irradiación por tanto al exponer la fruta infestada a temperaturas iguales o inferiores a 2.2 C por periodos específicos se produce la mortalidad de los diferentes estados de desarrollo de los insectos asociados a las frutas, desde esta óptica se debe cuidar a las frutas Colombianas de la presencia de insectos como la Mosca del Mediterráneo, pues peligraría la producción agrícola y por ende la calidad en términos de sanidad vegetal.

“Sobre este tema la el Ministerio de Agricultura canadiense advierte que la Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), comúnmente conocida como Moscamed o Medfly en inglés, es una de las plagas agrícolas más destructoras del mundo. La Moscamed hembra ataca a la fruta madura, punzando la cáscara tierna y depositando sus huevos en la perforación. Los huevos se convierten en larvas (gusanos), los cuales se alimentan de la pulpa de la fruta”.⁴⁵ Desde la óptica que infiere la cita se comprende que los mercados

⁴⁵ Disponible en Internet: www.aphis.MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CANADÁ.gov

mundiales de frutas frescas como Colombia exigen el cumplimiento de estrictas normas sanitarias para evitar la entrada y diseminación de plagas exóticas en áreas libres, por eso su comercio requiere que sean tratadas por métodos físicos cuarentenarios, inofensivos para los consumidores y el ambiente.

Tratamiento en frío: T107 – a : El ICA y el CEF, organismos colombianos encargados de la protección fitosanitaria, luego de efectuar el análisis de riesgo para la Frutas, determinaron que ésta debe realizar un tratamiento en frío con el objetivo de certificar la calidad sanitaria de las exportaciones agropecuarias.

El tratamiento consiste en mantener la fruta a una temperatura constante por un periodo de tiempo determinado. Para este procedimiento se establecieron diferentes grados de temperatura dependiendo del tiempo de duración del tratamiento.

14 días \pm 1.11 °C, 34 °F

16 días \pm 1.67 °C, 35 °F

18 días \pm 2.22 °C, 36 °F

Este procedimiento se puede realizar de dos maneras: en tierra firme colombiana o en tránsito (durante el transporte por vía marítima). Ambas opciones tienen tantas ventajas como desventajas. La primera opción, da la seguridad de conocer el resultado del tratamiento, ya sea de éxito o de fracaso, antes del envió, evitando correr el riesgo de pérdida de mercancía y costos de transporte. La desventaja de este procedimiento es la disminución de la vida útil de la fruta, dado que inicialmente la fruta debe tomar el tiempo para su tratamiento y posteriormente el tiempo de su envió.

Ahora bien, efectuar el tratamiento durante su envió implica aprovechar ese tiempo de transporte para realizar simultáneamente el tratamiento, lo cual evita gastar tiempo adicional de la vida útil de la fruta. El riesgo en esta opción es aun mayor que en la anterior, puesto que se tiene la incertidumbre del resultado optimista o pesimista del tratamiento, el cual solo se conocerá cuando la mercancía haya llegado a su destino. Si el tratamiento al llegar al puerto de destino no cumple satisfactoriamente con las normas exigidas, la mercancía tendrá que ser devuelta al país de origen o incinerarla en el puerto, lo que implica pérdidas económicas sustanciales.

Tratamiento de Irradiación T-105 b4: Otro procedimiento autorizado oficialmente como medida fitosanitaria con el objetivo de matar, inactivar o eliminar plagas es el tratamiento de irradiación, el cual consiste en la utilización de rayos gamma con una fuente de cobalto 60. Este tratamiento no es una alternativa viable para Colombia puesto que el país no cuenta con la infraestructura requerida para el desarrollo del tratamiento y por los elevados costos que esto acarrearía.

3.20.2 Restricciones de ingreso. Poder exportar exitosamente Frutas a Canadá requiere que el tratamiento cuarentenario, trámites y documentación exigidos sean efectuados correctamente.

El Departamento de Agricultura de Canadá incorpora los métodos de erradicación de plagas en sus regulaciones, para facilitar la importación de ciertos tipos de fruta desde áreas del mundo donde hay presencia de estas. El MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CANADÁ junto con el ICA estudian las condiciones dadas y hacen acuerdos para establecer procedimientos de operación, los cuales deben cumplirse apropiadamente para que los funcionarios del Plant Protection and Quarantine (PPQ) permitan la entrada de las frutas al país.

El procedimiento de tratamiento en frío T-107a requiere condiciones de refrigeración y de monitoreo constante que serán supervisadas o inspeccionadas por el MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CANADÁ al llegar el embarque a un puesto de entrada para verificar su precisión.

Los equipos de temperatura requieren pruebas de calibración antes de cada embarque y el control de la circulación del aire mediante un método establecido de carga bajo monitoreo. Las regulaciones consideradas para los contenedores, sensores y documentos exigidos son:

Contenedores: Los contenedores refrigerados deberán ser aprobados por el MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CANADÁ y tener las características apropiadas para cumplir con requerimientos tales como:

- ✓ Deben tener una adecuada refrigeración, aislamiento y control térmico.
- ✓ Cada contenedor debe tener al menos tres sensores.
- ✓ El sistema de refrigeración del contenedor debe tener una presentación visual para que las temperaturas puedan ser revisadas manualmente durante el tratamiento.
- ✓ La impresión de las lecturas del sistema de refrigeración debe identificar: sensor, hora, temperatura.
- ✓ Antes de ingresar la fruta al contenedor, esta debe permanecer a una temperatura uniforme no mayor de 4.5 C.

Sensores: Los sensores o instrumentos registradores de temperatura deben cumplir ciertas normas de calidad, las cuales deben ser aprobadas por el Oxford Plant Protection Laboratory (OPPS). Estas normas son:

- ✓ Las lecturas de los sensores deben ser precisas, con una tolerancia de 3C o de 0.5F.
- ✓ El diámetro del vástago exterior debe ser de 0.25 pulg o 6.4 mm.

- ✓ Los sensores deben estar ubicados dentro de la primera pulgada o 2.5 cm. del vástago.
- ✓ Cada sensor debe registrar datos de temperatura al menos una vez por cada hora.
- ✓ Cada sensor debe grabar y almacenar datos hasta por 30 días.

Documentos y trámites del tratamiento: *Certificate of Loading and Calibration for Cold Treatment in Self Refrigerated Containers.* Debe ser firmado por un oficial aprobado en el país de origen. Debe prepararse uno por cada contenedor.

Instruction to the Captain. Se requiere solo uno de estos por un grupo de contenedores, debe ser preparado y firmado.

Location of Temperature Sensors. Se requiere solo uno de estos por un grupo de contenedores, debe ser preparado y firmado.

Los documentos que se entregarán en primera instancia al Capitán para que posteriormente este los entregue en sobre sellado al oficial PPQ en el puerto de llegada serán: Los originales de *Certificate of Loading and Calibration for Cold Treatment in Self Refrigerated Containers* y *Location of Temperature Sensors*, y la copia del *Instruction to the Captain*.

Mientras que los documentos con los que se quedará el Capitán serán: Las copias de *Certificate of Loading and Calibration for Cold Treatment in Self Refrigerated Containers* y *Location of Temperature Sensors*, y el original de *Instruction to the Captain*.

Las copias de todos los documentos deben enviarse al OPPS y al oficial PPQ del primer puerto de llegada.

Los funcionarios del PPQ determinan que los requisitos del tratamiento de frío se cumplieron satisfactoriamente luego de realizar pruebas y análisis que lo confirmen, las cuales incluyen:

- ✓ Obtener la impresión de las lecturas de temperatura y compararlo con el documento *Certificate of Loading and Calibration for Cold Treatment in Self Refrigerated Containers*, empleando el número de registro del contenedor.
- ✓ Revisar todos los documentos y verificar la firma del oficial PPQ o del oficial autorizado, en el país de origen.
- ✓ Archivar en la lista de cada puerto de entrada, los nombres y firmas del oficial PPQ o del oficial autorizado, del país de origen.
- ✓ En caso de espacios sin datos en la impresión de las lecturas, se toma en cuenta el número de espacios, el largo del espacio y la temperatura antes y

después. Dependiendo de los resultados de estas variables, solo los siguientes casos no se consideran significativos:

- ✓ Espacios que no excedan de una hora continua en un de los tres sensores.
- ✓ Cuando la temperatura adecuada dentro del rango, estaba inmediatamente antes o después del espacio.
- ✓ Comparar la impresión de la lectura con los documentos de carga, para asegurarse que los factores de calibración, hora y fecha del comienzo del tratamiento sea la misma.
- ✓ Diligenciar el formulario PPQ 556 (Intransit Cold Treatment Clearance Report), anotando las temperaturas máximas y mínimas de la fruta que aparecen en las lecturas al momento de la carga.
- ✓ Revisar temperatura y el comienzo del tratamiento para determinar el tiempo o la duración del mismo.
- ✓ Determinar fecha y hora del comienzo del tratamiento.
- ✓ Detectar irregularidades y/o temperaturas excesivas.

Otra de las restricciones de ingreso es la Ley de Bioterrorismo. El 12 de Junio del 2002 se promulgó la Ley de Seguridad de la Salud Pública, Preparación y Respuesta ante el Bioterrorismo de 2002 que tiene como objetivo proteger, internamente y en frontera, contra actos terroristas y otras amenazas, el suministro nacional de los alimentos consumidos por los ciudadanos norteamericanos.⁴⁶

El contenido y alcance de la Ley de Bioterrorismo (Ley 107 – 188), es de fundamental importancia para los exportadores de productos agroalimentarios de todos los países de América Latina y el Caribe, particularmente lo dispuesto en el Título III de la misma: “Protección de la Inocuidad y Seguridad en el suministro de Alimentos y Medicamentos”.

3.21 CONSIDERACIONES EN EL PROCESO LOGISTICO DE EXPORTACION DE FRUTAS FRESCAS

El proceso logístico para la exportación de estos productos inicia a partir de la compra directa de los mismos a los cultivadores. Por lo tanto, para garantizar una fruta de excelente calidad, la empresa debe exigir a sus proveedores el cumplimiento de las normas establecidas por ICONTEC así como el registro del productor exportador de fruta fresca ante el ICA, el cual permite certificar el estado fitosanitario a los países compradores de las frutas de producción y exportación. De igual manera, la empresa deberá tener el registro de exportador expedido por el ICA.

⁴⁶ Disponible en Internet: www.fda.gov

El abastecimiento para un producto de exportación como la Frutas es un proceso que exige calidad de los proveedores, en aspectos tales como la confiabilidad en la entrega, la calidad y el precio. Posteriormente, el proveedor transporta la fruta en canastillas al centro de acopio donde se establezca la empresa. Luego se inicia el proceso de selección, que consiste en separar la fruta apta para la comercialización internacional, descartando las frutas descompuestas, enfermas o con manchas por pesticidas.

Los frutos destinados al mercado de exportación se observan uno a uno abriendo el cáliz y comprobando su calidad, integridad y color. Los criterios de selección propios a tener en cuenta para la selección y clasificación de fruta para exportación son:

- Que el capacho y el fruto no posean hongos.
- Que el tamaño de la fruta oscile entre 22 - 25 mm de diámetro.
- Que la fruta no este rallada ni magullada.
- Que sea una Frutas de color amarillo uniforme.

3.21.1 Inventarios. Debido a la condición perecedera de las frutas, la empresa no tendía un inventario de Frutas. Sin embargo si se mantienen inventarios de las materias primas requeridas como parte en la exportación: empaques y etiquetas. Estos productos se adquieren en el mercado generalmente al por mayor por costos inferiores, que para el caso de exportación de Frutas son apropiados ya que disminuyen en cierta proporción los costos y garantizan la disponibilidad del producto y la oportunidad en la entrega a los clientes.

3.21.2 Empaque. Los productos para exportación se enfrentan a legislaciones, normativas y costumbres de consumidores diferentes, y se exponen a mayores riesgos durante el transporte y el almacenamiento debido a la complejidad de los ciclos de distribución. Por estas razones, debe contar con un sistema de empaque y embalaje eficaz durante su proceso de exportación de Frutas a Canadá que proteja el producto de los riesgos que pueda presentar, le agregue valor y este acorde con los requerimientos del consumidor y la normativa y legislación del país de destino.

Así mismo, el material de empaque utilizado para este fin juega un papel importante en la vida útil de la Frutas, brindándole una barrera a la influencia de factores internos y externos que puedan afectarla.

Calidad de empaque exigidos: Para que pueda efectuar una exportación exitosa bajo la reglamentación de Canadá es necesario cumplir con ciertos

parámetros de calidad y características propias de los empaques, que garanticen la seguridad de la Frutas y la protejan contra daños externos.

Siendo el principal objetivo del empaque contener, proteger y conservar las frutas durante su almacenamiento y distribución, el empaque utilizado debe cumplir con las siguientes características:

- ✓ Ajustarse al producto, aprovechando al máximo sus dimensiones.
- ✓ Proteger la Frutas del daño mecánico y de las deficientes condiciones ambientales durante su manipulación, almacenamiento y transporte.
- ✓ Resistir el apilamiento, almacenamiento a bajas temperaturas y los ambientes con altos contenidos de humedad.
- ✓ Mantener un ambiente óptimo para lograr una mayor duración de la vida útil de la Frutas, involucrando materiales que eviten el acaloramiento del fruto y que mantengan una mezcla favorable de dióxido de carbono y oxígeno.
- ✓ Exhibir el producto ante los ojos del comprador motivándole su necesidad o deseo de adquisición y llamando la atención sobre sus fortalezas y beneficios.

Por otro lado se debe tener en cuenta que cuando se diseñan empaques para exportación se deben contemplar las leyes y regulaciones exigidas en el país de destino, las cuales exponen los requerimientos y restricciones de tipo obligatorio para comercializar en cada país.

En Canadá, existen dos entidades encargadas de la regulación de empaques y embalajes: Federal Trade Commission (FTC) y Environmental Protection Agency (EPA). La reglamentación para Canadá exige, en general, que los materiales del empaque no liberen componentes que puedan ser dañinos para el consumidor. Así mismo, contempla los siguientes aspectos:

Legislación medioambiental: la mayoría de los estados requieren que los empaques plásticos sean codificados para contribuir con la tarea de clasificación y reciclaje. El estándar usualmente seguido es el establecido por la Society Plastics Industry, formado por un triángulo con un número en su interior y por unas siglas en la parte inferior del mismo.

Tanto el número como las siglas hacen referencia a la composición química del plástico. Esta información permite clasificar los plásticos según su composición como paso previo a su reciclado.

El triángulo debe ir colocado en el fondo o cerca del fondo del empaque. Se utilizan los números del 1 al 7 para representar las diferentes resinas. El tamaño de los símbolos está normalizado de acuerdo con las dimensiones del empaque.

Figura 9. Codificación plásticos reciclados

| NÚM | ABREVIATURA | NOMBRE COMPLETO |
|-----|-------------|------------------------------|
| 1 | PET,PETE | Polietileno tereftalato |
| 2 | HDP | Polietileno de alta densidad |
| 3 | PVC | Policloruro de vinilo |
| 4 | LDP | Polietileno de baja densidad |
| 5 | PP | Polipropileno |
| 6 | PS | Poliestireno |
| 7 | Otros | |

Fuente la presente investigación 2012

Por último, es importante tener en cuenta que para determinar la calidad de un empaque específicamente para frutas frescas es necesario la ejecución de las siguientes pruebas de verificación:

Cuadro 22. Pruebas de verificación de plásticos

| PRUEBA | DESCRIPCIÓN |
|---------------|---|
| Rigidez | Es la resistencia a la rotura en condiciones adecuadas de uso y manipulación. |
| Permeabilidad | Es el pasaje de gases, vapores y aromas a través de los materiales plásticos, hacia adentro o hacia afuera del envase. |
| Migración | La migración representa la cantidad total de componentes del material del envase que son transferidos al alimento en condiciones de almacenamiento. |

Fuente la presente investigación 2012

Empaque terciario o embalaje: agrupa empaques secundarios para facilitar la manipulación y el transporte. Los tipos son:

| | |
|---------|--|
| Guacal |  |
| Estibas |  |


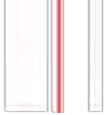
Unidad de carga: es una carga compacta de mayor tamaño, para ser manejada como una sola unidad. Esta agrupación se sostiene con la ayuda de materiales de amortiguamiento, elementos de fijación y compactación de carga. Los accesorios son:



Material del empaque: Los principales materiales de empaque y embalaje comúnmente utilizados para frutas frescas, aplicado a la exportación de Frutas a Canadá son:

Plástico: es el material predominante para la fabricación de empaques de frutas, que debido a su claridad y transparencia permite la inspección fácil de su contenido. El plástico tiene ventajas como su ligereza y flexibilidad, buena inercia química, versatilidad y amplia gama de resistencias mecánicas, sin embargo, presenta problemas de permeabilidad a gases y radiaciones. Los diferentes tipos de plásticos son:

Figura 10. Tipos de plásticos

| MATERIAL | CARACTERÍSTICAS | USOS |
|--|---|--|
| <p>Polietileno tereftalato (PETE - PET)</p>  | <p>Se destaca por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resistencia mecánica y térmica <input type="checkbox"/> Rigidez <input type="checkbox"/> Barrera a los gases <input type="checkbox"/> Transparencia y brillo <input type="checkbox"/> Irrompible <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> Impermeable <input type="checkbox"/> No tóxico <input type="checkbox"/> Versátil | <p>Se utiliza en envases para agua, aceites, bebidas refrescantes y alimentos.</p> <p>También es usado para envases al vacío, bandejas para microondas, pavimentación y películas radiográficas.</p> |
| <p>Polietileno de alta densidad (HDP - PEAD)</p>  | <p>Se destaca por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resistencia a las bajas temperaturas <input type="checkbox"/> Irrompible <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> Impermeable <input type="checkbox"/> No tóxico <input type="checkbox"/> Versátil | <p>Es usado en envases para detergentes, aceites automotor, shampoo, lácteos, bolsas para supermercados y baldes para pintura.</p> |
| <p>Policloruro de Vinilo (PVC)</p> | <p>Se destaca por ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> Resistente a la intemperie y a la corrosión <input type="checkbox"/> Transparente <input type="checkbox"/> Versátil <input type="checkbox"/> No tóxico <input type="checkbox"/> Buenas propiedades de permeabilidad. <input type="checkbox"/> Buena resistencia al impacto | <p>Es usado para la elaboración de marcos de ventanas, puertas, mangueras, juguetes y caños para desagües domiciliarios.</p> |
| <p>Polietileno de baja densidad (LDP - PEBD)</p> | <p>Se destaca por ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No tóxico <input type="checkbox"/> Flexible <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> Transparente <input type="checkbox"/> Impermeable | <p>Se usa para la elaboración de bolsas de todo tipo: supermercados, congelados, industriales, entre otras.</p> |



| | | |
|--------------------|---|--|
| Polipropileno (PP) | <p>Se destaca por:</p> <input type="checkbox"/> Resistente a temperatura altas <input type="checkbox"/> Barrera a los aromas <input type="checkbox"/> Impermeable <input type="checkbox"/> Irrompible <input type="checkbox"/> Brillo <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> No tóxico | <p>Se utiliza para la fabricación de bolsas, envoltorios, botellas y frascos. También para envasar alimentos frescos.</p> <p>El polipropileno se utiliza en molduras industriales o piezas moldeadas para automóviles, tuberías, contenedores grandes y pequeños, cajas de cerveza, láminas para empaquetar y otros usos</p> |
| Poliestireno (PS) | <p>Se destaca por:</p> <input type="checkbox"/> Transparencia y brillo <input type="checkbox"/> Liviano <input type="checkbox"/> Irrompible <input type="checkbox"/> Impermeable <input type="checkbox"/> Inerte y no tóxico <input type="checkbox"/> Fácil limpieza | <p>Se utiliza en embalajes, tazas, platos, en aparatos eléctricos y componentes para la construcción.</p> <p>Es usado como envase para alimentos frescos.</p> |

Fuente la presente investigación 2012

Resistencia del empaque: Diversos materiales sufren transformaciones y finalmente no cumplen con su función principal debido a variaciones en las condiciones del ambiente, como altas o bajas temperaturas, o al soportar grandes cantidades de peso. Este motivo es de gran importancia para determinar los niveles de resistencia que son capaces de soportar los materiales utilizados para los empaques de frutas, las cuales en su mayoría requieren de refrigeración. La resistencia de temperatura de los plásticos varía dependiendo de su densidad.

Cuadro 23. Resistencias de los plásticos

| MATERIALES | RESISTENCIA |
|---------------|--------------------------------|
| Polietileno | Resiste entre -40°C y 70°C |
| Polipropileno | Resistente entre 0°C y 120°C. |
| Poliestireno | Resistente entre -20°C y 60°C. |

Fuente la presente investigación 2012

Cartón corrugado: es un material constituido por la unión de varias hojas lisas que varios papeles ondulados mantienen equidistantes, confiriendo al cartón la propiedad de ser indeformable. De acuerdo con su estructura el cartón corrugado se clasifica en: simple o de una cara, de doble cara o de doble pared. Es el material más utilizado para la elaboración de empaques secundarios

de frutas y hortalizas debido a su relativa versatilidad y bajo costo. Las características principales del cartón corrugado para empaque son: reciclable, durable, versátil, liviano, protector y económico.

Generalmente, la capa exterior se utiliza para la impresión publicitaria y la interior se adecua para que resista la humedad del producto. Las cajas en cartón corrugado se pueden obtener en muchos pesos y estilos diferentes.

las bajas temperaturas y los ambientes húmedos reducen su resistencia, para evitar este tipo de daños, la pared de la caja se recubre con materiales resistentes al agua, tales como cera, recina. De la misma forma, el adhesivo empleado en el pegue y cierre de las cajas debe ser resistente a estas condiciones ambientales.

Las cajas de cartón corrugado deben contar con agujeros que permitan la ventilación y circulación del aire hacia las frutas, en especial para el caso de la Frutas en donde se requiere el tratamiento en frío uniforme para toda la carga. Todos los agujeros deben estar diseñados y colocados de tal manera que la caja no se debilite. A causa de su forma, la mayor resistencia a la compresión es soportada por las esquinas, por lo que las perforaciones de aireación del empaque no deben ubicarse cerca de los rincones y se limitan entre el 5% y 7% del área lateral.

Cuadro 24. Tipos de cartón Corrugado

| TIPO DE ONDA | ESPEJOR |
|---------------------|----------------|
| A | 4.5 – 5 mm |
| B | 2.2 - 3 mm |
| C | 4 mm |
| E | 1.2 – 1.5 mm |

Fuente la presente investigación 2012

Madera: es un producto natural, resistente mecánicamente, moldeable y flexible. El uso más común de la madera en el ramo de empaque y embalaje se da en la fabricación de estibas. Sus ventajas son: es un material producido industrialmente, posee una robustez que la hace insustituible, pueden ser usados repetidamente y reciclados, tienen resistencia a distintos tipos de esfuerzos, a la acción del agua y a la humedad. Como desventajas se presentan su alto costo; exigen mayor espacio para almacenamiento y su resistencia no resulta ser uniforme, pues la madera no es un material homogéneo pero tiene buena resistencia al impacto y a la acción del agua y de la humedad.

3.21.3 Etiquetado. Se entiende por etiquetado toda mención, marca de fábrica o comercial, dibujo o signo relacionado con un producto que figure en cualquier empaque que acompañan o se refieren a un producto determinado.

Existe un organismo gubernamental en Canadá responsable de hacer cumplir los requisitos legales en el etiquetado de productos alimenticios. Este es el Food and Drug Administration (FDA), el cual ejerce su autoridad sobre la mayoría de alimentos importados en los Canadá. Las regulaciones acerca del etiquetado sobre productos alimenticios se recopilan en el Título 21 del Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR).

La información que sigue resume los requisitos de la FDA para la elaboración de etiquetas usadas para la exportación de Frutas a Canadá:

El Código Federal de Regulaciones de Canadá requiere que las etiquetas contengan el nombre del país en el que se produjo o manufacturó el producto claramente señalado en el envase como “Lugar de Origen”. Por otro lado, un empaque de frutas cuenta normalmente al menos con dos áreas distintas: Una etiqueta de presentación principal (Principal Display Panel, PDP) y una etiqueta informativa. PDP.

Así mismo, la FDA exige que las áreas de presentación contengan la siguiente información:

- ✓ Denominación del producto.
- ✓ Contenido Neto. Información nutricional.
- ✓ - Declaración de ingredientes. Nombre y dirección del productor, empacador o distribuidor:
- ✓ Otros aspectos a tener en cuenta en el etiquetado son:
- ✓ Código de Barras / Universal Product Code (UPC)
- ✓ Fecha de vencimiento
- ✓ Condiciones especiales de conservación y de utilización

Cuadro 25. Legislaciones para el rotulado de empaques de exportación

| TIPO DE INFORMACION | DESCRIPCION |
|--|--|
| Información de identificación del producto | <input type="checkbox"/> Nombre comercial de la fruta. <input type="checkbox"/> Tamaño y clasificación del producto, expresado como número de piezas por Kg. <input type="checkbox"/> Cantidad, señalada como peso neto indicados en unidades métricas (kilogramos, gramos). Si el contenido del embalaje está subdividido en envases unitarios, el rotulado exterior debe indicar la cantidad de estos. <input type="checkbox"/> Especificaciones de calidad <input type="checkbox"/> País de origen <input type="checkbox"/> Nombre de la marca del producto, con el logo respectivo. <input type="checkbox"/> Nombre y dirección del empacador. <input type="checkbox"/> Nombre y dirección del distribuidor |
| Información sobre transporte y manejo del producto | Identificación de transporte: Número de guía aérea o conocimiento de embarque, destino y número total de unidades de envío. |

Fuente la presente investigación 2012

El mercado para el empaque terciario depende del modo de transporte para la exportación.

Cuadro 26. Legislaciones para el rotulado de empaques de exportación por vía marítima

| TIPOS DE MARCADO | DESCRIPCION | INFORMACION |
|------------------------|--|--|
| Marcado de expedición | Datos necesarios para la entrega del embalaje a su destino. | <input type="checkbox"/> Iniciales o nombre abreviado del comprador. <input type="checkbox"/> Número de referencia acordado entre el comprador y el vendedor. <input type="checkbox"/> Lugar de destino. <input type="checkbox"/> Número de embalaje o número total de cajas en el envío. |
| Marcado de información | No deben ser muy explícitas puesto que deben servir de alerta para propiciar hurtos o robos. | Marcas relacionadas con información del producto |
| Marcas de manipulación | Son indicaciones gráficas para el manejo de embalaje de transporte. | símbolos, usados convencionalmente representados por gráficas están normalizadas mediante la norma ISO 780: "Packaging Pictorial Marking for Handling of Goods", emitida por la International Organization Standardisation, ISO. |

Fuente la presente investigación 2012

La Asociación de Transporte Aéreo Internacional, IATA, cuenta con un formato normalizado para indicar los datos de transporte. Son imprescindibles los siguientes puntos:

- ✓ Nombre de la compañía aérea.
- ✓ Número de la carta de porte aéreo.
- ✓ Destino indicado según el código de tres letras acordado por la IATA para designar el aeropuerto.
- ✓ El número total de unidades de envío y el número del embalaje.

3.21.4 Desarrollo y costos de la selección. El empaque es uno de los medios de comunicación del producto con su entorno y puede ser, incluso, el más importante. Por este motivo, la selección apropiada de un sistema de empaque para la exportación de Frutas a Canadá es uno de los aspectos más relevantes a considerar ya que lleva implícita la imagen del producto, su posicionamiento y la imagen de la propia firma exportadora.

Cuadro 27. Aspectos para la selección del tipo de empaque primario

| ASPECTO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Aspectos legales | Legislación y normativa vigente en cuanto al uso de materiales de empaque en Canadá. |
| Compatibilidad con el producto a contener | El material no debe modificar las características del producto a contener. Los alimentos no deben tomar olores o sabores del material del empaque que los contienen. |
| Resistencia Mecánica | El material debe ser resistente a la compresión, al desgarre, a la fricción o al impacto. |
| Propiedades de estabilidad | Se refiere a la aptitud del empaque para no presentar modificaciones de su estructura debido al contacto con agentes externos. Se requiere que el material del empaque sea impermeable a gases, al agua, a la humedad; aislamiento térmico y aislamiento de la luz y de insectos. |
| Aspectos mercadológicos | Se refiere a la aptitud del empaque para promocionar las ventas, de acuerdo a los requerimientos y expectativas del consumidor final y las características del punto de venta. Los productos como las frutas requieren ser vistas por el cliente final antes de la compra, por lo cual es preferible el uso de materiales transparentes que permitan apreciar el producto. |
| Aspectos económicos | Costos de materiales. |
| Disponibilidad de empaque | Se debe considerar la disponibilidad de proveedores de los materiales de empaque a seleccionar. |

Fuente la presente investigación 2012

A cada uno de estos aspectos se le asignó una ponderación de acuerdo a las necesidades que se requieren para el empaque de Frutas y se calificó cada material de 1 a 3 puntos con base en las características mencionadas. Solo se tuvieron en cuenta los plásticos en cuyos usos aplica el empaque para frutas.

Cuadro 28. Criterios de calificación de 1 a 3

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|---|
| Aspectos legales | No permitido por los Estados Unidos | | Permitido por los Estados Unidos |
| Compatibilidad con el producto a contener | Modifica en su totalidad las características del producto | Modifica parcialmente las características del producto | No modifica en absoluto las características del producto a contener |
| Resistencia mecánica | Resistencia Baja | Resistencia Media | Resistencia alta |
| Propiedades de estabilidad | No resiste bajas temperaturas | Poco resistente a bajas temperaturas | Resistencia a bajas temperaturas |
| Aspectos mercadológicos | Opaco | Poco Transparente | Transparente |
| Aspectos económicos | Costoso | Promedio | Económico |
| Disponibilidad de empaque | Baja | Media | Alta |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 29. Ponderación y selección del material del empaque

| ASPECTOS | PONDERACION | CALIFICACION | | |
|---|-------------|--------------|----|----|
| | | PET | PP | PS |
| Aspectos legales | 20% | 3 | 3 | 3 |
| Compatibilidad con el producto a contener | 20% | 3 | 3 | 2 |
| Resistencia mecánica | 7% | 3 | 3 | 3 |
| Propiedades de estabilidad | 20% | 3 | 3 | 3 |
| Aspectos mercadológicos | 15% | 3 | 2 | 2 |
| Aspectos económicos | 10% | 2 | 2 | 3 |
| Disponibilidad de empaque | 8% | 3 | 2 | 2 |

| | |
|-------------------------|-----|
| Polietileno tereftalato | PET |
| Polipropileno | PP |
| Poliestireno | PS |

| RESULTADOS | | |
|------------|------|------|
| PET | PP | PS |
| 2,90 | 2,67 | 2,57 |

Fuente la presente investigación 2012

“El material más apropiado para la elaboración del empaque primario es el Polietileno tereftalato (PET), ya que brinda la calidad y características requeridas para el empaque de exportación de Frutas a

Canadá. Hoy en día, el plástico de mayor volumen en los Canadá y de hecho en del mundo, es el polietileno teleftalato".⁴⁷

Así mismo, como tipo de empaque primario se seleccionó el clamshell. Para su selección se tuvieron en cuenta las costumbres y expectativas del consumidor, habituado al consumo de frutas frescas como fresas, moras, arándalos y frambuesas en este tipo de empaque. Siendo el clamshell el empaque de Frutas por excelencia para Canadá y la Frutas un nuevo producto en esta categoría, la exportación de la misma en esta presentación facilitará su posicionamiento en el mercado de frutas frescas. El clamshell, gracias a su práctico diseño de tapa adherida a la base, facilita su empleo y consumo de la fruta, características que para el consumidor canadiense son relevantes para su decisión de compra al estar acostumbrado a empaques de gran funcionalidad. Los clamshells han ganado popularidad en el mercado, en razón a su presentación, bajo costo, versatilidad y protección al producto.

En cuanto a la presentación, la porción de consumo habitual de fruta para los consumidores esta entre 125 a 160 gramos, razón por la cual, se utilizará un clamshell de 10.7 x 10.7 x 5,3 cm , equivalente a un contenido neto de 160gr.

Actualmente no existen en Colombia proveedores nacionales que fabriquen este empaque; hoy en día, se están importando de Chile y de Italia, donde debido a sus altos volúmenes de producción tienen un costo bajo en comparación a los altos costos que conduciría una fabricación nacional con tan poca demanda.

Cuadro 30. Precio del Clamshell

| VALOR UNITARIO | RANGO DE CANTIDADES |
|-----------------------|----------------------------|
| \$322 | 1.000 – 10.000 Unidades |
| \$305 | 11.000 – 30.000 Unidades |
| \$291 | 31.000 - Mas |

Fuente la presente investigación 2012

⁴⁷ Society Plastics ndustry

Cuadro 31. Precio de la etiqueta

| VALOR UNITARIO | RANGO DE CANTIDADES |
|----------------|---------------------------|
| \$19 | 10.000 – 200.000 Unidades |
| \$5 | 250.000 - Mas |

Fuente la presente investigación 2012

Como empaque secundario se seleccionó la caja de cartón corrugado debido a su facilidad de manipulación, bajo peso, posibilidad de reciclado y a que son adaptables a todos los modos de transporte. Así mismo, este material presenta buena resistencia a la compresión, a la humedad y a las bajas temperaturas. El material seleccionado es el cartón corrugado C-930 de onda simple, C por tener un espesor de 5mm. y 930 por la resistencia a la compresión vertical dada en Kg/fuerza.

“Las medidas de las cajas para facilitar su manipulación, almacenamiento y envío, deben tener un tamaño estándar que sea compatible con las estibas o contenedores modulares internacionales (1 x 1,2m). El organismo que controla estas medidas en Canadá es el Fibre Box Association (FBA).”⁴⁸ El tamaño de la caja corrugada seleccionada es de 40 x 30 x 6cm.

Cuadro 32. Precio de la caja de cartón

| VALOR UNITARIO | RANGO DE CANTIDADES |
|----------------|---------------------|
| \$880 | 3.000 Unidades |
| \$860 | 5.000 Unidades |

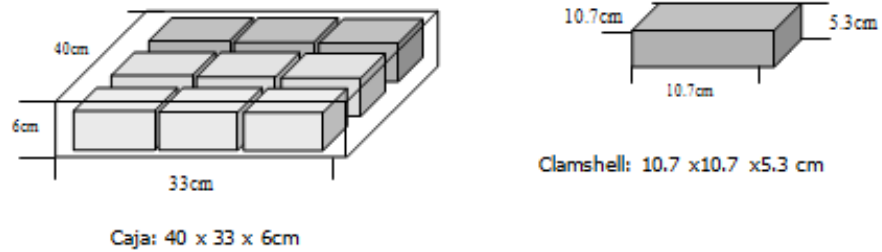
Fuente la presente investigación 2012

Finalmente, el empaque terciario seleccionado para la exportación de Frutas a Canadá es el uso de estibas de madera, las cuales por su bajo costo, su gran resistencia a la fricción, compresión y al impacto, y su practico uso hacen de esta la más utilizada a nivel internacional.

Una vez identificadas las diferentes alternativas de sistemas de empaque y embalaje a utilizar para la exportación de Frutas a Canadá, se evalúan las cantidades requeridas de materias primas para cada exportación, concluyendo que por estiba se necesitan 2.430 clamshells y 270 cajas corrugadas, es decir, cada estiba contiene un total de 0.38 ton de Frutas.

⁴⁸ Disponible en Internet: www.fibrebox.org

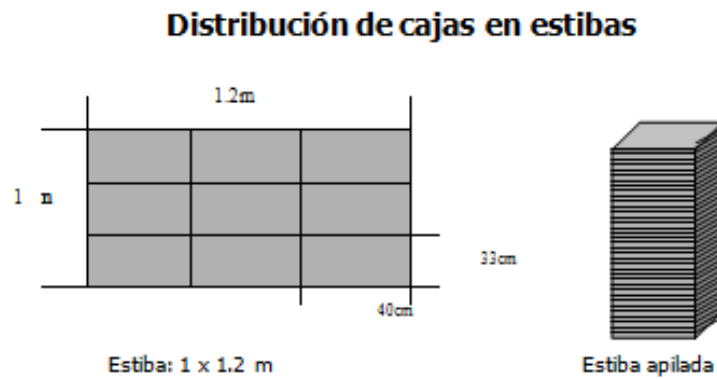
Figura 11. Distribución de clamshell en cajas



Cada caja de cartón contiene 9 clamshells

Fuente la presente investigación 2012

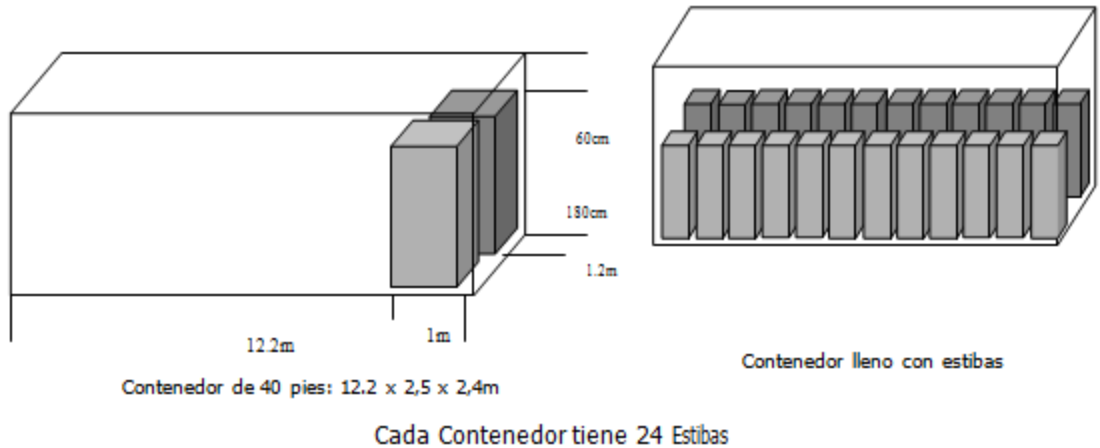
Figura 12. Distribución de cajas en estibas



Cada estiba tiene 30 pisos de cajas, cada piso con 9 cajas, para un total por estiba de 270 cajas

Fuente la presente investigación 2012

Figura 13. Distribución de estibas en contenedor



Fuente la presente investigación 2012

3.21.5 Proceso de Abastecimiento y Control de calidad del producto. El centro de acopio cuenta con áreas delimitadas para los procesos de recepción, descargue, clasificación y selección de frutas, igualmente debemos tener en cuenta que la cantidad de producto solicitado a los proveedores podría disminuirse durante el proceso de selección de frutas por lo tanto, con base a datos obtenidos, de cantidades de Frutas solicitadas -vs- cantidades de Frutas no apta para exportación concluyendo en que la cantidad de pedido que debe solicitar la empresa para abastecerse apropiadamente en los tiempos requeridos es:

Cantidad solicitada = Demanda + 13,66% (Demanda)

Teniendo en cuenta que nuestro estudio se enfoca en las frutas frescas sin especificar algún tipo, tomamos como referencia un producto para ejercicio de exportación, razón por la cual se pueden presentar variación en los resultados de acuerdo al tiempo en que se desarrolle. Siendo así, tomamos un precio de 1Kg de frutas que se compra hoy en día a \$2.500, precio promedio del mercado.

Cuadro 33. Cantidades de Frutas por empaque

| | |
|---|----------------------|
| 1 Clamshell | 35 Frutas |
| 1 Caja de cartón corrugado | 9 Clamshell |
| | 315 Frutas |
| 1 Estiba | 270 Cajas corrugadas |
| | 2,430 Clamshells |
| | 85,050 Frutas |
| Peso aproximado Frutas: 4,57 gr | |
| 1 Estiba: 388,678gr o 388kg o 0,38ton de Frutas | |

Fuente la presente investigación 2012

Ahora bien, basados en el supuesto que se exporte a Canadá 3 estibas de Frutas por semana, las unidades de materia prima requeridas son las expuestas. Este supuesto se realiza en vista de la realidad que enfrentan los exportadores colombianos, en donde actualmente no existe suficiente demanda de Frutas por parte de Canadá como para que un solo exportador envíe un contenedor de 40pies lleno de carga. Por el contrario, lo que hoy en día están planeando hacer siete empresas comercializadoras de frutas frescas es exportar un cargamento de un contenedor de 40 pies, colocando cada uno de ellos de 2 a 3 estibas y dividiéndose los costos de exportación entre todos, disminuyendo en gran proporción los mismos para generar mayor utilidad aun no se encuentra dentro de estos 7 exportadores, pero de ser así, este proyecto le proporcionaría toda la información necesaria para exportar 3 estibas de todo el cargamento.

Cuadro 34. Cantidades de Materias primas requeridas en el tiempo (3 estibas /semana)

| | Cantidad (unidad) | | |
|--------|-------------------|-----------|------------------|
| | Clamshells | Etiquetas | Cajas corrugadas |
| Semana | 7.290 | 7.290 | 810 |
| 1 Mes | 29.160 | 29.160 | 3.240 |
| 1 Año | 349.920 | 349.920 | 38.880 |

Fuente la presente investigación 2012

Este análisis hasta un periodo de tiempo de un año se realizó debido a que los proveedores de estas materias primas manejan economías de escala, por lo que valdría la pena abastecerse de grandes cantidades por bajos costos si la rotación de inventario es frecuente y se esperan crecimientos en la demanda.

Por tal motivo, los costos de empaque y embalaje de Frutas para exportación a Canadá, con base a una lista de chequeo de los elementos que los conforman con sus respectivos costos individuales se presenta a continuación.

Cuadro 35. Costo total del empaque para exportación de Frutas a Canadá

| ELEMENTOS DEL COSTO | VALOR \$Unidad | Cantidad | Valor Total |
|---|----------------|----------|-------------|
| Empaque primario: Clamshell | 2917.290 | | 2.121.390 |
| Etiqueta | 197.290 | | 138.510 |
| Empaque secundario: Caja de cartón corrugado | 860 | 810 | 696.600 |
| Empaque terciario: Estiba | 14.000 | | 342.000 |
| Elementos de fijación y compactación de carga: Zunchos y esquineros | 5.000 | 1050 | 50.000 |
| | | | 3.048.500 |

Fuente la presente investigación 2012

3.22 PERFIL DE LOGÍSTICA HACIA CANADÁ

Canadá cuenta con una de las infraestructuras de transporte más avanzadas del mundo, tanto en su parte terrestre (sistema de carreteras y ferroviario), marítima (infraestructura portuaria) y aérea (sistema de aeropuertos).

3.22.1 Medios de transporte:

3.22.1.1 Transporte aéreo. En relación a la ruta área Canadá cuenta con 10 aeropuertos internacionales y más de 300 aeropuertos más pequeños. La principal línea aérea nacional es Air Canadá, la cual cuenta con rutas extensivas tanto a nivel nacional como internacional las si se despachara las frutas desde Bogotá beneficiaria en tiempo y dinero como se observara más adelante en la matriz de transporte, pues Bogotá es un puente aéreo que recibe líneas aéreas como Air Canadá y un grupo de líneas aéreas del resto del mundo – conocidas como Star Alliance- permiten conectar Canadá con el resto del mundo en este caso en espacial Bogotá que sería donde se depositen las frutas y pulpas producidas en Nariño

“En Colombia la extensión de las redes viarias, y específicamente las de transporte de carga por carretera, en ese orden actualmente existen, proyectos como el Túnel de la Línea, la Ruta del Sol o el Plan 2500, que permiten que las

posibilidades de competitividad de los exportadores colombianos mejoren en cuanto a poder contar con nuevas y mejores opciones empresariales”⁴⁹.

“Los puertos marítimos son pieza clave dentro del proceso de transporte, pues son puerta de salida para más del 90% de las exportaciones en Colombia. Los principales son: La Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, la Sociedad Portuaria de Santa Marta y la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla”⁵⁰.

Al elegir el transporte aéreo se tienen que considerar los costos de manejo de la mercancía hasta el aeropuerto. Los cargos aéreos están cotizados por peso y también dependen del volumen y características de carga.

Dentro de los diferentes factores a considerar al momento de elegir flete aéreo de encuentran:

- a. Tiempo de tránsito
- b. Precio (7-10 veces superior a la tarifa de transporte marítimo)
- c. Disponibilidad de equipo
- d. Disponibilidad de aeropuertos con capacidad de carga en los puntos de origen o destino.
- e. Seguros

La ventaja de este tipo de transporte es sin duda la rapidez en el servicio. Por otro lado una de las desventajas es el alto costo por liberar la mercancía por parte del agente aduanal y el tiempo que ésta puede permanecer en el aeropuerto (de 3 a 4 días).

En cuanto a puntos de entrega, la mercancía estaría liberada solo en el aeropuerto. Con respecto al transporte aéreo desde Colombia a Canadá, los vuelos se hacen vía Estados Unidos, haciendo escala en Miami, Nueva York o Chicago.

Desde Colombia salen de Bogotá y Medellín. Sin embargo, en Julio de 2004, Air Canadá comenzó a operar vuelos directos entre Bogotá y Toronto, con una frecuencia de 3 vuelos semanales (jueves, sábado y lunes). En este caso la mercancía se declarará en tránsito hasta Toronto y después el trámite en aduana se realiza en el punto final de destino. Otra posibilidad de transporte aéreo es vía Cuba.

⁴⁹ Disponible en Internet: www.proexport.com.co/

⁵⁰ PROEXPORT COLOMBIA. Estudio de Mercado Canadá – Frutas Exóticas. Convenio ATN/MT-7253-CO

Existe la limitación de que estos vuelos son vuelos comerciales, es decir con un 95% es de pasajeros, por lo cual hay restricción en cuanto a pesos y medidas de los contenedores. Por lo tanto también es importante una mayor planeación puesto que el sistema de espacio es más restringido.

Para el caso en que se haga escala en los Estados Unidos, es importante recordar que por cuanto el producto se detendrá en territorio estadounidense, debe cubrir con los requisitos y documentos para su transferencia hacia Canadá.

Por tratarse de productos provenientes de Colombia, es altamente probable que éstos sean sujetos a revisión tanto en Estados Unidos como en Canadá por las autoridades aduaneras y también fitosanitarias.

La duración del tránsito es de 3 a 4 días. La carga para el tránsito en Estados Unidos y está sujeta a cumplir con los requisitos que exige dicho país. Si el exportador no es conocido en dicho país debe acreditarse.

La documentación necesaria es la siguiente:

Factura en inglés o francés. No puede estar en español.
Packing list o lista de empaque – también en inglés o francés.
Certificado de origen
Documentación relacionada con la seguridad

Estos documentos deben estar listos y ser entregados al agente de aduanas 24 horas antes de la salida del vuelo.

Para envíos aéreos el mínimo es de 45 kilos. La cotización se hace por carga de:

- ✓ 45 kilos o mas;
- ✓ 100 kilos o mas;
- ✓ 300 kilos o mas;
- ✓ 500 kilos o mas; y
- ✓ 1000 kilos o más.

Existen empresas que prestan el servicio de “charter”. Actualmente este servicio es ofrecido de Bogotá o Medellín hasta Miami. Desde Miami la carga es enviada a Canadá en camión. Solo está disponible el servicio para carga seca.

En los Estados Unidos la carga deberá hacer aduana, trámite que se repetirá a su entrada a Canadá. En atención a la particular situación de Colombia, es altamente probable que la carga este sujeta a una inspección cobrada e inapelable.

Los costos promedio del trámite de aduana son de 50 a 100 dólares americanos por embarque. La carga se traspa a una bodega en donde de un contenedor se traspa a otro ya sea para el transporte aéreo o terrestre.

3.22.1.2 Transporte marítimo. Canadá es una nación marítima con acceso a tres océanos – Pacífico, Atlántico y Ártico. Asimismo tiene entrada al sistema de navegación mediterráneo más largo del mundo – El corredor San Lorenzo – Grandes lagos. Cuenta con más de 300 puertos comerciales y numerosas bahías por las que transitan las más diversas mercaderías tanto interna como internacionalmente.

El puerto más grande es Vancouver, ubicado en la costa oeste. Dicho puerto es el principal en importancia para los envíos hacia y desde la región de Asia – Pacífico, permite un rápido movimiento de las mercancías, satisfaciendo así las necesidades de los comerciantes más exigentes.

El puerto de Montreal es el puerto líder en Canadá en cuanto a número de contenedores, así mismo el río San Lorenzo, una “carretera marítima”, ve pasar por sus aguas más de 200 millones de toneladas de carga al año. Entrada vital para la competitividad Canadiense, esta ruta marítima proporciona un camino directo al corazón industrial de Norte América, desde esta óptica se aprecia como la parte marítima se constituye un canal de acceso a las exportaciones que favorecería la entrada de las frutas y los pulpas de los productos frutales Nariñenses

- ✓ Para el evento que se trate de carga seca, existen contenedores de 20’, 40’, y 45’ pies.
- ✓ Las cotizaciones para carga marítima se realizan por tonelada métrica.
- ✓ El peso total admisible para cada contenedor varia dependiendo de los países. En Canadá el máximo permitido es de 40,000 kilogramos (40 toneladas).
- ✓ En el caso de contenedores con temperatura controlada, sólo existen contenedores de 40’ y 40’ High Cube.
- ✓ Los cargamentos por mar pueden clasificarse como LTL que significa Less than truck load o como full load, carga completa.

Less than truck load: En el caso de LTL, las tarifas de transporte se dan por clase de productos. Los productos son clasificados por clase de acuerdo a las características requeridas para su transporte. Es importante hacer notar que este servicio no esta disponible para carga fresca. La tarifa se da por cada 100 libras por clase de producto.

Dentro de los factores que influyen en el establecimiento de la tarifa, se encuentran:

- a. El peso y volumen del producto
- b. La fragilidad
- c. El tipo de carga
- d. El valor por unidad o riesgo.

Full load containers (FCL): Existen contenedores para carga seca y con características especiales para productos perecederos, frescos o congelados sólo bajo la opción de FCL (Full container load).

Las tarifas son dadas por tonelada métrica, lo cual quiere decir que se calcula a volumen o peso según sea el mayor factor.

Las líneas marítimas internacionales o representantes que se encuentran en Colombia son:

- CMA CGM
- Evergreen
- Hamburg Sud
- Hapag – Loyd
- Lykes Lines
- Maersk Sealand
- McLean Kennedy
- Montship Inc www.montship.com , www.molpower.com
- MSC,
- Nortec Marine Agencies
- Seaboard Marine
- Seanautic Marine
- TMM Lines

Restricciones al transporte marítimo: Normas que establecen restricciones o disposiciones especiales respecto al transporte marítimo de carga. Por ejemplo: Reserva de carga, prohibiciones para utilizar buques de determinada bandera, etc.

Normas y Restricciones portuarias en Canadá: Todo barco mercante que entre a cualquier puerto de Canadá deberá presentar la forma A6A que deberá describir en una forma detallada el tipo de mercancía, el peso, el nombre del vendedor y del comprador.

Antes de que un barco entre a cualquier puerto en Canadá, el dueño del barco o su representante enviará la forma de Notificación de pre-arribo por lo menos 24 horas antes, la cual deberá ser diligenciada por la persona responsable del barco, sin importar la nacionalidad de la persona.

Todo producto considerado peligroso (explosivos, productos radioactivos) deberá obtener un permiso previo de importación dicho permiso para productos peligrosos deberá ser diligenciado por el intermediario aduanero. El permiso tiene un valor de \$37.92.CND y puede ser comprado en cualquier puerto.

3.22.1.3 Transporte Terrestre. Los cargamentos por tierra pueden clasificarse como LTL que significa Less than truck load o como Full load o carga completa. En el caso de LTL, las tarifas de transporte se dan por clase de productos. Los productos son clasificados por clase de acuerdo a las características requeridas para su transporte.

La tarifa se da por cada 100 libras por clase de producto y para establecer dicha tarifa, se considera:

- ✓ El peso y volumen del producto
- ✓ La fragilidad
- ✓ El tipo de carga
- ✓ El valor por unidad o riesgo.

Las ventajas de utilizar este tipo de transporte son:

- a. Disponible para todos los destinos entre terminales y para entregar la mercancía directamente a la planta del cliente.
- b. Retraso mínimo
- c. Se asegura la carga parcial
- d. Los costos disminuyen un 7 y 10 %

Las desventajas son:

- a. Hay que considerar el manejo por carga y descarga de mercancías.
- b. El volumen de la mercancía es limitado.
- c. Este método de transporte da poca flexibilidad para manejar diversos tipos de carga.

Para el caso de Full load containers, los cargos de flete o tarifas se hacen por milla de recorrido. En esta opción, sin embargo, el daño o pérdida parcial de la carga no está asegurada, por lo que hay que tener cuidado de asegurar el daño y esclarecer quien es responsable por la mercancía.

Existen contenedores con características especiales para productos perecederos, frescos o congelados, sólo bajo la opción de FCL (Full container load).

Ventajas:

- a. Precio competitivo
- b. No se cobra por manejo de mercancías
- c. Se puede elegir la ruta de entrega
- d. Hay flexibilidad para establecer fechas de envío y entrega
- e. Se presenta menor daño a las mercancías.

Es posible obtener tarifas por cargas parciales de $\frac{1}{2}$ carga o $\frac{1}{4}$ de carga, aunque los precios no son proporcionales a la fracción de carga. Es decir, por $\frac{1}{2}$ carga, el precio puede ser $\frac{3}{4}$ del total.

Las tarifas de transporte terrestre dependen además de las distancias entre el puerto y el punto final de destino. Aproximadamente la tarifa que se cobra es de US \$ 1 (1 dólar americano) por kilómetro de recorrido.

3.22.1.4 Proceso logístico multimodal:

- Montreal y Toronto en la costa Este, por su ubicación geográfica, infraestructura y capacidad, proporcionan ventajas estratégicas y económicas sirviendo de enlace entre los centros urbanos e industriales de Canadá y el Este Americano.
- El puerto de Montreal ofrece una excelente conexión a la vía férrea con acceso directo a los muelles, y Toronto, al sistema vial brindando la opción de servicios regulares.
- Vancouver en la costa Oeste de Canadá es uno de los puertos mas grandes de América de Norte, cuenta con acceso a los sistemas férreos y viales interestatales Americanos, ofreciendo servicios de reexpedición de mercancías hacia las ciudades del interior del Oeste de Canadá.
- Si bien la estructura de transporte marítimo de Colombia a Canadá, no ofrece servicios directos, especialmente hacia el Este canadiense, existen múltiples conexiones que permiten un fácil acceso.
- De acuerdo con la conformación de servicios marítimos, desde la Costa atlántica, especialmente Cartagena, Barranquilla y Buenaventura hacia Montreal y Toronto, no hay oferta de servicios directos.
- Las líneas marítimas American President, Compañía Chilena de Navegación, Compañía Sudamericana de Vapores y Crowley American Transport unidas en el consorcio "Américas", ofrecen un buque semanal, tiempos de transito que oscilan entre 8-12 días y conexión terrestre desde Nueva York (Estados Unidos).

Otras navieras, como Maersk-Sealand, Mediterranean Shipping, Seaboard, P&O Nedlloyd, Hamburg Sud y Zim Container Line prestan el servicio vía Caribe, Charleston, Elizabeth, Fernandina Beach y Nueva York, con mas de 15 días en trayecto desde Cartagena y Buenaventura.

- En la ruta Atlántico – Costa Oeste, se puede contar con dos frecuencias directas cada 15 días, de las líneas marítimas D`amico Line e Italia de Navagazione y uno con trasbordo en Estados Unidos, con salidas cada 8 días, de la línea marítima Maersk-Sealand, el transito de los buques entre puertos del Norte de Colombia y Vancouver esta entre 14 y 20 días aproximadamente.

- Así mismo, desde Buenaventura se cuenta con dos servicios directos cada 14 días uno de ellos con el Consorcio AMPAG, conformado por líneas marítimas Columbus Line, Maruba, TMM y TMG, en tanto que Maersk-Sealand presta servicio con trasbordo en Panamá y Estados Unidos, cada 8 días, la travesía desde Buenaventura toma alrededor de 20 días. Es importante señalar que, algunas navieras están en capacidad de hacer extensión de sus servicios hasta ciudades del interior por el rio de St Lawrence.

- En el desarrollo de rutas y consolidados marítimos, es todavía precaria la consecución de espacios para carga fraccionada; esta necesidad deberá ser cubierta por el exportador a través de las gestiones propias que pueda coordinar con un broker o forwarder, en Estados Unidos principalmente en Miami.

Como primer punto hay que considerar que de acuerdo a la conformación de servicios marítimos, desde la Costa Atlántica, especialmente Cartagena, Barranquilla hasta Montreal o Toronto, no hay oferta de servicios directos, hay que pasar por Nueva York, lo cual representará tiempo de revisión de contenedores provenientes de Colombia en los Estados Unidos.

Las siguientes rutas consideran una combinación de transporte marítimo y terrestre:

Cartagena Nueva York Toronto o Montreal. Ruta con un tránsito de 15 a 18 días y con frecuencia de dos veces por semana. La carga llega por vía marítima a Nueva York y de ahí sale por tren o camión a Montreal o Toronto. Es importante cotizar precios en las navieras ya que se observan diferencias de precios a veces significativas.

Buenaventura Halifax: El tránsito desde Colombia a Halifax es de 21 días. De Halifax se distribuye por tren o camión hacia Toronto o Montreal. Este servicio opera con una frecuencia de 1 vez por semana.

Opción de consolidación: en atención a que el comercio entre Colombia y Canadá no alcanza volúmenes importantes, generalmente no hay carga para consolidar directamente a Canadá. Existe la alternativa de enviar consolidado con otra carga a Miami en donde se consolida con otra carga a Canadá. Una opción es hacerlo desde Cartagena-Buenaventura a Miami, con una frecuencia de servicio de una vez por semana, y desde Miami a Canadá en camión con un tránsito de 24 a 48 horas. Otra opción a disposición del exportador, es el reunirse con 2 o 3 exportadores mas que tengan productos que requieran de un envío frecuente para optar por un servicio consolidado bajo tarifa preferencial.

También existe la opción de un consolidado exclusivo, en el cual se reúnen productos de diferentes exportadores y que tienen como destino final el mismo importador.

3.22.2 Desarrollo y costo de la selección. En este orden es importante especificar la conveniencia de uno u otro medio de transporte para la exportación, toda vez que esto representa presentan ventajas y desventajas comparativas frente a los demás en materia de: capacidad de transporte, velocidad, seguridad, costo del servicio y flexibilidad.

En resumen, la alternativa de transporte seleccionada para la exportación de Frutas a Canadá es Pasto- Bogotá – Toronto mediante la vía aérea lo anterior se basa en la Matriz de Costos de Transporte (Anexo G) mediante la cual se analizado como a través de costos puntuales orientados casi:

- Tiempo
- Costo oportunidad
- Lucro cesante
- Características organoelípticas

Además del de los beneficios en tiempo pues duraría tres días frente a 10 por vías marítimas además de los costos puesto que el flete estaría en los 7.514.57 dólares ante 9.875 que sería el valor por mar en este sentido es importante observar los fletes establecidos en las diferentes rutas en la tabla siguiente:

Cuadro 36. Tabla del valor fletes nacionales

| valor fletes nacionales | |
|--------------------------------|-----------------------|
| ruta | valor en pesos |
| Pasto - Bogotá | 104.170 |
| Pasto - Barranquilla | 146.812 |
| Pasto - Cartagena | 146.812 |
| Pasto - Santa Marta | 152.930 |
| Pasto - Buenaventura | 73.757 |

Fuente: resolución 000888 Ministerio de Transporte

| valor fletes internacionales | |
|-------------------------------------|------------------|
| Vía Aérea | valor USD |
| Bogotá – Toronto | 1.34 |
| Vía Marítima | valor USD |
| Barranquilla - Toronto | 1.80 |
| Buenaventura - Toronto | 3.1 |
| Santa Marta - Toronto | 1.80 |

Fuente: SIMCO.GOV.CO, Costos transporte.

La tabla indica el valor de fletes estipulados dentro del transporte nacional e internacional con lo que se tiene un indicativo fiel a la verdad con el que se puede determinar cuál es medio más adecuado para exportar que como se ha venido anotando es la vía aérea.

3.22.3 Generalidades en el Proceso de Internacionalización de Mercancías en Canadá. A continuación se enumerará de forma descriptiva los pasos y procedimientos a seguir desde el momento en que se da una orden de compra hasta que se libera la mercancía en Canadá.

Este procedimiento es general y pueden surgir más especificaciones dependiendo de la negociación con el comprador y de los requerimientos del comprador.

- Una vez ha acordado un precio y volumen con el comprador canadiense: éste emitirá una orden de compra al exportador especificando los volúmenes y características del producto de interés;
- A partir de la orden de compra, el exportador colombiano debe preparar una factura pro forma, que debe enviar al comprador canadiense para que se procese el documento bancario o la modalidad de pago en caso de tratarse de carta de crédito, contra documentos o transferencia bancaria. El exportador colombiano

debe especificar en la factura pro forma el banco y cuenta con el cual se hará la transferencia;

- Cuando el comprador o importador recibe la factura pro forma, se puede solicitar el documento bancario: carta de crédito, transferencia, etc.;
- El exportador fijará la fecha de embarque con la empresa transportista. El exportador colombiano debe considerar la fecha de cierre de las empresas navieras, que generalmente es antes de 3 días antes de la fecha de partida, para efectuar la carga del producto en la embarcación a tiempo;
- Una vez que la mercancía está a bordo, la empresa transportista emite una Guía de Embarque. Se requieren 3 originales y 3 copias de éste documento;
- El exportador debe preparar la factura comercial, el certificado de origen y el certificado fitosanitario;
- La mercancía parte al puerto de destino;
- El exportador debe consolidar los documentos anteriores y enviarlos al banco notificador (en caso que se pague por carta de crédito o contra documentos);
- El banco notificador verifica los documentos y remite el pago al vendedor;
- El banco notificador o bien el exportador envía los documentos al banco emisor de la carta de crédito (banco del comprador);
- El banco emisor notifica al comprador o importador la llegada de los documentos para la autorización de la transferencia de los términos acordados;
- La mercancía llega al puerto de destino.
- Declaración del envío: en la mayoría de los casos el transportador declara el envío a la Agencia de Aduanas en el momento que éste llega al punto de entrada de la frontera internacional. El transportador debe declarar toda la mercancía comercial que el importador trae a Canadá llenando el documento de control de carga (Cargo Control Document CCD) aprobado o, en el caso de transporte marítimo o por tren, transmitiendo los datos por vía electrónica utilizando el medio de intercambio de datos informatizados (electronic data interchange EDI) antes de llegar a la frontera canadiense.
- Liberación de la mercancía: para obtener la liberación de la mercancía, el importador debe valerse de dos métodos: el primero es a través de la declaración detallada y el pago de los derechos de entrada o segundo, presentando la

documentación mínima. Igualmente se puede autorizar la transmisión de la información necesaria para la liberación de la mercancía a través del sistema EDI.

□ La liberación de la mercancía contra documentación mínima permite acelerar el proceso de entrada de la mercancía ya que la declaración presentada no es detallada, el pago de entrada se efectúa solamente cuando la carga es liberada. Para poder gozar de este privilegio, el importador debe depositar en la oficina de aduanas un monto de garantía aprobado. El importador debe presentar el documento de control de carga, las licencias de importación o certificados sanitarios necesarios, y en la mayoría de los casos, dos ejemplares de la factura debidamente completada.

□ En cuanto a la declaración detallada, el importador debe presentar dos ejemplares del documento de control de carga (CCD), dos copias de la factura, dos copias del formulario B3, las licencias de importación, certificados sanitarios o los formularios exigidos por otros ministerios federales y un certificado de origen, si es necesario. En el caso de las frutas exóticas no es necesario ya que todos los países están exentos de pago de tarifas arancelarias. Estos documentos pueden ser transmitidos en papel o en forma electrónica (EDI) si el importador está autorizado a hacerlo.

□ Inspección de mercancías: todas las importaciones comerciales que entran al país pueden ser revisadas por agentes de la Agencia de Aduanas de Canadá. Las cargas seleccionadas para inspección son muchas veces escogidas de manera aleatoria. Sin embargo, si el agente nota irregularidades el empaque y/o la etiqueta de las mismas procederá a revisar toda la carga por completo.

□ En algunos casos existen costos a cubrir por la inspección de la carga, todo depende de los instrumentos a los que tenga que recurrir el agente para poder desplazar la mercancía o para poder abrir los contenedores o cajas. En el caso de las frutas exóticas generalmente no se carga ningún costo por la inspección ya que no hay necesidad de herramientas especiales para realizarla y porque vienen en pequeñas cantidades.

□ Toma de posesión de la mercancía por parte del importador: el importador envía un camión para recoger la carga y después llevarla a las bodegas de su compañía.

□ Una vez que las autoridades han quedado satisfechas con los documentos, pago de impuestos e inspecciones fitosanitarias, la mercancía se libera al transportista; y

□ El transportista remite la mercancía al punto requerido por el comprador.

Es importante hacer notar que en Canadá los importadores o empresas de distribución no conocen los trámites a seguir para liberar las mercancías. La presencia de un agente aduanal NO es obligatoria, pero si recomendable en el caso de que el exportador colombiano este encargado de entregar las mercancías hasta el almacén del comprador cubriendo los aranceles.

- **Contrato de Compraventa**

Los instrumentos de pago internacional juegan un papel muy importante en un contrato de compraventa de mercancías, pues es la manera como se hace realmente efectiva la transacción. La elección método de pago depende de varios factores claves, como son: el conocimiento y confianza mutua entre el comprador y el vendedor, las normas legales existentes en ambos países, el volumen de operaciones, la periodicidad y los costos bancarios generados por la utilización de dichos instrumentos. El exportador colombiano debe analizar cuidadosamente estos factores para tomar la decisión que más se ajusta a su operación de comercio exterior.

Una vez el exportador ha realizado el estudio del mercado objetivo, los contactos comerciales en el exterior, ha establecido el interés de compra por parte del comprador y ha concretado el negocio, procede a formalizar la transacción de comercio exterior con el comprador a través de un contrato de compraventa o una orden de compra en firme.

El contrato de compraventa internacional de mercancías es el punto de partida del comercio Internacional y constituye un factor primordial en toda transacción comercial. En él se estipulan los derechos y obligaciones de las partes contratantes (exportador, comprador, vendedor e importador) con relación a la compraventa de mercancías. Además, contiene las condiciones, términos y la forma de pago de la operación comercial.

Dentro del contrato de compraventa Internacional se deben indicar los términos de negociación “Incoterms” (términos comerciales internacionales que establecen los derechos y obligaciones entre el comprador y vendedor

- **Carta de Crédito**

Es un contrato que celebra un importador exterior con una entidad financiera del exterior por medio del cual se dan instrucciones para comprometerse a realizar un pago a un exportador colombiano, producto de una futura compra de mercancías, a través de una entidad financiera ubicada en Colombia. Lo anterior, siempre y cuando, el exportador cumpla con ciertas condiciones y presente una serie de documentos establecidos. La carta de crédito ocupa el primer lugar entre los instrumentos de pago para operaciones de compraventa internacional de

mercancías, dadas las seguridades que ofrece tanto al importador como al exportador. Al exportador ofrece la garantía de pago respaldada por una entidad financiera colombiana y para el comprador la garantía del embarque de la mercancía. En Colombia las entidades financieras y el comercio en general solo admiten carta de crédito irrevocable, instrumento que solo puede ser modificado o cancelado por la entidad financiera del exterior con previo acuerdo entre todas las partes y pueden ser canceladas de contado o a plazos.

3.22.4 Canales de distribución. Los Importadores Canadienses generalmente importan diversos tipos de frutas y destinan una parte de sus compras a frutas exóticas, muchos hacen también importación de verduras. En lo que se refiere al sector de frutas exóticas, sus pedidos no son muy elevados y la frecuencia de los mismos depende de la aceptación del producto por parte del consumidor final, esta información la obtienen de los vendedores al detal. En frutas exóticas hay mucha variedad en las importaciones y a veces los mismos importadores no conocen bien las características del producto. Todos los importadores entrevistados manifestaron que están abiertos a la posibilidad de comprar nuevos tipos de fruta para probar el mercado, para eso visitan ferias o reciben ofertas, las cuales deben contener la descripción completa del producto y sus características, también una breve explicación sobre fechas de cultivo. Una tendencia que se encontró en las entrevistas, es que los importadores buscan exportadores usando “The Blue Book”, una publicación especializada en frutas y vegetales donde se encuentra un directorio completo de proveedores certificados en varios países.

El proceso de decisión del importador se basa principalmente en el comportamiento del mercado frente a la introducción de nuevos productos y en experiencias anteriores con productos de características similares. Después de recibir una oferta, el importador evalúa las ventajas en cuanto a transporte, precio, empaque y experiencia del exportador. Seguido a esto puede realizar un pedido pequeño o pedir una muestra por parte del vendedor con el fin de evaluar la respuesta del público frente al nuevo tipo de fruta. Finalmente si nota que este es un producto llamativo continúa realizando pequeños pedidos y con mayor frecuencia con el fin de hacerlo conocer un poco más en el mercado. Las cantidades demandadas pueden aumentar de acuerdo al incremento del consumo pero en ocasiones debido a que la demanda no es muy alta sus pedidos continúan siendo por pequeñas cantidades⁵¹

3.22.4.1 Mercados de “Especialidad”. Generalmente son los pequeños almacenes ubicados en zonas donde la población inmigrante es elevada. La gran mayoría de productos que ofrecen son étnicos y cada uno de ellos se especializa

⁵¹ COLOMBIA. Estudio de Mercado Canadá – Frutas Exóticas. Convenio ATN/MT-7253-CO

en la venta de frutas de una región específica dependiendo, muchas veces, de la nacionalidad del dueño de la misma.

Sin embargo, en algunos de estos almacenes se pueden encontrar frutas comunes a diferentes regiones del mundo. Así mismo, algunos de estos pequeños almacenes se especializan exclusivamente en la venta de frutas y verduras provenientes de diferentes países y sus precios tienden a ser más elevados. Es interesante anotar que algunos de los vendedores de este tipo de tiendas no son muy conocedores de las diferentes formas de consumo de las frutas vendidas ni tampoco su lugar de procedencia, los elementos que determinan sus pedidos son las sugerencias del mayorista a quien le compran y la respuesta del público a los nuevos productos.⁵²

3.22.4.2 Cadenas de supermercados. Algunos de los supermercados con más participación en las ventas del mercado al detal y que venden frutas exóticas o tropicales en el país son Loblaws, Sobeys y Metro, tal como se puede observar a continuación⁵³.

En lo que se refiere a frutas los supermercados compran generalmente a importadores, mayoristas, distribuidores, solo cuando la cantidad de la fruta es considerable se establecen programas de compras e importan directamente.

Este tipo de distribuidores es muy exigente en cuanto a la calidad.

Dentro de las características que buscan en el producto, el color es importante ya que el comprador va a juzgar la calidad y el estado de maduración por la apariencia de la fruta. Por ejemplo los supermercados piden que la pitaya tenga al menos un 30% de color verde al momento de ser adquirida por ellos sino no la aceptan. “También cada fruta debe estar en buen estado o será rechazada por el supermercado”⁵⁴.

Igualmente, la exhibición del producto es muy importante como gancho para atraer al consumidor. En cuanto a esto los consumidores son muy exigentes ya que no conocen las frutas y basan sus decisiones en la confianza que el punto de venta les genere. Generalmente las frutas exóticas son exhibidas en la caja original del proveedor.

⁵² Ibíd.

⁵³ PROEXPORT COLOMBIA. Estudio de Mercado Canadá – Frutas Exóticas. Convenio ATN/MT-7253-CO

⁵⁴ Produce Marketing Association, PMA. Disponible en Internet: www.pma.com

Es importante señalar que si un exportador desea vender sus productos en estos canales debe contactar a distribuidores nacionales que ya tengan desarrollados los contactos precisos.

3.22.4.3 Normas y requisitos de comercialización. Para la comercialización de frutas frescas es necesario contar con un sistema de empaque que proteja al producto y cuyos materiales no modifiquen los componentes nutricionales de la fruta. Así mismo, los materiales utilizados en los empaques para su comercialización deben ser biodegradables. Esta norma se recoge en el Código Federal de Regulaciones de los Canadá, mencionado anteriormente.

Este último incluye los supermercados y el canal institucional o comúnmente llamado Food Service, en el que se encuentran los restaurantes, hoteles, colegios, entre otros.

Dentro del sistema de comercialización, el distribuidor mayorista juega un papel importante, ya que es el principal contacto con los supermercados, quienes debido a la dificultad logística y a los costos que acarrea el proceso de importación, recurren a los mismos para su abastecimiento. Por lo tanto, los distribuidores mayoristas son los encargados de todo el desarrollo de la logística requerida para la comercialización de la fruta en el punto de venta, lo que implica la administración de los inventarios y la realización de actividades de promoción. La especialización del distribuidor mayorista en estas funciones dificulta el acceso directo del exportador a las cadenas de supermercados.

Así como se destaca el papel de distribuidor mayorista como uno de los más importantes en la cadena, el papel del Broker o intermediario ha venido perdiendo importancia debido a la mayor disponibilidad de información en el mercado.

Por otro lado, al nivel de distribución minorista, los supermercados se destacan como los agentes más importantes para el mercado de frutas frescas. Una de las características más sobresalientes de estos minoristas es su poder de negociación frente a los proveedores, poder que les permite mantener altos niveles de exigencia en términos de precios, calidad y servicios complementarios generando, de esta manera, un mercado cada vez más competitivo.

Cabe mencionar que las frutas frescas constituyen hoy, y hacia el futuro, uno de los negocios más lucrativos para las cadenas de supermercados en Canadá. Según el estudio FreshTrack 2009, su contribución a las ventas totales del supermercado aumentó de 9.5% en 2006 a 10.4% en el 2009 y se pronostica que en el 2012 llegará a 11.4%. No es de extrañar, entonces, que la tendencia en los supermercados sea a ofrecer un espacio más amplio para un número cada vez mayor de productos en la sección de frutas frescas.

3.23 PERFIL DEL CONSUMIDOR

Dado el tamaño y la diversidad del mercado, es prácticamente imposible definir un perfil único del consumidor de frutas frescas. “Sin embargo, al analizar los diferentes segmentos de mercado, se encuentra que los principales consumidores, es decir, los que hacen un gasto más alto en estos productos, son personas entre 34 y 54 años, consumidores con ingresos superiores a US\$50.000/año”⁵⁵

Cabe resaltar que el consumo de frutas hecho por personas cuyas edades oscilan entre 35 y 54 años registra hoy el mayor índice de crecimiento en Canadá, debido a que estos consumidores cuentan con los niveles más altos de ingreso y sienten particular interés por productos saludables y nutritivos, viéndolos como una estrategia para alcanzar y conservar una buena salud y prevenir las enfermedades. Por esta razón, este grupo de consumidores constituye un mercado objetivo muy atractivo en la actualidad y hacia el futuro.

Así mismo, los consumidores hispanos, además de gastar más en frutas frescas que otros grupos étnicos, son uno de los segmentos de mercado cuya población y capacidad adquisitiva muestran mayores niveles de crecimiento en este país. El mayor gasto en frutas frescas, que se registra en la región oeste de Canadá, coincide con una alta concentración de hispanos y asiáticos en esta parte del país. Es importante señalar, en este punto, que los consumidores asiáticos también gastan más en frutas frescas que el consumidor promedio en Canadá y que tanto su población como su poder adquisitivo crecen a tasas similares o más que las de los hispanos⁵⁶.

Por último, el mayor gasto que hacen las mujeres en estos productos, en comparación con los hombres, claramente refleja su mayor preocupación por la dieta y por conservar la línea, e indica una creciente incorporación de frutas frescas en su alimentación.

⁵⁵ Fuente: Entrevista con distribuidor de frutas exóticas a supermercados. Investigaciones Sectoriales Mercado - Canadá

⁵⁶ Produce Marketing Association, PMA. Disponible en Internet: www.pma.com

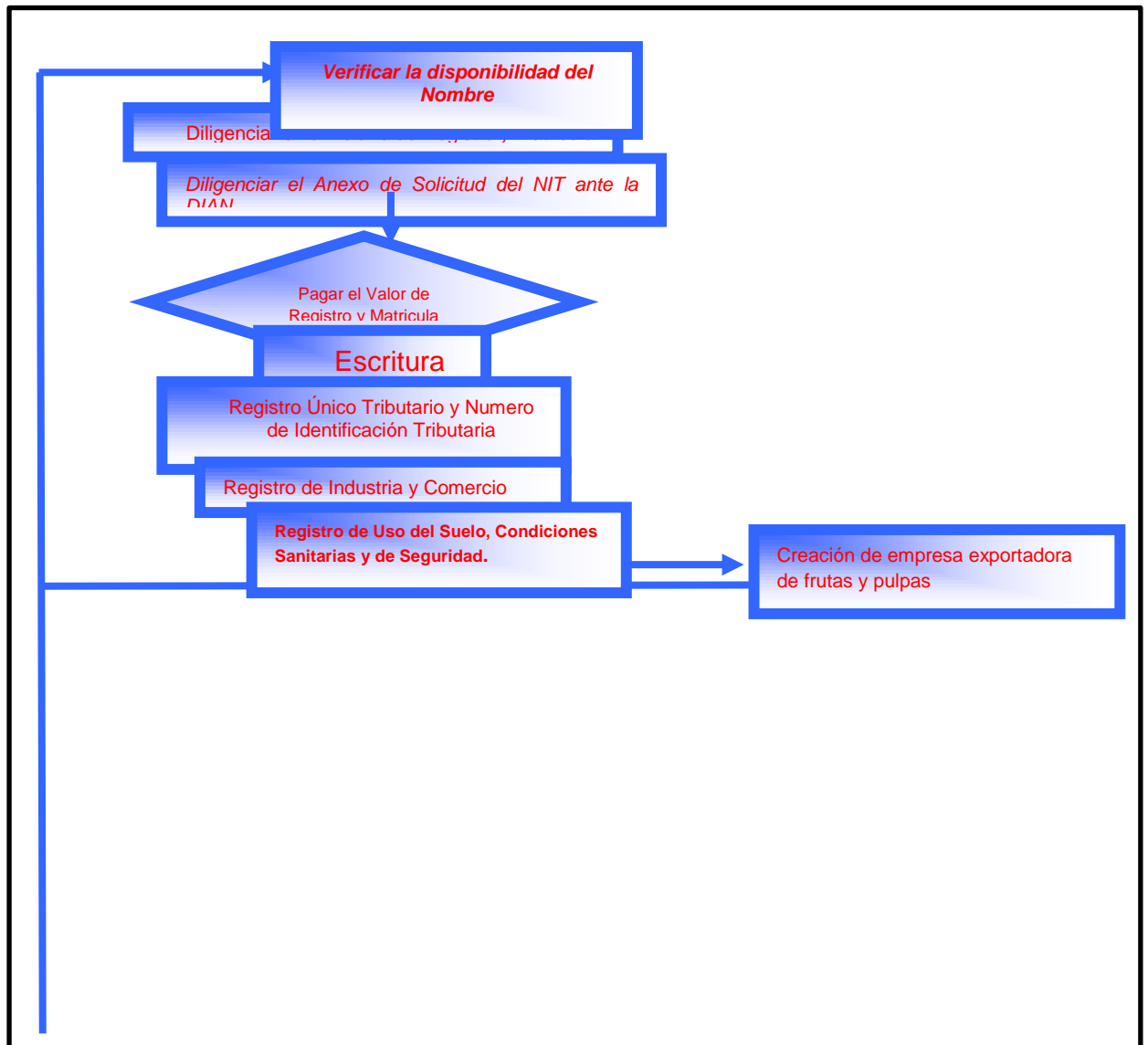
4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1 ASPECTOS LEGALES

Para poder dar ejecución al proyecto es necesario definir todos y cada uno de los agentes y procesos que interactúan en la conformación de una empresa. Para esto se deben tener en cuenta los requisitos legales y tributarios y se hace imperante la definición de una estructura organizacional, que delimite las funciones y responsabilidades de cargos dentro de la organización.

Razón Social: El nombre o razón social de la empresa será consultado en la base de datos de la Cámara de Comercio de Bogotá comprobamos que no ha sido registrado por ninguna otra empresa por lo cual es totalmente viable su matrícula en dicha entidad, sin presentarse homonimia empresarial.

Figura 14. Flujo grama de creación de empresas



Fuente la presente investigación 2012

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa se constituirá como una sociedad limitada.

La Sociedad Limitada tiene las siguientes características:

- ✓ Mínimo de socios, 2; máximo, 25 (Art. 356 Código de Comercio).

- ✓ El capital debe pagarse en su totalidad al momento de constituirse, como también al solemnizarse un aumento (Art. 354 del Código de Comercio).
- ✓ El capital se divide en cuotas de igual valor.(artículo 354 del C. de Co.).
- ✓ La cesión de cuotas implica una reforma estatutaria (Art. 354 del C. de Co.).
- ✓ En caso de muerte de uno de sus socios, la sociedad continúa con uno o más herederos, salvo estipulación en contrario (Art. 368 del C. de Co.).
- ✓ La representación de la sociedad está en cabeza de todos los socios, salvo que éstos la deleguen en un tercero (Art. 358 del C. de Co.).
- ✓ La sociedad gira bajo una denominación o razón social, seguida de la palabra "Limitada" o de la abreviatura "Ltda." (Artículo 357 del Código de Comercio).

4.3 ANALISIS ORGANIZACIONAL

Figura 15. Análisis DOFA y matriz de impacto: fortalezas y debilidades

| VARIABLES | IMPACTO | | |
|--|---------|-------|------|
| | ALTO | MEDIO | BAJO |
| FORTALEZAS | | | |
| El cliente podrá encontrar el producto clasificado en dos categorías teniendo en cuenta las normas técnicas, de esta manera este podrá adquirirlo de acuerdo a sus necesidades específicas | X | | |
| Garantía de sanidad, del producto ofertado, ya que se harán constantes labores de inspección de la fruta reemplazando aquella que se encuentre en mal estado. | X | | |
| Se incluirá el concepto de calidad al someter los productos a la aplicación de normas técnicas para ofrecer productos de buena calidad. | | X | |
| Asegurar una logística adecuada en la disposición de los productos, garantizando higiene y asepsia para el producto. | X | | |
| Sus componentes nutricionales hacen que este producto sea de vital importancia en la dieta humana y el cuidado de la salud. | | | X |
| La fruta fresca es un producto de consumo masivo que hace parte de la canasta familiar de los habitantes de la ciudad de San Juan de Pasto. | | | X |
| La empresa contare con personal calificado tanto para los procesos agroindustriales de las frutas como para la comercialización de los mismos. | X | | |
| DEBILIDADES | | | |
| Desconocimiento de nuestro producto ante el consumidor, por ser un producto que esta por ingresar al mercado. | | X | |
| Desconocimiento practico del manejo de la durabilidad del producto ya que la competencia por su recorrido lo conoce mejor. | | X | |
| Es un producto altamente perecedero cuando no se le brinda un tratamiento y almacenamiento adecuado. | | X | |

Fuente la presente investigación 2012

Figura 16. Análisis DOFA y matriz de impacto: oportunidades y amenazas

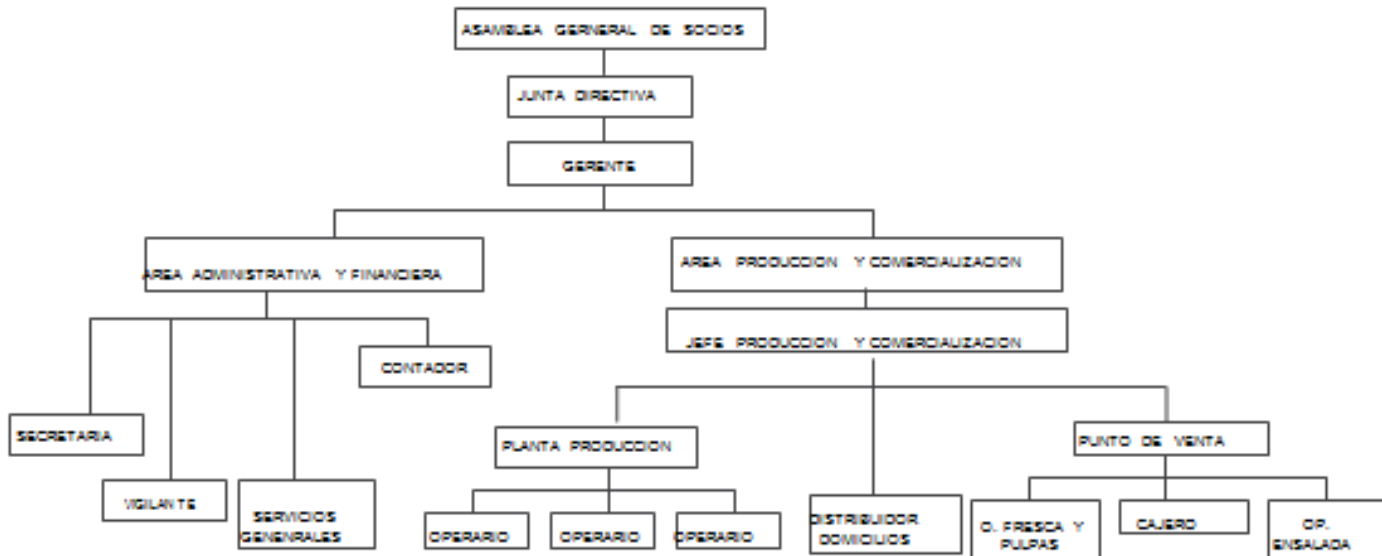
| VARIABLES | IMPACTO | | |
|--|---------|-------|------|
| | ALTO | MEDIO | BAJO |
| OPORTUNIDADES | | | |
| El mercado exige cada día más, productos de buena calidad que incorporar a su dieta alimentaria. | X | | |
| Son escasos los establecimientos comerciales que la dan un manejo adecuado a la fruta, esto significa una oportunidad para esta empresa, ya que se entraría al mercado haciendo la diferenciación del producto en calidad. | X | | |
| Poca existencia de puntos de venta de frutas de calidad en la ciudad. | | X | |
| Las tendencias hacia el consumo de productos naturales y minimamente procesados. | X | | |
| La existencia de pocas empresas dedicadas a este tipo de negocio. | | X | |
| El apoyo gubernamental a la producción agrícola. | X | | |
| AMENAZAS | | | |
| Las condiciones ambientales cambiantes que ocasionan pérdidas en la producción agrícola, disminución de la calidad y aumento de precios. | X | | |
| El incremento de las importaciones de frutas de países como el Ecuador, Chile, entre otros. | X | | |
| Políticas del gobierno o negociaciones que permitan la entrada al mercado de empresas extranjeras. | X | | |
| Poder de negociación de nuevas empresas tanto nacionales como extranjeras que puedan acaparar el abastecimiento de frutas. | | X | |
| Incremento de algunos factores económicos como inflación, tasas de interés, precios. | | X | |
| Desplazamiento forzoso por incremento de violencia y grupos subversivos del campo a la ciudad. | | X | |

Fuente la presente investigación 2012

4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El plan de negocios plantea una estructura organizacional que permita la toma de decisiones oportuna y coherente con la realidad del mercado de la siguiente manera:

Figura 17. Estructura Organizacional Del Plan De Negocios Para La Creacion De Una Empresa Exportadora De Frutas Frescas (Fresa, Maracuyá, Papaya, Mango) Y/O En Pulpa Desde El Departamento De Nariño



Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 37. Listado de Personal de la Empresa

| Denominación del cargo | Número de personas en el cargo |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Gerente | 1 |
| Jefe de producción y comercialización | 1 |
| Contador | 1 |
| Secretaria | 1 |
| Operario Proceso | 3 |
| Distribuidor domicilios | 1 |
| Personal atención punto de venta | 3 |
| Personal Servicios Generales | 1 |
| Vigilante | 1 |
| TOTAL | 13 |

Fuente la presente investigación 2012

Funciones del personal

Gerente:

- ✓ Dirigir y representar legalmente a la empresa.
- ✓ Organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos de la empresa; la ejecución de las funciones administrativas y técnicas; la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la Empresa.
- ✓ Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con las prioridades que requieran las distintas actividades e impartir las instrucciones necesarias para su desarrollo.
- ✓ Elaborar planes de mercadeo, y llevarlos a cabo. Presentar informes a la Junta de Socios. Supervisar, controlar y medir la eficiencia del personal.

Jefe de Producción y Comercialización:

Tiene a su cargo tanto a los operarios de la planta de producción como también de los trabajadores ubicados en el punto de venta y domicilios. Sus funciones son:

- ✓ Dirigir las actividades de producción y transformación para la elaboración de los productos ofertados por la empresa.
- ✓ Coordinar el trabajo de comercialización de los productos en el punto de venta de la empresa.
- ✓ Supervisar, controlar y medir la eficiencia de los operarios.
- ✓ Selección de proveedores de materias primas e insumos, así como también realizar las respectivas compras

Contador:

- ✓ Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas para el manejo de la contabilidad.
- ✓ Estar al día en las disposiciones tributarias emanadas por el Gobierno Nacional, departamental y municipal.
- ✓ Ejercer estricta vigilancia y cumplimiento en las obligaciones de la empresa de tipo legal tales como: IVA, retención en la fuente, obligaciones tributarias, parafiscales, etc.
- ✓ Actuar con integridad, honestidad y absoluta reserva de la información de la empresa.
- ✓ Mantener actualizada la información la cual se ejecutará a las exigencias de la normatividad en materia fiscal y tributaria.
- ✓ Estar atento a las entradas y salidas de dinero de la empresa.
- ✓ Mantener en aviso al gerente sobre el presupuesto que gasta o que necesita periódicamente la empresa.
- ✓ Orientar la elaboración de los estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.
- ✓ Colaboración en la toma de decisiones de la empresa.

Secretaria:

- ✓ Digitar y redactar oficios, memorandos, informas, así como también lo tratado en reuniones y conferencias dadas por el Gerente.
- ✓ Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las personas correspondientes.
- ✓ Atender al público para dar información y concertar entrevistas
- ✓ Participar activamente en la organización de eventos, reuniones y programas sociales relacionados con su cargo, para el mejoramiento de su actividad y ejecución del trabajo.
- ✓ Mantener actualizada la cartelera de las instalaciones administrativas, mediante publicaciones de memorandos, circulares o cualquier comunicación que se desee hacer conocer por este medio.
- ✓ Recopilar y procesar la información para la obtención de los datos estadísticos.
- ✓ Archivar diariamente la documentación contable.
- ✓ Las demás funciones relacionadas con el cargo, dispuesta por su jefe inmediato.

Operarios:

- ✓ Realizar las funciones asignadas por el Jefe de producción.
- ✓ Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.

En producción:

Recepción de materias primas, pesajes, almacenamiento, transportes (materias primas, insumos y productos terminados), clasificación, limpieza y desinfección, eliminación de agua superficial, secado, encerado, y empaque de fruta fresca, procesamiento de pulpa de fruta y ensaladas, además manejo de los equipos, máquinas y herramientas de la empresa, limpieza de desperdicios, entrega de productos terminados.

En punto de venta:

Atención a los clientes, inspección y organización de los productos, esto es mantener un estado homogéneo de los mismos, supervisando su sanidad, propiciando siempre una buena presentación; aquí también se encuentra la persona encargada del punto de pago quien atenderá a los clientes para que efectúen la cancelación de sus productos.

Personal de Oficios Varios:

- ✓ Mantener en condiciones óptimas de aseo e higiene las instalaciones de la empresa tanto el área administrativa como de producción.
- ✓ Velar por el orden y la organización de toda la empresa.
- ✓ Cuidar la infraestructura del lugar, propiciando un ambiente de seguridad.

Distribuidor de domicilios:

- ✓ De acuerdo a los requerimientos de los clientes siempre deberá estar presto para llevar cada pedido en el tiempo y lugar solicitado.
- ✓ En el tiempo en que no realice entregas de producto sus funciones serán
- ✓ Realizar las transportaciones necesarias, ya sean de personal, materias primas, producto terminado, documentos o aquellas que fuesen indispensables para la empresa.
- ✓ Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato.

5. ESTUDIO FINANCIERO DE FRUTAS FRESCAS

El objetivo del análisis económico es determinar aspectos y características económicas proyecto, tales como inversiones en activos fijos, gastos de formalización requeridos para el proyecto, inversión en capital de trabajo, y los presupuestos de operación proyectados para los años establecidos así como los gastos y costos de operaron proyectados. Para la realización de un proyecto es esencial un Estudio y Análisis Financiero que muestra a los inversionistas la viabilidad del proyecto. El estudio financiero es una guía práctica que orienta a las inversionistas sobre las utilidades y planes a seguir para el sostenimiento de la compañía a través del tiempo.

Se realizó un presupuesto estimado para cinco años, con el fin de tener indicadores financieros que avalen la puesta del proyecto. Para ello se tuvo en cuenta los presupuestos de ingresos, costos de ventas y gastos operacionales y no operacionales para así poder generar los Estados de Resultados presupuestados, después se efectuaron los Flujos de efectivo y finalmente los Balances generales estimados para los cinco primeros años. Para realizar este estudio financiero se utilizó el Software del Laboratorio Empresarial de la Universidad de Nariño para formulación de planes de negocios.

Cuadro 38. Valores iniciales de configuración del plan de negocios

| | |
|---|----------|
| IVA | 16,00% |
| Factor promedio de aportes patronales y prestaciones sociales | 55,00% |
| Tasa de Oportunidad | 20,00% |
| Provisión para impuesto de renta | 35,00% |
| Valor dólar en pesos | \$ 1.800 |
| Años de Proyección | 5,00 |

Fuente la presente investigación 2012

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversiones fijas

Cuadro 39. Edificaciones

| Activo | Cantidad | Valor Unitario | IVA | Valor con IVA |
|---------------|----------|-----------------|---------|-----------------|
| ADECUACIONES | 1,00 | \$ 7.000.000,00 | \$ 0,00 | \$ 7.000.000,00 |
| Total general | 1,00 | \$ 7.000.000,00 | \$ 0,00 | \$ 7.000.000,00 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 40. Maquinaria y equipo

| Activo | Cantidad | Valor Unitario | IVA | Valor Total con IVA |
|--|-----------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|
| BALANZA ELECTRÓNICA LIQ. | 1 | \$ 604.800,00 | \$ 96.768,00 | \$ 701.568,00 |
| BALANZA GRAMERA | 1 | \$ 62.160,00 | \$ 9.945,60 | \$ 72.105,60 |
| BASCULA TIPO PLATAFORMA | 1 | \$ 680.400,00 | \$ 108.864,00 | \$ 789.264,00 |
| CAJA REGISTRADORA | 1 | \$ 726.526,00 | \$ 138.386,00 | \$ 864.912,00 |
| CALIBRADOR | 1 | \$ 42.000,00 | \$ 6.720,00 | \$ 48.720,00 |
| CANASTILLA MOSTRADOR | 120 | \$ 14.280,00 | \$ 274.176,00 | \$ 1.987.776,00 |
| CANASTILLAS PROCESO | 600 | \$ 20.580,00 | \$ 1.975.680,00 | \$ 14.323.680,00 |
| CUARTO FRIÓ | 1 | \$ 25.200.000,00 | \$ 4.032.000,00 | \$ 29.232.000,00 |
| ESTIBAS | 80 | \$ 21.000,00 | \$ 268.800,00 | \$ 1.948.800,00 |
| ESTRUCTURA GÓNDOLAS | 60 | \$ 84.000,00 | \$ 806.400,00 | \$ 5.846.400,00 |
| ESTRUCTURA LAVADO ELIMINACION DE AGUA | 1 | \$ 84.000,00 | \$ 13.440,00 | \$ 97.440,00 |
| HERRAMIENTAS | 1 | \$ 1.680.000,00 | \$ 268.800,00 | \$ 1.948.800,00 |
| MESA EN ACERO INOX. | 2 | \$ 1.092.000,00 | \$ 349.440,00 | \$ 2.533.440,00 |
| POTENCIÓMETRO | 1 | \$ 252.000,00 | \$ 40.320,00 | \$ 292.320,00 |
| PUESTO DE CAJA | 1 | \$ 840.000,00 | \$ 134.400,00 | \$ 974.400,00 |
| REFRACTÓMETRO | 1 | \$ 327.600,00 | \$ 52.416,00 | \$ 380.016,00 |
| SILLAS AUXILIARES | 3 | \$ 67.200,00 | \$ 32.256,00 | \$ 233.856,00 |
| SISTEMA DE ENCERADO | 1 | \$ 672.000,00 | \$ 107.520,00 | \$ 779.520,00 |
| SISTEMA DE VENTILACIÓN | 1 | \$ 836.640,00 | \$ 133.862,40 | \$ 970.502,40 |
| SISTEMA ELIMINAC AGUA SUP | 1 | \$ 2.520.000,00 | \$ 403.200,00 | \$ 2.923.200,00 |
| SISTEMA SELECCIÓN | 2 | \$ 84.000,00 | \$ 26.880,00 | \$ 194.880,00 |
| TANQUE DE ABASTECIMIENTO | 1 | \$ 119.280,00 | \$ 19.084,80 | \$ 138.364,80 |
| PENETROMETRO | 1 | \$75.600 | \$14.400 | \$90.000 |
| VIDRIERIA | 1 | \$ 218.232,00 | \$ 34.917,12 | \$ 253.149,12 |
| TOTAL | | \$ 36.345.372,00 | \$ 9.327.601,92 | \$ 67.625.113,92 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 41. Muebles y enseres

| Activo | Cantidad | Valor Unitario | IVA | Valor con IVA |
|---------------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|
| ARCHIVADOR | 2,00 | \$ 504.000,00 | \$ 161.280,00 | \$ 1.169.280,00 |
| CENTRO DE COMPUTO | 4,00 | \$ 210.000,00 | \$ 134.400,00 | \$ 974.400,00 |
| EQUIPO DE COMUNICACIÓN | 4,00 | \$ 79.800,00 | \$ 51.072,00 | \$ 370.272,00 |
| EQUIPO DE IMPRESORA Y FAX | 1,00 | \$ 243.600,00 | \$ 38.976,00 | \$ 282.576,00 |
| ESCRITORIO ESTÁNDAR | 4,00 | \$ 210.000,00 | \$ 134.400,00 | \$ 974.400,00 |
| SILLA ESTÁNDAR | 4,00 | \$ 68.040,00 | \$ 43.545,60 | \$ 315.705,60 |
| SILLAS RECEPCIÓN | 4,00 | \$ 19.320,00 | \$ 12.364,80 | \$ 89.644,80 |
| Total general | 23,00 | \$ 1.334.760,00 | \$ 576.038,40 | \$ 4.176.278,40 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 42. Equipo de cómputo

| Activo | Cantidad | Valor Unitario | IVA | Valor con IVA |
|-------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|
| EQUIPO DE COMPUTO | 4,00 | \$ 1.512.000,00 | \$ 967.680,00 | \$ 7.015.680,00 |
| Total general | 4,00 | \$ 1.512.000,00 | \$ 967.680,00 | \$ 7.015.680,00 |

Fuente la presente investigación 2012

5.1.2 Inversiones diferidas:

Cuadro 43. Amortizaciones

| Ítem | Valor total | Meses de recuperación | Valor mensual de recuperación |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| DIFERIDOS BB | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 |
| GASTOS DE PROTOTIPO | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 |
| GASTOS PREOPERATIVOS | \$ 6.500.000,00 | 60,00 | \$ 108.333,33 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 44. Depreciación anual por áreas

| Activo | Valor Total | Años | Valor por Año | Asignación del costo anual | | | | | |
|-----------------------|------------------|------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----|-----------------|----|---------------|
| | | | | % | Producción | % | Administración | % | Ventas |
| MAQUINARIA Y EQUIPO . | \$ 67.625.113,92 | 10 | \$ 6.762.511,39 | 100 | \$ 6.762.511,39 | 0 | \$ 0,00 | 0 | \$ 0,00 |
| MUEBLES Y ENSERES. | \$ 4.176.278,40 | 10 | \$ 417.627,84 | 0 | \$ 0,00 | 100 | \$ 417.627,84 | 0 | \$ 0,00 |
| EQUIPO DE TRANSP. | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | 0 | \$ 0,00 | 0 | \$ 0,00 | 0 | \$ 0,00 |
| EQUIPO DE CÓMPUTO. | \$ 7.015.680,00 | 5 | \$ 1.403.136,00 | 0 | \$ 0,00 | 100 | \$ 1.403.136,00 | 0 | \$ 0,00 |
| EDIFICACIÓN | \$ 7.000.000,00 | 20 | \$ 350.000,00 | 50 | \$ 175.000,00 | 20 | \$ 70.000,00 | 30 | \$ 105.000,00 |
| Total general | | | \$ 8.933.275,23 | | \$ 6.937.511,39 | | \$ 1.890.763,84 | | \$ 105.000,00 |

Fuente la presente investigación 2012

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos directos:

Cuadro 45. Costos directos de fabricación

| Ítem | Costo total (\$) |
|-------------------------|------------------|
| Materia prima e insumos | \$718.484.904.00 |
| Mano de obra | \$35.864.482.80 |
| TOTAL | \$754.349.386.80 |

Fuente la presente investigación 2012

5.2.2 Costos indirectos de fabricación:

Cuadro 46. Costos indirectos de fabricación año

| Ítem | Año 1 | | |
|-----------------------------|---------------|--------------|---------------|
| | Costo Fijo | Costo Vble. | Costo Total |
| ARRENDAMIENTO | 12.682.800,00 | 255.265,20 | 12.398.065,20 |
| Depreciaciones | 6.937.511,39 | 0,00 | 6.937.511,39 |
| DOTACIÓN OPERARIOS | 440.004,00 | 263.160,00 | 703.164,00 |
| SERVICIOS PÚBLICOS | 14.400.000,00 | 255.265,20 | 14.655.265,20 |
| ÚTILES E INSUMOS DE ASEO | 1.014.624,00 | 605.268,00 | 1.619.892,00 |
| Subtotal Otros Costos | 35.474.939,39 | 1.378.958,40 | 36.853.897,79 |
| TOTAL GENERAL | 35.474.939,39 | 1.378.958,40 | 36.853.897,79 |

Fuente la presente investigación 2012

5.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS

Asignación de salarios mensual para personal de administración, producción y ventas

Cuadro 47. Gastos administrativos y ventas

| Área | Personal | Cantidad | Salario (sin prestaciones) |
|----------------|-------------------------------|----------|----------------------------|
| ADMINISTRACIÓN | Gerente | 1 | \$1.987.600,00 |
| | Jefe de producción | 1 | \$1.490.700,00 |
| | Contador | 1 | \$1.490.700,00 |
| | Secretaria | 1 | \$ 536.000,00 |
| | Servicios generales | 1 | \$ 536.000,00 |
| | Celador | 1 | \$ 536.000,00 |
| PRODUCCIÓN | Operario | 2 | \$ 536.000,00 |
| VENTAS | Atención punto de venta | 1 | \$ 536.000,00 |
| | Aux. de ventas y distribución | 1 | \$ 536.000,00 |
| | Cajera | 1 | \$ 536.000,00 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 48. Gastos de administración año

| Ítem | Año 1 | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | Costo Fijo | Costo Vble. | Costo Total |
| Personal administración | | | |
| CELADOR | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| CONTADOR | 27.727.020,00 | 1.060.534,80 | 28.787.554,80 |
| GERENTE | 36.969.360,00 | 1.427.643,00 | 38.397.003,00 |
| JEFE DE PROD. | 27.727.020,00 | 1.060.534,80 | 28.787.554,80 |
| SECRETARIA C. | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| SERV. GENERALES. | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| Subtotal admón. | 120.150.420,00 | 4.613.326,38 | 124.763.746,38 |
| Otros Gastos | Costo Fijo | Costo Vble | Costo Total |
| Amortización Diferidos BB | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Amortización Preoperativos | 1.300.000,00 | 0,00 | 1.300.000,00 |
| Amortización Prototipo | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ARRENDAMIENTO | 6.341.400,00 | 382.459,20 | 6.723.859,20 |
| COMBUSTIBLE | 3.600.000,00 | 0,00 | 3.600.000,00 |
| Depreciaciones | 1.890.763,84 | 0,00 | 1.890.763,84 |
| SEGURIDAD IND. | 5.199.996,00 | 3.118.446,00 | 8.318.442,00 |
| SEGUROS | 1.200.000,00 | 0,00 | 1.200.000,00 |
| SERV. PÚBLICOS | 4.200.000,00 | 508.776,00 | 4.708.776,00 |
| SUMINISTRO DE OFICINA | 2.400.000,00 | 52.632,00 | 2.452.632,00 |
| Subtotal o. gastos | 26.132.159,84 | 4.062.313,20 | 30.194.473,04 |
| TOTAL GENERAL | 146.282.579,84 | 8.675.639,58 | 154.958.219,42 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 49. Gastos de administración año (continuación)

| Ítem | Año 1 | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | Costo Fijo | Costo Vble. | Costo Total |
| Personal de ventas | | | |
| ATENCIÓN | | | |
| PUNTO DE VENTA | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| AUX VENTAS Y | | | |
| DISTRIBUCIÓN | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| CAJERO | 9.242.340,00 | 354.871,26 | 9.597.211,26 |
| Subtotal Personal | | | |
| Ventas | 27.727.020,00 | 1.064.613,78 | 28.791.633,78 |
| Otros Gastos | | | |
| Depreciación | Costo Fijo | Costo Vble. | Costo Total |
| | 105.000,00 | 0,00 | 105.000,00 |
| DISTRIBUCIÓN | 1.902.420,00 | 147.369,60 | 2.049.789,60 |
| PUBLICIDAD | 14.760.000,00 | 1.180.711,20 | 15.940.711,20 |
| Subtotal O. Gastos | 16.767.420,00 | 1.328.080,80 | 18.095.500,80 |
| TOTAL GENERAL | 44.494.440,00 | 2.392.694,58 | 46.887.134,58 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 50. Proyecciones anuales

Fuente la presente investigación 2012

| Cuenta | Flujo de caja 5 años | | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | |
| Recaudo cartera proy. | 1.210.536.000,00 | 1.255.688.992,80 | 1.305.916.552,51 | 1.351.623.631,85 | 1.392.172.340,81 |
| Otros Ingresos | 12.000.000,00 | 12.447.600,00 | 12.000.000,00 | 12.420.000,00 | 12.792.600,00 |
| TOTAL INGRESOS | 1.222.536.000,00 | 1.268.136.592,80 | 1.222.536.000,00 | 1.265.324.760,00 | 1.303.284.502,80 |
| EGRESOS | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Prototipo | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Preoperativos | 6.500.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 67.625.113,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Muebles y enseres | 4.176.278,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Edificaciones | 7.000.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Terrenos | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Equipo de Transporte | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Equipo de Cómputo | 7.015.680,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Compras Materia Prima | 867.678.998,88 | 900.043.425,54 | 865.171.256,11 | 895.452.250,07 | 922.315.817,58 |
| Mano de obra | 32.875.775,90 | 34.102.042,34 | 32.875.775,90 | 34.026.428,06 | 35.047.220,90 |
| CIF | 29.916.386,40 | 31.032.267,61 | 29.916.386,40 | 30.963.459,92 | 31.892.363,72 |
| Gastos de administración | 141.370.476,72 | 146.643.595,50 | 141.370.476,72 | 146.318.443,41 | 150.707.996,71 |
| Gastos de ventas | 44.382.831,77 | 46.038.311,40 | 44.382.831,77 | 45.936.230,88 | 47.314.317,81 |
| Impuestos Proyecto | 0 | 0,00 | 15.814.703,70 | 16.368.218,33 | 16.859.264,88 |
| Proveedores Proy. | 0 | 0,00 | 37.616.141,57 | 38.932.706,52 | 40.100.687,72 |
| Prestaciones soc. Proy. | 0 | 0,00 | 15.784.988,58 | 16.337.463,18 | 16.827.587,08 |
| Bancos | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL EGRESOS | 1.208.541.541,98 | 1.253.620.141,50 | 1.182.932.560,74 | 1.224.335.200,37 | 1.261.065.256,38 |
| SALDOS | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| Saldo en caja | 13.994.458,02 | 14.516.451,30 | 39.603.439,26 | 40.989.559,63 | 42.219.246,42 |
| Saldo en caja acumulado | 13.994.458,02 | 14.516.451,30 | 92.252.928,13 | 95.481.780,61 | 98.346.234,03 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 51. Estado de pérdidas y ganancias 5 años

| | Año | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| VENTAS NETAS | \$ 1.210.536.000,00 | \$ 1.283.168.160,00 | \$ 1.372.989.931,20 | \$ 1.482.829.125,70 | \$ 1.616.283.747,01 |
| Inv. Inicial MP | \$ 0,00 | \$ 2,507,742,77 | \$ 2,507,742,77 | \$ 2,507,742,77 | \$ 2,507,742,77 |
| (+) Compras | \$ 905.295.140,45 | \$ 939.062.649,19 | \$ 976.625.155,16 | \$ 1.010.807.035,59 | \$ 1.041.131.246,65 |
| (-) Inv. Final MP | \$ 2.507.742,77 | \$ 2.601.281,58 | \$ 2.705.332,84 | \$ 2.800.019,49 | \$ 2.884.020,07 |
| (=) Costo MP Utilizada. | \$ 902.787.397,68 | \$ 936.461.367,61 | \$ 973.919.822,32 | \$ 1.008.007.016,10 | \$ 1.038.247.226,58 |
| (+) Costo MO Dir. | \$ 35.864.482,80 | \$ 37.202.228,01 | \$ 38.690.317,13 | \$ 40.044.478,23 | \$ 41.245.812,58 |
| (+) CIF | \$ 36.853.897,79 | \$ 38.228.548,18 | \$ 39.757.690,10 | \$ 41.149.209,26 | \$ 42.383.685,54 |
| (=) COSTOS DE MANUF. | \$ 975.505.778,27 | \$ 1.011.892.143,80 | \$ 1.052.367.829,55 | \$ 1.089.200.703,59 | \$ 1.121.876.724,69 |
| (+) Inv. I. de Prod. Proc. | \$ 0,00 | \$ 2.709.738,27 | \$ 2.818.127,80 | \$ 2.916.762,27 | \$ 3.004.265,14 |
| (-) Inv. F. de Prod. Proc. | \$ 2.709.738,27 | \$ 2.810.811,51 | \$ 2.923.243,97 | \$ 3.025.557,51 | \$ 3.116.324,23 |
| (=) Costo DE PDCC | \$ 972.796.040,00 | \$ 1.011.791.070,56 | \$ 1.052.262.713,38 | \$ 1.089.091.908,35 | \$ 1.121.764.665,60 |
| (+) Inv. Inicial de Prod. T | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| (-) Inv. Final de Prod. T | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| COSTO VENTAS | \$ 972.796.040,00 | \$ 1.011.791.070,56 | \$ 1.052.262.713,38 | \$ 1.089.091.908,35 | \$ 1.121.764.665,60 |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 237.739.960,00 | \$ 271.377.089,44 | \$ 320.727.217,82 | \$ 393.737.217,34 | \$ 494.519.081,41 |
| (-) Gastos admón. | \$ 154.958.219,42 | \$ 160.738.161,00 | \$ 167.167.687,44 | \$ 173.018.556,51 | \$ 178.209.113,20 |
| (-) Gastos ventas | \$ 46.887.134,58 | \$ 48.636.024,70 | \$ 50.581.465,69 | \$ 52.351.816,99 | \$ 53.922.371,50 |
| UTILIDAD OPERACIONAL | \$ 35.894.606,00 | \$ 62.002.903,73 | \$ 102.978.064,68 | \$ 168.366.843,85 | \$ 262.387.596,71 |
| (-) Intereses Financieros | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| (+) Otros Ingresos | \$ 12.000.000,00 | \$ 12.447.600,00 | \$ 12.945.504,00 | \$ 13.398.596,64 | \$ 13.800.554,54 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | \$ 47.894.606,00 | \$ 74.450.503,73 | \$ 115.923.568,68 | \$ 181.765.440,49 | \$ 276.188.151,25 |
| (-) Provisión Imp. Renta | \$ 16.763.112,10 | \$ 17.388.376,18 | \$ 18.083.911,23 | \$ 18.716.848,12 | \$ 19.278.353,57 |
| UTILIDAD NETA | \$ 31.131.493,90 | \$ 57.062.127,55 | \$ 97.839.657,45 | \$ 163.048.592,37 | \$ 256.909.797,68 |
| UTILIDAD NETA EN US\$ | \$ 17.295,27 | \$ 31.701,18 | \$ 54.355,37 | \$ 90.582,55 | \$ 142.727,67 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 52. Balance general a 5 años

| Cuenta | Clase | Subcuenta | | | | | |
|------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ACTIVO | CORRIENTE | Disponible (Caja y bancos) | \$13,994,458.02 | \$52,649,488.88 | \$92,252,928.13 | \$131,856,367.39 | \$171,459,806.64 |
| | | Inv. Materia Prima | \$2,507,742.77 | \$2,507,742.77 | \$2,507,742.77 | \$2,507,742.77 | \$2,507,742.77 |
| | | Inv. de Prod. en Proceso | \$2,709,738.27 | \$2,709,738.27 | \$2,709,738.27 | \$2,709,738.27 | \$2,709,738.27 |
| | | TOTAL CORRIENTE | \$19,211,939.06 | \$57,866,969.92 | \$97,470,409.18 | \$137,073,848.43 | \$176,677,287.69 |
| | FIJO | (+) Maquinaria y Equipo | \$67,625,113.92 | \$67,625,113.92 | \$67,625,113.92 | \$67,625,113.92 | \$67,625,113.92 |
| | | (+) Muebles y Enseres | \$4,176,278.40 | \$4,176,278.40 | \$4,176,278.40 | \$4,176,278.40 | \$4,176,278.40 |
| | | (+) Edificaciones | \$7,000,000.00 | \$7,000,000.00 | \$7,000,000.00 | \$7,000,000.00 | \$7,000,000.00 |
| | | (+) Equipo de Computación | \$7,015,680.00 | \$7,015,680.00 | \$7,015,680.00 | \$7,015,680.00 | \$7,015,680.00 |
| | | (-) Depreciación Acumulada | \$8,933,275.23 | \$17,866,550.46 | \$26,799,825.70 | \$35,733,100.93 | \$44,666,376.16 |
| | | TOTAL FIJO | \$76,883,797.09 | \$67,950,521.86 | \$59,017,246.62 | \$50,083,971.39 | \$41,150,696.16 |
| | | Gastos preoperativos | \$5,200,000.00 | \$3,900,000.00 | \$2,600,000.00 | \$1,300,000.00 | \$0.00 |
| | TOTAL DIFERIDOS | \$5,200,000.00 | \$3,900,000.00 | \$2,600,000.00 | \$1,300,000.00 | \$0.00 | |
| | TOTAL | TOTAL ACTIVOS | \$101,295,736.15 | \$129,717,491.78 | \$159,087,655.80 | \$188,457,819.83 | \$217,827,983.85 |
| | | TOTAL ACTIVOS EN DÓLARES | U\$ 39,880.21 | U\$ 51,069.88 | U\$ 62,632.94 | U\$ 74,195.99 | U\$ 85,759.05 |
| PASIVO | CORRIENTE | Proveedores Proyecto | \$37,616,141.57 | \$37,616,141.57 | \$37,616,141.57 | \$37,616,141.57 | \$37,616,141.57 |
| | | Cesantías Proyecto | \$15,784,988.58 | \$15,784,988.58 | \$15,784,988.58 | \$15,784,988.58 | \$15,784,988.58 |
| | | Impuesto por Pagar Proyecto | \$16,763,112.10 | \$15,814,703.70 | \$15,814,703.70 | \$15,814,703.70 | \$15,814,703.70 |
| | | Otros Acreedores | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | PASIVO CORRIENTE | \$70,164,242.25 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 |
| | L. PLAZO | PASIVO LARGO PLAZO | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| TOTAL | TOTAL PASIVOS | \$70,164,242.25 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 | \$69,215,833.85 | |
| | TOTAL PASIVOS EN DÓLARES | U\$ 27,623.72 | U\$ 27,250.33 | U\$ 27,250.33 | U\$ 27,250.33 | U\$ 27,250.33 | |
| PATRIMONIO | SUPERÁVIT | Capital pagado | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | Utilidades anteriores por Distribuir | \$0.00 | \$31,131,493.90 | \$60,501,657.92 | \$89,871,821.95 | \$119,241,985.97 |
| | | Utilidades del periodo | \$31,131,493.90 | \$29,370,164.02 | \$29,370,164.02 | \$29,370,164.02 | \$29,370,164.02 |
| | TOTAL | TOTAL PATRIMONIO | \$31,131,493.90 | \$60,501,657.92 | \$89,871,821.95 | \$119,241,985.97 | \$148,612,149.99 |
| | T. PATRIM EN U\$ | U\$12,256.49 | U\$ 23,819.55 | U\$ 35,382.61 | U\$ 46,945.66 | U\$ 58,508.72 | |
| TOTAL | PAS. + PAT. | T. PASIVO+PATRIM. | \$101,295,736.15 | \$129,717,491.78 | \$159,087,655.80 | \$188,457,819.83 | \$217,827,983.85 |

Fuente la presente investigación 2012

5.4 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cuadro 53. Tasa interna de retorno (TIR) – valor presente neto (VPN) 5 años

TIR: 30.15% VPN: \$ 22.371.747,75

| Cuenta | Año | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cartera | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Inv. MP | \$ 2.507.742,77 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Inv. Prod Proc. | \$ 2.709.738,27 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Inv. Prod Term | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| SUBTOTAL | \$ 5.217.481,04 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Maq. y Equipo | \$ 67.625.113,92 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Muebles y Enseres | \$ 4.176.278,40 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Edificaciones | \$ 7.000.000,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Terrenos | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Equipo de Cómputo | \$ 7.015.680,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| SUBTOTAL | \$ 85.817.072,32 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Diferidos | \$ 6.500.000,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| TOTAL FLUJO INVERSIÓN | \$ 97.534.553,36 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| Utilidad Neta | \$ 0,00 | \$ 31.131.493,90 | \$ 29.370.164,02 | \$ 29.370.164,02 | \$ 29.370.164,02 | \$ 29.370.164,02 |
| Depreciaciones | \$ 0,00 | \$ 8.933.275,23 | \$ 8.933.275,23 | \$ 8.933.275,23 | \$ 8.933.275,23 | \$ 8.933.275,23 |
| Amortización Diferidos | \$ 0,00 | \$ 1.300.000,00 | \$ 1.300.000,00 | \$ 1.300.000,00 | \$ 1.300.000,00 | \$ 1.300.000,00 |
| TOTAL FLUJO OPERACIÓN | \$ 0,00 | \$ 41.364.769,13 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 |
| TOTAL FLUJO NETO | \$ -97.534.553,36 | \$ 41.364.769,13 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 | \$ 39.603.439,26 |

Fuente la presente investigación 2012

Figura 18. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costes totales.
 Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

Datos iniciales

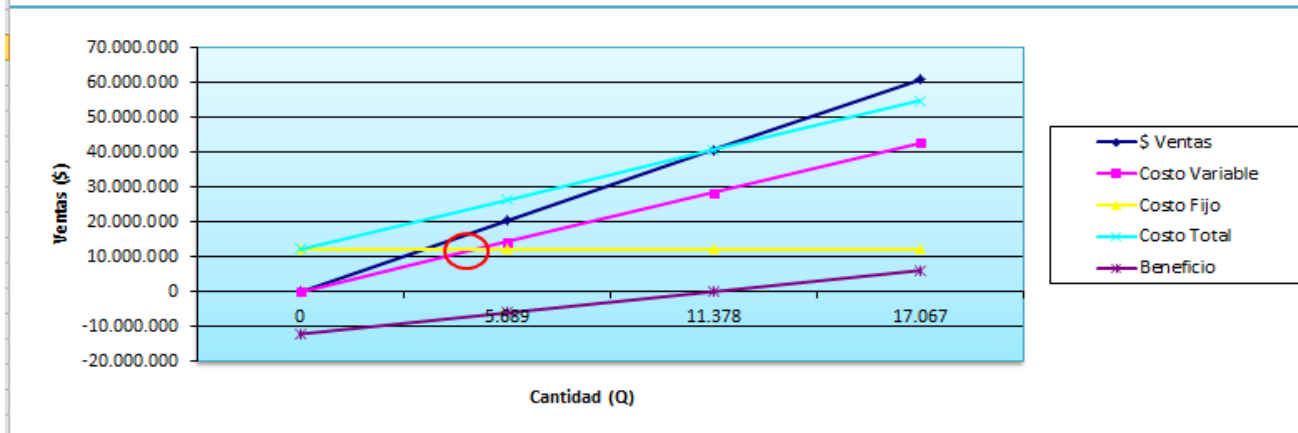
| | |
|----------------------|------------|
| Precio Venta | 3.571 |
| Coste Unitario | 2.500 |
| Gastos Fijos Mes | 12.190.215 |
| Pto. Equilibrio | 11.378 |
| \$ Ventas Equilibrio | 40.634.808 |

Q de Equilibrio
 \$ de Equilibrio

Datos para el gráfico

| | | PERDIDA | P.E. | UTILIDAD |
|----------------|-------------|------------|------------|------------|
| Q Ventas | 0 | 5.689 | 11.378 | 17.067 |
| \$ Ventas | 0 | 20.317.404 | 40.634.808 | 60.952.213 |
| Costo Variable | 0 | 14.222.297 | 28.444.593 | 42.666.890 |
| Costo Fijo | 12.190.215 | 12.190.215 | 12.190.215 | 12.190.215 |
| Costo Total | 12.190.215 | 26.412.512 | 40.634.808 | 54.857.105 |
| Beneficio | -12.190.215 | -6.095.107 | 0 | 6.095.107 |

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 11.378 unidades mes



Derivación de la fórmula:

Q = cantidad
 Qe = cantidad de equilibrio
 VT = ventas totales
 VT_e = ventas totales de equilibrio
 CT = costes totales
 Cu = coste unitario
 Pu = precio unitario
 Mu = margen unitario
 CV = costes variables
 CF = costes fijos

$$VT - CT = 0$$

$$VT - CV - CF = 0$$

$$Pu * Q - Cu * Q - CF = 0$$

$$CF = Pu * Q - Cu * Q$$

$$CF = Q * (Pu - Cu)$$

$$CF = Q * Mu$$

$$Qe = CF / Mu$$

$$VT_e = Qe * Pu$$

$$ITE = Qe * (Pu)$$

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 54. Proyección de ventas en unidades años 1, 2, 3, 4,5

| PROYECCION DEL MERCADO Y VENTAS | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>MERCADO TOTAL (UNIDADES)</u> ⁵⁷ | 1.471.889 | 1.493.285 | 1.515.106 | 1.536.361 | 1.557.858 |
| VOLUMEN DE VENTAS (UNIDADES) | 44156,67 | 50771,69 | 59089,134 | 69136,245 | 82566,474 |
| PARTICIPACION MERCADO (%) | 3,00% | 3,40% | 3,90% | 4,50% | 5,30% |

Fuente la presente investigación 2012

Se iniciara el proceso operativo en el primer año con un estimado del 3% equivalente a 44.156,67 kilos

- Para el segundo año será del 3,4% equivalente a 50771,69 Kilos.
- Para el tercer año será del 3,9% equivalente a 59089 kilos.
- Para el cuarto año será del 4,5% equivalente a 69136,245 kilos.
- Para el quinto año será del 5,3% equivalente a 82566,474 kilos

⁵⁷ Total de Importaciones de frutas y frutos frescos y conservados por Canadá, perfil de mercado Canadá 2009, Corporación Colombia Internacional.

Cuadro 55. Precio de venta de los productos

| Fruta | CAT 1(\$) | CAT 2 (\$) |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Banano | 1.187 | 1.145 |
| Guayaba | 2.310 | 2.228 |
| Limón | 1.532 | 1.477 |
| Lulo | 2.924 | 2.820 |
| Mandarina | 2.458 | 2.370 |
| Mango | 3.323 | 3.204 |
| Manzana | 4.812 | 4.640 |
| Maracuyá | 2.290 | 2.209 |
| Mora | 6.242 | 6.019 |
| Naranja | 1.831 | 1.766 |
| Papaya | 2.237 | 2.157 |
| Pera | 4.679 | 4.512 |
| Piña | 1.897 | 1.829 |
| Tomate de árbol | 2.248 | 2.168 |
| Uva | 8.749 | 8.436 |

Fuente la presente investigación 2012

5.5 INDICADORES FINANCIEROS

Cuadro 56. Indicadores financieros

| Razones Financieras | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|--------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| Índices de Rentabilidad | 20% | 21% | 23% | 11,35% | 16,23% |
| Margen Operacional = Utilidad operacional / Ventas netas | 2,97% | 4,83% | 7,50% | 11,00% | 15,90% |
| Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas netas | 2,57% | 4,45% | 7,13% | 86,52% | 117,94% |
| Rentabilidad sobre al activo = Unidad neta / Total activo | 30,73% | 43,99% | 61,50% | 136,74 % | 172,87% |
| Rentabilidad sobre patrimonio = Unidad neta / Patrimonio | 100,00% | 94,31% | 108,87 % | 136,74 % | 172,87% |
| Razón corriente = Activo corriente / Pasivo corriente | 0,27% | 83,60% | 140,82 % | 198,04 % | 255,26% |
| Prueba ácida = (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente | 0,24% | 79,85% | 136,91 % | 193,99 % | 251,09% |
| Capital de trabajo neto = Activo corriente – Pasivo corriente | (\$ 6.997.212.286) | (\$ 11.348.864) | \$ 28.254.575 | \$ 67.858.015 | \$ 107.461.454 |
| Índices de Apalancamiento o Endeudamiento Pasivo corriente / Activo total | 69,27 | 0,53 | 0,44 | 0,37 | 0,32 |
| Apalancamiento total = Pasivo total / Patrimonio | 2,25 | 1,14 | 0,77 | 0,58 | 0,47 |
| Apalancamiento en corto plazo = Pasivo a corto plazo (Corriente) / Patrimonio | \$ 225,38 | \$ 1,14 | \$ 0,77 | \$ 0,58 | \$ 0,47 |

Fuente la presente investigación 2012

5.5.1 Índices de Rentabilidad:

Cuadro 57. Margen Bruto = Utilidad bruta / Ventas netas

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 20% | 21% | 23% | 27% | 31% |

Fuente la presente investigación 2012

El anterior resultado indica que las ventas generaron 20% de utilidad bruta para el año uno, En otras palabras, que cada \$ 1.00 vendido generó 20 centavos de utilidad, descontando solamente el costo de la mercancía vendida.

En el año dos. Cada peso vendido, generó 21 centavos de utilidad, descontando solamente el costo de la mercancía vendida.

En el año tres. Cada peso vendido generó 23 centavos de utilidad, descontando solamente el costo de la mercancía vendida.

En el año cuatro. Cada peso vendido generó 27 centavos de utilidad, descontando solamente el costo de la mercancía vendida.

En el año quinto. Cada peso vendido generó 31 centavos de utilidad, descontando solamente el costo de la mercancía vendida.

Cuadro 58. Margen Operacional = Utilidad operacional / Ventas netas

| <u>AÑO 1</u> | <u>AÑO 2</u> | <u>AÑO 3</u> | <u>AÑO 4</u> | <u>AÑO 5</u> |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2,97% | 4,83% | 7,5% | 11,35% | 16,23% |

Fuente la presente investigación 2012

El anterior resultado indica que la utilidad operacional correspondió a 2,97% de las ventas netas. Esto es, que de cada \$1.00 vendido en el año uno se obtuvieron 6.42 centavos de utilidad operacional, descontando todos los costos y gastos propios de la operación.

Año dos. De cada \$1.00 vendido se obtuvieron 4,83 centavos de utilidad operacional, descontando todos los costos y gastos propios de la operación. Año tres. De cada \$1.00 vendido se obtuvieron 7,5 centavos de utilidad operacional, descontando todos los costos y gastos propios de la operación. Año cuatro. De cada \$1.00 vendido se obtuvieron 11,35 centavos de utilidad operacional, descontando todos los costos y gastos propios de la operación. Año cinco. De cada \$1.00 vendido se obtuvieron 16,23 centavos de utilidad operacional, descontando todos los costos y gastos propios de la operación.

Cuadro 59. Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas netas

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2,57% | 4,45% | 7,13% | 11,00% | 15,90% |

Fuente la presente investigación 2012

Este indicador significa que la utilidad neta correspondió a 2,57% de las ventas en el año uno, que equivale a decir que por cada \$1.00 vendido generó 2,57 centavos de utilidad neta, después de haber descontado todos los costos y gastos operacionales y no operacionales.

- ✓ Año dos. Por cada \$1.00 vendido generó 4,69 centavos de utilidad neta, después de haber descontado todos los costos y gastos operacionales y no operacionales.
- ✓ Año tres. Por cada \$1.00 vendido generó 7,13 centavos de utilidad neta, después de haber descontado todos los costos y gastos operacionales y no operacionales.
- ✓ Año cuatro. Por cada \$1.00 vendido generó 11 centavos de utilidad neta, después de haber descontado todos los costos y gastos operacionales y no operacionales.
- ✓ Año cinco. Por cada \$1.00 vendido generó 15,90 centavos de utilidad neta, después de haber descontado todos los costos y gastos operacionales y no operacionales.

Cuadro 60. Rentabilidad sobre al activo = Utilidad neta / Total activo

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 30,73% | 43,99% | 61,50% | 86,52% | 117,94% |

Fuente la presente investigación 2012

Nos señala que por cada peso invertido en activo total generó 30.73, 43.99, 61.5, 86.52 y 117,94 centavos de utilidad neta, respectivos a cada año.

Cuadro 61. Rentabilidad sobre patrimonio = Utilidad neta / Patrimonio

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 100% | 94,31% | 108,87% | 136,74% | 172,87% |

Fuente la presente investigación 2012

- ✓ Año uno. Los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 100%.
- ✓ Año dos. Los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 94,31%.
- ✓ Año tres. Los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 108,87%.
- ✓ Año cuatro. Los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 136,74%.
- ✓ Año tres. Los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 172,87%.

5.5.2 Índices de Liquidez:

Cuadro 62. Razón corriente = Activo corriente / Pasivo corriente

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0,27% | 83,60% | 140,82% | 198,04% | 255,26% |

Fuente la presente investigación 2012

Este resultado indica que la empresa tiene una razón corriente de 0,27% en diciembre 31 del año uno, o que la razón corriente es de 0,27 veces. Significa en principio que por cada \$1.00 que la empresa debe a corto plazo, cuenta con \$0,27 para respaldar esta obligación.

- ✓ Año dos. Por cada \$1.00 que la empresa debe a corto plazo, cuenta con \$83,6 para respaldar esta obligación.
- ✓ Año tres. Por cada \$1.00 que la empresa debe a corto plazo, cuenta con \$140 para respaldar esta obligación.
- ✓ Año cuatro. Por cada \$1.00 que la empresa debe a corto plazo, cuenta con \$198 para respaldar esta obligación.
- ✓ Año cinco. Por cada \$1.00 que la empresa debe a corto plazo, cuenta con \$255 para respaldar esta obligación.

Cuadro 63. Prueba ácida = (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0,24% | 79,85% | 136,91% | 193,99% | 251,09% |

Fuente la presente investigación 2012

Este indicador está mostrando que la empresa presenta una prueba ácida de 0,24 veces en el año uno. Lo anterior quiere decir que por cada \$ 1.00 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con \$0,24 en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Año dos. Por cada \$ 1.00 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con \$79,85 en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Año tres. Por cada \$ 1.00 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con \$136,91 en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Año cuatro. Por cada \$ 1.00 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con \$193,99 en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Año cinco. Por cada \$ 1.00 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con \$251,09 en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Cuadro 64. Capital de trabajo neto = Activo corriente – Pasivo corriente

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| (\$ 6.997.212.286) | (\$ 11.348.864) | \$ 28.254.575 | \$ 67.858.015 | \$ 107.461.454 |

Fuente la presente investigación 2012

Año uno. Nos indican que a la empresa le quedaría (\$ 6.997.212.286) millones de pesos representados en efectivo u otros activos corrientes para poder pagar todos los pasivos de corto plazo, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

Año dos. Nos indican que la empresa le quedaría (\$ 11.348.864) millones de pesos representados en efectivo u otros activos corrientes para poder pagar todos

los pasivos de corto plazo, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

Año tres. Nos indican que la empresa le quedaría \$ 28.254.575 millones de pesos representados en efectivo u otros activos corrientes después de haber pagado todos los pasivos de corto plazo, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

Año cuatro. Nos indican que la empresa le quedaría \$ 67.858.015 millones de pesos representados en efectivo u otros activos corrientes después de haber pagado todos los pasivos de corto plazo, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

Año cinco. Nos indican que la empresa le quedaría \$ 107.461.454 millones de pesos representados en efectivo u otros activos corrientes después de haber pagado todos los pasivos de corto plazo, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

5.5.3 Índices de Apalancamiento o Endeudamiento

Cuadro 65. Nivel de endeudamiento a corto plazo = Pasivo corriente / Activo total

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 69,27 | 0,53 | 0,44 | 0,37 | 0,32 |

Fuente la presente investigación 2012

- ✓ Por cada peso de deuda que tiene la empresa con terceros 69.27 centavos tiene vencimiento corriente para el primer año.
- ✓ Por cada peso de deuda que tiene la empresa con terceros 0,53 centavos tiene vencimiento corriente para el segundo año
- ✓ Por cada peso de deuda que tiene la empresa con terceros 0,44 centavos tiene vencimiento corriente para el tercer año.
- ✓ Por cada peso de deuda que tiene la empresa con terceros 0.37 centavos tiene vencimiento corriente para el cuarto año.
- ✓ Por cada peso de deuda tiene la empresa con terceros 0,32 centavos tiene vencimiento corriente para el quinto año.

Cuadro 66. Apalancamiento total = Pasivo total / Patrimonio

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2,25 | 1,14 | 0,77 | 0,58 | 0,47 |

Fuente la presente investigación 2012

- ✓ Año uno. Esto nos indica que por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas por 2,25%.
- ✓ Año dos. Esto nos indica que por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas por 1,14%.
- ✓ Año tres. Esto nos indica que por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas por 0,77%.
- ✓ Año cuatro. Esto nos indica que por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas por 0,58%.
- ✓ Año cinco. Esto nos indica que por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas por 0,47%.

Cuadro 67. Apalancamiento en corto plazo = Pasivo a corto plazo (Corriente) / Patrimonio

| AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| \$ 225,38 | \$ 1,14 | \$ 0,77 | \$ 0,58 | \$ 0,47 |

Fuente la presente investigación 2012

Este indicador está mostrando, que Por cada peso de patrimonio, la empresa tiene deudas a corto plazo por 225,38 en el año uno, 1,14% en el año dos, 0,77 para el año tres, 0,58 para el año cuatro, y 0,47 % para el año quinto.

Cuadro 68. Inversión total del proyecto

| Inversiones | Costo (\$) |
|-----------------------|----------------------|
| Inversión fija | \$85.817.071 |
| Inversiones diferidas | \$6.500.000 |
| Capital de trabajo | \$50.952.303 |
| TOTAL | \$143.269.374 |

Fuente la presente investigación 2012

5.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En el proyecto se trabaja con factores sobre los que se tiene poder de decisión o variables controlables, y otros sobre los que solo se pueden realizar estimaciones variables no controlables. Las variables controlables de mayor influencia incorporadas al plan son: el precio del producto y el costo de la materia prima y las principales variables no controlables son: la competencia, los consumidores, el entorno político, legal, etc. El análisis de sensibilidad de este plan de negocios permite evaluar el impacto de las modificaciones de los valores de las variables más importantes sobre los indicadores de evaluación: la tasa de retorno y el valor presente neto.

Cuadro 69. Sensibilidad del proyecto respecto al precio de venta

| Valores | Precio | | Indicadores | |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|----------------------|
| | Categoría 1 | Categoría 2 | TIR (%) | VPN |
| Por encima | 3260 | 3144 | 58.59 | 91.600.638,65 |
| | 3271 | 3155 | 44.99 | 57.996.294,05 |
| | 3294 | 3178 | 37.92 | 40.444.421,75 |
| | 3341 | 3225 | 34.29 | 31.918.485,60 |
| Del proyecto | 3248 | 3132 | 30,15 | 22.371.747,75 |
| Por debajo | 3225 | 3109 | 22.48 | 5.319.875,45 |
| | 3213 | 3097 | 18.48 | -3.206.060,70 |
| | 3190 | 3074 | 10.06 | -20.257.933,00 |
| | 3167 | 3051 | 0.85 | -37.309.805,30 |

Fuente la presente investigación 2012

Cuadro 70. Sensibilidad del proyecto respecto al costo de la materia prima

| Valores | Costo materia prima | | Indicadores | |
|---------------------|---------------------|-------------|--------------|----------------------|
| | Categoría 1 | Categoría 2 | TIR (%) | VPN |
| Por encima | 1833 | 1833 | 7,10 | -25.965.454,52 |
| | 1810 | 1810 | 17.36 | -5.549.420,61 |
| | 1798 | 1798 | 22.17 | 4.658.596,34 |
| | 1786 | 1786 | 26.82 | 14.866.613 |
| Del proyecto | 1778 | 1778 | 30,15 | 22.371.747,75 |
| Por debajo | 1740 | 1740 | 44.28 | 55.698.681,12 |
| | 1682 | 1682 | 64.55 | 106.738.765,89 |
| | 1624 | 1624 | 83.91 | 157.778.850,66 |

Fuente la presente investigación 2012

5.7 VIABILIDAD DEL PROYECTO

5.7.1 Viabilidad comercial. El proyecto es viable comercialmente ya que al realizar el estudio de mercado se encontró que el segmento consume 3.558.912 Kilogramos de fruta al mes, de la cual se quiere satisfacer el 1% de esta demanda de fruta fresca. Por lo cual para el año 1 se planea la comercialización de 36.550kg de fruta al mes

5.7.2 Técnica. Se cuenta con la materia prima para satisfacer la demanda de fruta de buena calidad y con las características que requerimos. Se poseen los conocimientos acerca de los procedimientos llevados a cabo, la tecnología y la mano de obra especializada.

La adquisición de la maquinaria y el equipo se cuenta con la ventaja de conseguirla en la región, lo que significa bajos costos en el transporte, en la garantía y la asesoría técnica para su montaje.

5.7.3 Viabilidad ambiental. Las labores que se realizaran en la parte de producción se las llevará a cabo con responsabilidad ambiental donde se buscará lograr el máximo aprovechamiento de los recursos en la elaboración de coproductos como son las pulpas de fruta y ensaladas de fruta; los residuos sólidos, se entregaran a los productores de abono orgánicos de la región.

5.7.4 Viabilidad legal. Los procesos que se llevaran a cabo se encuentran regidos por una normatividad que ya se encuentra regida en el ICONTEC en la comercialización de fruta en fresco.

La empresa se constituirá como una Sociedad Limitada que cumplirá con lineamientos legales establecidos por el Estado Colombiano.

5.7.5 Viabilidad operativa. Se poseen los conocimientos con respecto a operaciones tanto de acondicionamiento y procesamiento de los frutas así como en su comercialización, ya que con antelación se han llevado a cabo pruebas con los productos que se van a comercializar.

6. PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL

Para una empresa comercializadora de frutas, específicamente para el mercado de Canadá. Su filosofía está basada en la calidad, el servicio y el compromiso de su equipo de trabajo para satisfacer a las necesidades de nuestros clientes.

Visión: Ser la organización líder en el mercado de pulpa de fruta y frutas frescas, con marcas posicionadas en Canadá, gracias a la calidad e innovación de sus productos.

Misión: Ser una Organización comercializadora de pulpa de fruta y frutas frescas que, comprometida con su visión, desarrolle con un estándar de alta calidad en sus productos y servicios con el fin de satisfacer de manera amplia y oportuna las necesidades de los clientes, generando así, rentabilidad y sostenibilidad, al mismo tiempo que, calidad de vida en armonía con el medio ambiente.

✓ MERCADO

Definición del mercado objetivo

Los cambios socioeconómicos en Canadá originaron un estilo de vida mejor y moderna, con más mujeres trabajando, descenso en la influencia de la familia y tradición, cambios en la estructura familiar, entre otros, con la consecuente demanda y consumo de:

- Los productos frutas y frutos frescos
- Productos de fácil preparación y consumo
- Productos para usos múltiples
- Productos en pequeñas porciones
- Productos dietéticos y naturales, “hechos en casa”

Adicionalmente, se destaca una preferencia neta por los productos frescos o congelados sobre los productos enlatados o conservados, este mercado que abarca todas los estratos por su poder adquisitivo y los dos géneros con edades desde los 5 años hasta los 85 años requiere de un producto que no solamente sea fresco sino que también sea de muy buena calidad, conveniente y sano.

El consumidor Canadiense no considera que un producto dietético o ligero sea un producto sano, lo que él considera sano es un producto que ofrezca mas nutrientes y vitaminas que un producto ordinario.

Aún si “comer sano” se ha vuelto de mucha importancia, el consumidor Canadiense no está dispuesto a sacrificar el buen sabor. Por esta misma razón,

los conceptos del producto “hypernatural”, tradicional y “hecho en casa” están impulsando la demanda igualmente la apariencia, la forma y el color también son de mucha importancia en la toma de decisiones de compra del consumidor promedio.

Segmentación: Según la Corporación Colombia Internacional, el mercado de Canadá de frutas es de 25 millones de toneladas, del cual, el 30% de las ventas corresponde a frutas cítricas, de tal forma, el consumo en los últimos años se considera estable.

Este segmento se inició en los años 70, de manera lenta y sostenida; en las últimas décadas, el consumo se ha incrementado en cantidad como en variedades. Los principales proveedores son Sudáfrica 15%, Costarica 11%, Ecuador 8%, Colombia 9%.

Análisis de la competencia: Las empresas competidoras son de capital nacional y generalmente entran alrededor de 5 empresas anuales al mercado y salen alrededor de 4 al año teniendo en cuenta que las empresas antiguas de mayor tradición presentan una gran sostenibilidad y crecimiento.

Las empresas grandes desarrollan las ventas para mercados mayoristas, específicamente, mercados pequeños y otras tres desarrollan las ventas por terceros.

Análisis de los clientes: Con relación al mercado Canadiense, se abastece de las importaciones provenientes de Costa Rica, Zimbabwe, Colombia, las cuales estuvieron más o menos estables alrededor de 200.000 toneladas para pasar a 270.000 toneladas en el 2000

Dos países dominan el abastecimiento del mercado Canadiense: Costa Rica y Zimbabwe; ambos representan el 85% de la participación de este mercado. Desde hace unos 30 años Costa Rica es el principal proveedor de Europa, no obstante, sus exportaciones hacia Canadá no se han incrementado mucho; éstas mas bien bajaron en el 95 y 96 para luego aumentar en los siguientes años, de tal forma, que la participación de este país pasa de un 73% a un 55%.

El aumento de consumo está ligado al desarrollo de alternativas para el aumento de producción, el mejoramiento de tecnologías y la optimización del manejo poscosecha.

Estrategia de precios: El precio del producto es similar al mercado de oferentes de pulpa de frutas y frutas frescas que oscila entre los 2500 y 3500 pesos dependiendo la estacionalidad.

| Descuentos | Precios del producto | cartera |
|--|----------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descuentos comerciales por volúmenes de compra ✓ Fijación de un precio de promoción para el mercado en punto de venta ✓ Presentación de plan de mercadeo trimestral por cada cliente | USD \$ 3,50 | Ocho días |
| Descuentos por volumen | USD\$ 3,9 | 21 días |

Estrategia de distribución: La fruta que no clasifica para exportación que corresponde 23% promedio se venderá a una procesadora o se procesará en la empresa para el aprovechamiento de la fruta de menor calidad.

| Canales de distribución | Logística de mercado | Localización | Cobertura |
|---|---|---|---|
| Mercados independientes. Catering Hoteles y restaurantes Supermercados de cadena | Entregas semanales. Espacio dedicado para stock de mercancía en destino. | La empresa distribuidora está ubicada en Wppertal Canada. | Nacional |
| Las ventas las realizan a mercados mayoristas en el puerto de TORONTO generalmente en CIF | El 90% no posee existencia en el país de destino | Las distribución se realiza preferiblemente desde el aeropuerto de Bogotá | Se requiere una tercerización para enviar a cualquier parte del país. |

Estrategia de mercadotecnia y promoción: La compañía tiene su cultivo debidamente registrado lo que es suficiente para que un comercializador internacional lo contacte.

| Publicidad y mercadeo | Conocimiento de marca | Recordación de marca | Fuerza de ventas |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pauta en revistas especializadas ✓ POP en punto de venta ✓ Página web ✓ Participación en ferias especializadas ✓ Misiones comerciales ✓ Rueda de negocios. | Posicionamiento de producto Posicionamiento de marca | Plan de marketing en punto de venta | Contará con fuerza de venta. Directa en el país. |
| Publicidad en revistas especializadas y pagina web a nivel internacional | Se conocen productos y marcas frutierrez y el tesoro | No es muy representativa la recordación de marca. | Se limita al internet el 70% |

✓ PRODUCTO

Las fruta fresca clasificada y seleccionada se según estándares internacionales en cumplimiento los parámetros de la norma ICONTEC 4580, implementando protocolos internacionales.

| Producción | Calidad | Empaque | Atención al consumidor |
|---|----------------|------------------|------------------------------------|
| ✓ Propia 100% para el objetivo del plan de marketing. | Homogénea | Diseño innovador | Se realizara personalizado el 100% |

✓ PLAN DE TRABAJO

Las fases están dadas según el análisis de los siguientes objetivos:

Generar interés por la compañía

Estrategia: Dar a conocer la empresa y la marca en Canadá.

Táctica 1: Vinculación de la empresa en Proexport Colombia, y la Corporación Colombia internacional.

Táctica 2: Participar en la feria Fruit Logistica 2013 en Toronto.

Descripción: contactar los encargados de la organización de la feria para solicitar información sobre ésta y hacer los contactos pertinentes para la compra del espacio.

Fecha: septiembre de 2012 hasta febrero 16 de 2013

Lugar: TORONTO

Recursos: Financieros, productos, tarjetas de presentación, brochures. *Controles:* Planillas de registro para cuantificar el número de visitantes al Stand, y número de empresas o personas interesadas.

Táctica 3: Promocionar el sitio Web de la compañía y la representación de la empresa en Canadá.

Fecha: 15 de Diciembre de 2012.

Lugar: Instalaciones de la compañía

Recursos: Internet, Servidor, Hosting, Dominio, diseño del sitio.

Controles: Análisis de las estadísticas de visitas e ingreso que reproduce la página por medio de una aplicación específica

Táctica 4: Enviar información a los clientes potenciales por medio de correos electrónicos con link al sitio Web donde encontrarán toda la información necesaria para contactarnos.

Descripción: Inicialmente se contactará la oficina de Proexport en Colombia con el fin de solicitar una base de datos de compradores a menor escala que los actuales y algunos clientes directos como son Hoteles, Tiendas especializadas, la organización que agrupa los mercados móviles, y posteriormente, se enviará un correo a los mismos con el fin de invitarlos a participar de la feria, además de invitarlos a conocer el sitio Web.

Fecha: Abril de 2012 se solicitó base de datos.

Lugar: Oficinas de las instalaciones.

Recursos: Internet, Computadores, Pagina Web.

Táctica 5: Acercamiento personalizado con el interesado en visitarnos en la feria.

Descripción: Se realizará una llamada a los posibles interesados en visitar la feria con el fin de complementar los datos y en lo posible, acordar una hora específica para su visita.

Fecha: Diciembre 16 de 2012 a Enero 31 de 2013

Lugar: Instalaciones de la empresa.

Recursos: Comunicaciones voz IP

Controles: planillas de contactos realizados con descripción detallada de lo acordado con cada uno.

✓ **Generar intención de compra**

Estrategia: Dar a conocer las ventajas de la compañía al mercado objetivo con la presencia de la distribuidora en wppertal (Canadá).

Táctica 1: Por medio del sitio Web ofrecer los servicios que se prestarán desde la distribuidora en Wppertal (Canadá).

Descripción: Con toda la información enviada anteriormente se adjuntará la dirección y los servicios que se prestará en Canadá:

- Despacho de cantidades según necesidades del cliente.
- Asesoría en el manejo y conservación de las frutas exóticas.
- Despachos hasta tres veces a la semana.
- Material P.O.P para los pequeños distribuidores.
- Atención a solicitudes para extender la línea de productos.

Fecha: a partir del 15 de Diciembre.

Lugar: Instalaciones de la Empresa.

Recursos: Página Web, Internet.

Controles: Planillas que serán alimentadas en Alemania con las llamadas o correos recibidos directamente y las estadísticas de la página.

Penetrar el mercado detallista de uchuva Restaurantes, Hoteles, Mercados móviles, Tiendas especializadas y pequeños distribuidores.

Estrategia: Se formará la fuerza de ventas en el país objetivo, y se reforzara con otro equipo de ventas desde Colombia.

Táctica 1: Se contratará un vendedor.

Descripción: se contratará un vendedor que atenderá Berlín y Frankfurt para que se complemente con otro vendedor quien será la persona que administra en Alemania.

Responsable: Fernando Toribio.

Fecha: enero de 2013

Lugar: Canadá

Recursos: Oficina de Canadá.

Controles: Contrato de servicios.

7. EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROYECTO

7.1 IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

El impacto social de la implementación del Plan De Negocios Para La Creacion De Una Empresa Exportadora De Frutas Frescas (Fresa, Maracuyá, Papaya, Mango) Y/O En Pulpa Desde El Departamento de Nariño, en el municipio de San Juan de Pasto, es beneficioso porque genera empleo a población joven, mediante la utilización de mano de obra directa calificada y no calificada, se crean empleos directos para profesionales en áreas como Administración de Empresas, Agroindustria y Contaduría. Propende por el desarrollo del sector frutícola, al implementar procedimientos post cosecha diseccionados al mejoramiento de la calidad de los productos que actualmente se ofertan en el mercado.

7.2 IMPACTO AMBIENTAL

Cuadro 71. Impacto ambiental

| Aspecto medio ambiental | Características principales | Procedimientos | Alternativas de mitigación |
|-------------------------|---|---|---|
| Consumo de agua | Utilización de Agua potable | Lavado Desinfección Escaldado Limpieza de la planta | Consumo prudente del recurso agua en la limpieza de la materia prima y de la planta |
| Residuos orgánicos | Considerada producción de residuos orgánicos biodegradables | Selección Clasificación Pelado Troceado Despulpado | Clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos |
| Consumo de energía | Utilización de energía eléctrica | Pesaje Despulpado Funcionamiento administrativo y de ventas | Hacer un uso racional y minimizar la utilización inoficiosa de la energía eléctrica |
| Aguas residuales | Mediana carga orgánica | Lavado Desinfección Escaldado Limpieza de la planta | Utilización adecuada del servicio de alcantarillado |

| Aspecto medio ambiental | Características principales | Procedimientos | Alternativas de mitigación |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|
| Consumo de combustible | Utilización de gas propano | Escaldado | Mantener en condiciones optimas el sistema de suministro de gas propano evitando posibles fugas. |

Fuente la presente investigación 2012

8. CONCLUSIONES

Este proyecto, denominado Plan De Negocios plan de negocios para la creación de una empresa exportadora de frutas frescas (fresa, maracuyá, papaya, mango) y/o en pulpa desde el departamento de Nariño, propone un modelo empresarial capaz de afrontar los nuevos retos de la producción y comercialización de frutas de cara a las nuevas tendencias de la alimentarias en Colombia y Canada que garantizan demanda y beneficios para la empresa, en consecuencia se concluye que el negocio es factible desde el punto de vista comercial, técnico, social y que es viable económicamente para los inversionistas.

Mediante el análisis financiero se proyecta que la operación del negocio es económicamente sostenible, pues genera una tasa interna de retorno (TIR) de 30.15% y representa un valor actual de neto (VAN) de \$ 22.371.747,75, lo cual indica una buena recuperación superior a la TIO Además se presenta una demanda que garantiza en menos de tres años toda vez que el procesamiento y comercialización de frutas exóticas tanto en la región como en el país y desde luego el exterior es una excelente oportunidad de crecimiento para este sector empresarial al igual que para otras comercializadoras de productos similares, para las que se prevé una demanda permanente de productos frutales y/o la pulpa como fuente matronal de primera necesidad.

El proyecto generara más de 10 empleos formales, apoyara a la industria frutera contratando sus servicios, el desarrollo local a través de la oferta de un paquete de producto y servicio de calidad, y por ultimo debido a la naturaleza de los subproductos y su adecuado manejo el impacto ambiental del proyecto estará dentro los límites legales.

La empresa se conformara como sociedad de responsabilidad limitada y, estará conformada por una junta de socios, un gerente administrativo, jefes de ventas, producción, financiera, contador, secretaria, operarios. Vendedores del punto de venta, vigilante entre otros empleados que tenderán desde un verdadero clima organización hacer de la empresa aun organización de calidad y excelente servicios

Con el montaje del plan de negocios para la creación de una empresa exportadora de frutas frescas (fresa, maracuyá, papaya, mango) y/o en pulpa desde el departamento de Nariño se genera un impacto social positivo que radica la motivación para la creación de empresas industriales en una región donde la actividad industrial no es predominante pero donde existe un potencial en recursos naturales muy importantes.

Al ofertar productos de buena calidad se contribuye al mejoramiento de la salud de los consumidores al propiciar las costumbres de consumo de alimentos nutricionalmente benéficos.

Con la entrada de vigencia del Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Colombia, Canadá se convierte en una plaza idónea para la comercialización de frutas exóticas por su privilegio de cero arancel.

Debido a la creciente tendencia de inmigración de personas de origen latino y del pacífico, se espera que el consumo de frutas crezca en los próximos años beneficiando a los exportadores colombianos.

9. RECOMENDACIONES

Realizar estudios con respecto a las necesidades empresariales factibles para ser aplicadas en la región del departamento de Nariño, desde esta óptica promover la realización de planes de negocio para solucionar problemas de la región, convirtiéndolos en oportunidades de negocios, generando así beneficios económicos para los inversionistas y nuevas fuentes de empleo, con el consiguiente mejoramiento del nivel de vida de la comunidad

A nivel académico se recomienda asesorar por un departamento de consultorías, compuesto por estudiantes de la FECEA: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas comercio internacional y mercadeo proyectos sostenibles con lo cual se tendría la oportunidad de beneficiar al empresario como también adquirir ir experiencia en emprendimiento desde la posibilidad de realizar prácticas sobre una realidad del sector de las MIPYMES.

Desarrollar de una plataforma de mercados que permita de manera más objetiva ubicar los potenciales mercados y sus respectivos canales de comercialización para los estudios, planes y proyectos que se desarrollan por parte de docentes y de estudiantes.

Adquirir de material bibliográfico como Normas Técnicas Colombianas tanto de productos como materia prima y como también normas respecto a procesos agroindustriales.

Teniendo en cuenta las preferencia de los clientes se determinó que el ICOTERM que se va a utilizar es el FCA – Free Carrie y que el tipo de transporte más idóneo para la comercialización de fruta fresca es el aéreo.

BIBLIOGRAFÍA

ANTIA, Germán Alonso. Convenio SENA - Reino Unido. Manejo Post-Cosecha de la Mora. Programa Post-Cosecha.

ASOHOFRUCOL - DANE. 2004, Primer Censo Nacional de 10 Frutas Agroindustriales y Promisorias. 2004

BENAVIDEZ, Álvaro Octavio, SALAS, Juan Pablo, Estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de pulpa de Mora variedad Castilla en el corregimiento del Encano de Pasto, 2000.

BOTINA, Carola Fernanda, y BRAVO, Maritza Silvana, Estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de pulpa y jugo a partir de Uva Isabela en el Municipio de Ginebra, departamento del Valle de Cauca, 2003.

CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO. Análisis de las cadenas productivas potenciales de los municipios de Pasto, Túquerres, La Unión y Putumayo. 2005.

CLAVIJO, Carolina; MORENO, Paola, y MUÑOS, Gabriela, Estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de pulpa de Tomate de Árbol, en el Municipio de San Juan de Pasto: 2000.

CONTRERAS, Marco Elías, formulación y evaluación de proyectos, Santa fe de Bogota D. C. 1999

GALLO, Fernando. Convenio SENA – Reino Unido. Manual de fisiología, patología post-cosecha y control de calidad de frutas y hortalizas. 1996

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMASTÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Norma Técnica colombiana NTC 5400. Buenas prácticas agrícolas para frutas, hierbas aromáticas culinarias y hortalizas frescas. Requisitos generales.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 729-1. Frutas Frescas. Piña. Especificaciones. 1996

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 1190. Plátanos. Clasificación. 1976.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 1266. Frutas Frescas. Mangos. 1994.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 5210. Frutas Frescas. Mango. Variedades mejoradas. Especificaciones. 2003.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 1270. Industria Colombiana. Papaya. 1979.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 1330. Frutas y Hortalizas Frescas. Mandarina. 1977.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 4086. Frutas Frescas. Naranja Valencia. Especificaciones. 1997.

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 4105. Frutas Frescas. Tomate de Norma Técnica Colombiana NTC 5093. Frutas Frescas. Lulo de Castilla. Especificaciones. 2002.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 883. Industrias Agrícolas. Frutas Frescas. Uvas de mesa. Clasificación. 1993.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 5321. Frutas Frescas. Uva Isabella. Especificaciones. 2004.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de Norma Técnica Colombiana NTC 1263. Guayaba. 1970.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 5468. Zumos (jugos), néctares, purés (pulpas) y concentrados de frutas. 2007.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de Norma Técnica Colombiana NTC 1267. Maracuyá. 1979.

_____. _____. Norma Técnica Colombiana NTC 4105. Frutas Frescas. Tomate de Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 4087. Frutas Frescas. Lima Tahití. Especificaciones. 1997.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 4106. Frutas Frescas. Mora de Castilla. Especificaciones. 1997.

_____. _____. Frutas Frescas. Tomate de. Frutas Frescas. Tomate de. Norma Técnica Colombiana NTC 5141. Frutas Frescas. Mora de Castilla. Especificaciones del empaque. 2002.

_____.Frutas Frescas. Tomate de. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Quinta actualización. Bogotá. 2002.

MELO, Harold Leined, RUIZ, Fair Yovani, Estudio de factibilidad para el montaje de una planta despulpadora de Guayaba variedad Rosada en el Municipio de Samaniego – Nariño 2000

_____. Norma Técnica Colombiana NTC 4105. Frutas Frescas. Tomate de Política Nacional fitosanitaria y de inocuidad para las cadenas de frutas y otros vegetales. 2012.

OBSERVATORIO AGROCADENAS COLOMBIA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Documento de trabajo No. 2. La industria procesadora de fruta y hortalizas de Colombia... 2005

RODRIGUEZ, CarlosHugo. Alcaldía de Pasto. Mi Compromiso con la Manipulación de Alimentos. 2003

ROJAS A, Juan Mauricio. CENICAFE - SENA. Caracterización de los productos hortifrutícolas colombianos y establecimiento de las normas técnicas de calidad, 2005 p. 9.

SALVADOR, Roger Amat, Defectos y alteraciones de los frutos cítricos en su comercialización.

SUAREZ, Diana Ximena. Convenio Andrés Bello. UPAR. Guía de proceso para la elaboración de néctares, mermeladas, uvas pasas y vinos.

TORRES, Andrés Caballero. Revista Cubana de Alimentos. Guía para la confección de programas de limpieza y desinfección. 2002

TORRES, Juan Fernando. Convenio SENA - Reino Unido. Manejo Post-Cosecha del banano. Programa Post-Cosecha.

NETGRAFÍA

Disponible en:

AGRONILO S.A. Productos. Disponible en Internet: <http://www.agronilo.com/> nov. 2012.

ASOHOFRUCOL Asociación Hortifrutícola de Colombia. Revista frutas y hortalizas. Disponible en Internet: www.asohofrucol.com.co, feb. 2008

CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL. Servicio de información. Precios y mercados. Disponible en Internet: <http://www.cci.org.co/cci/>, Agosto 2010.

Infoagro. Cultivos y sectores. Disponible en Internet: <http://www.infoagro.com>, jun. 2008.

FONDO NACIONAL DE FOMENTO HORTIFRUTICOLA. Frutas. Disponible en Internet: http://frutasyhortalizas.com.co/portal/includej/product_view.php, 21 de enero de 2009

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA DEL ECUADOR. Cadenas Agroindustriales. Disponible en Internet: <http://www.sica.gov.ec/> , may. 2010.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta a consumidores

Con esta encuesta pretendemos conocer cuales son las frutas de mayor consumo, sus características y sitios mayor frecuentados para la adquisición en la Ciudad de San Juan de Pasto.

1. Genero Estrato: _____
 1.1 Masculino _____ 1.2 Femenino _____
 2. ¿En su hogar quien se encarga de la mayoría de las compras del mercado?
 2.1 Padre _____ 2.2 Madre _____ 2.3 Hijos _____
 2.4 Otros _____
 ¿Quien? _____

3. En su familia consumen frutas?
 3.1 Si _____ 3.2 No _____

4. ¿Cuáles son las frutas que mas consumen en su hogar?

| FRUTA | FRECUENCIA DE COMPRA (semana) | CANTIDAD COMPRA | PRECIO PRODUCTO | PRESENTACION |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naranja | | | | |
| Limón | | | | |
| Mandarina | | | | |
| Lulo | | | | |
| Mango | | | | |
| Maracuyá | | | | |
| Mora | | | | |
| Papaya | | | | |
| Piña | | | | |
| Tomate de árbol | | | | |
| Guayaba | | | | |
| Banano | | | | |
| Manzana | | | | |
| Pera | | | | |
| Uva | | | | |

5. ¿Por lo general en que sitios acostumbra a comprar las frutas?
 5.1 Supermercados _____ Cual? _____
 5.2 Autoservicios _____ Cual? _____
 5.3 Tiendas de barrio _____
 5.4 Puestos ambulantes _____

6. ¿Cuáles son las razones por las que acostumbra comprar en estos sitios?
6.1 Higiene____ 6.2 Presentación del producto____ 6.3 Costo____
6.4 Diversidad de productos____ 6.5 Seguridad del lugar____ 6.6 Diversidad del
producto____ 6.7 Atención____ 6.8 Comodidad____

7. ¿Cómo prefiere comprar las frutas?
7.1 A granel____ 7.2 Empacadas en bolsa____ 7.3 Empacada en bandeja____
7.4 En mallas____ 7.5 Otra____ Cual?_____

8. ¿En qué otra presentación compra las frutas?
8.1 Pelada____ 8.2 Troceada____ 8.3 Pulpa____ 8.4 Congelada____
8.5 Otra____ Cual?_____

9. ¿La compra de frutas la realiza teniendo en cuenta?
9.1 Calidad____ 9.2 Precio____

10. ¿Cómo prefiere usted comprar la fruta?
10.1 De excelente calidad a un precio justo____
10.2 De menor calidad a un precio más bajo____

11. ¿Qué inconvenientes encuentra a la hora de comprar las frutas?

12. ¿Qué recomendaciones haría usted a los comercializadores de fruta en cuanto a presentación del producto?

13. Hay una empresa que podría lanzar al mercado frutas debidamente seleccionadas, clasificadas y empacadas; ¿Estaría dispuesto a comprar estos productos?

Si____ No____
Porque?

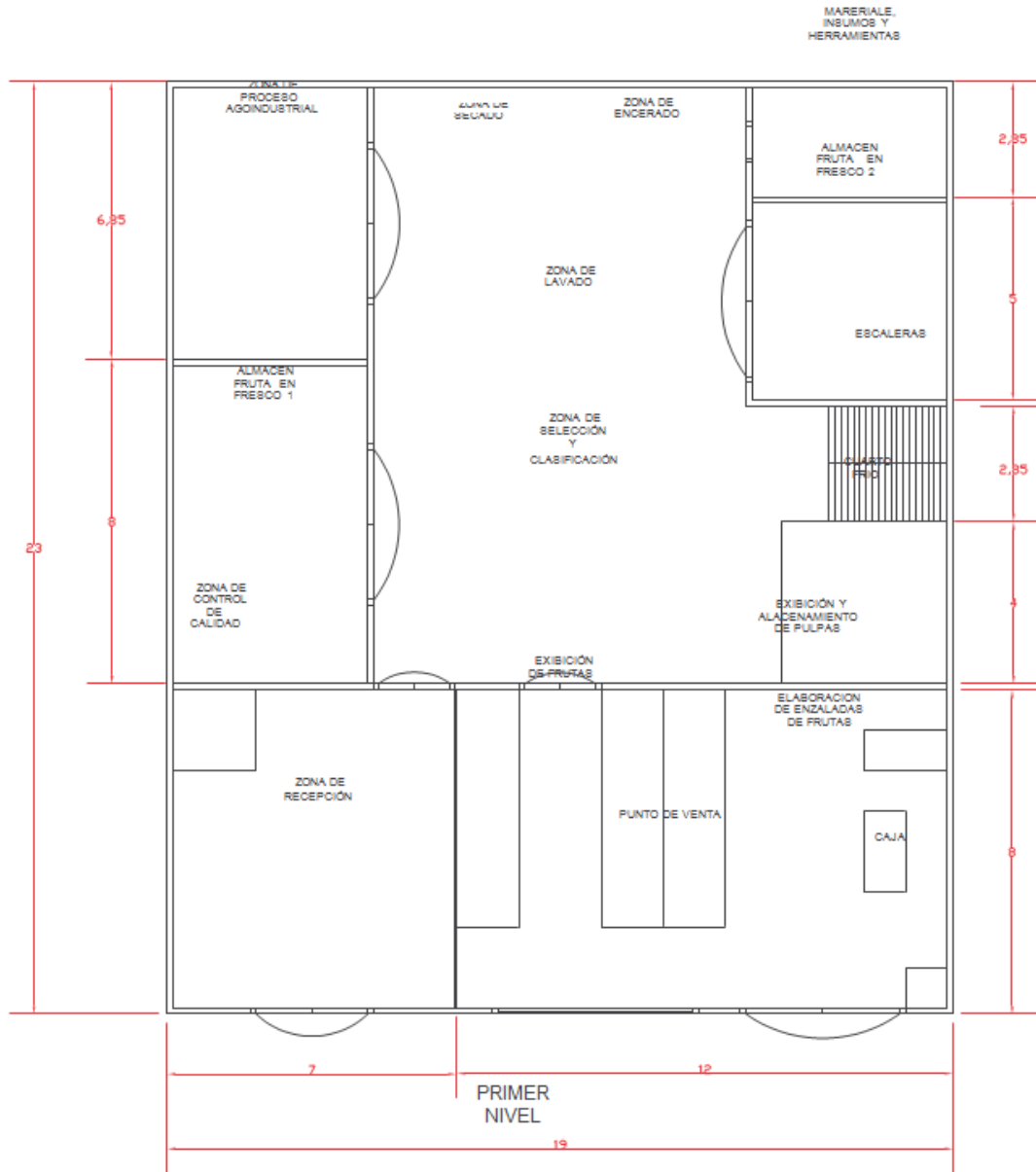
14. Teniendo en cuenta la calidad de estas frutas, es decir sus características, tanto de tamaño como de apariencia, se clasificarían en dos: Categoría I: la de mejor calidad a un mayor precio; y categoría II de buena calidad pero inferior a la de tipo I a un precio más bajo. ¿Qué categoría de fruta usted compraría?

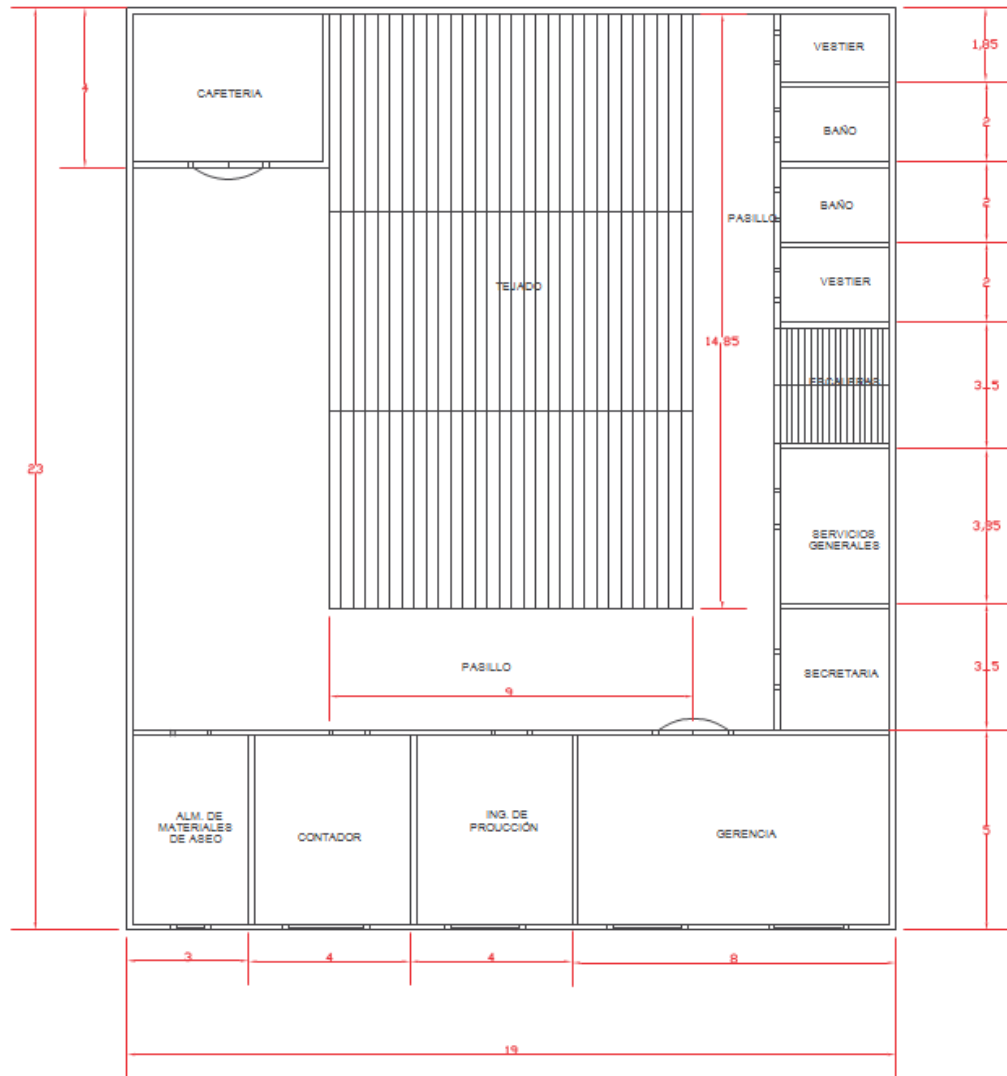
14.1 Categoría I _____ 14.2 Categoría II _____

Para nosotros es muy valiosa su opinión y muy gratificante contar con su colaboración.

MUCHAS GRACIAS

Anexo B. Diseño de planta Empresa





SEGUNDO NIVEL

Anexo C. Proveedores potenciales de fruta

| | Municipio Proveedor Nariño | Proveedor Nacional (mayorista Potrerillo) | Proveedor internacional |
|-----------------|---|--|-------------------------|
| Banano | La Unión | | Ecuador |
| Guayaba | | Antioquia | |
| Limón | Chachagüí | Valle | |
| Lulo | San Pedro Cartago, el Tambo, Consacá, Ancuya, Buesaco, Yacuanquer | Valle | |
| Mandarina | Chachagüí | Valle | |
| Mango | La Unión, Taminango | Atlántico | |
| Manzana | | Valle | Chile |
| Maracuyá | Taminango | Valle | |
| Mora | Pasto, Puerres | Antioquia | |
| Naranja | Chachagui, | Valle | |
| Papaya | Taminango, Leiva, Buesaco | Valle | |
| Pera | | | Chile |
| Piña | La Florida, El Charco, Taminango | Valle | |
| Tomate de árbol | Samaniego, Funes, El Tambo, Buesaco, Ancuya, San Pedro Cartago, Puerres, Sandoná, | Valle | |
| Uva | | | Chile |

Anexo D. Estacionalidad de las frutas (ciclos productivos)

| FRUTA | Propagación - Cosecha (meses) | CALENDARIO DE COSECHA | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------------|-----|-------|-------|------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|
| | | enero | feb | marzo | abril | mayo | junio | julio | agosto | sep | oct | nov | dic |
| Lulo | 12 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Tomate de árbol | 8 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Guayaba | 48 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Naranja | 36 | | | | | | | X | X | X | | | |
| Limón | 36 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Mandarina | 36 | | | | | | | X | X | X | | | |
| Piña | 8 | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Papaya | 7 | | | | X | X | | | | | | X | X |
| Banano | 18 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Mango | 36 | X | X | | | | | | | | | | X |
| Maracuyá | 8 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Mora | 10 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Uva | 12 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Manzana | 36 | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Pera | 48 | | | | | | | X | X | X | X | | |

Convenciones

- X** Alta producción
- X** Producción promedio

Anexo E - Ley 67 de 1979

"Por la cual se dictan las normas generales a las que deberá sujetarse el Presidente de la República, para fomentar las exportaciones a través de las Sociedades de Comercialización internacional, y se dictan otras disposiciones para el fomento del comercio exterior"

EL CONGRESO DE COLOMBIA DECRETA:

Artículo Primero:

Con el fin de fomentar las exportaciones de conformidad con los términos de la presente Ley y en desarrollo del ordinal 22 del Artículo 120 de la Constitución Nacional, el Gobierno podrá otorgar incentivos especiales a las Sociedades Nacionales o Mixtas que tengan por objeto la comercialización de productos colombianos en el exterior. Entre sus actividades dichas compañías podrán contemplar también la importación de bienes o insumos, bien sea para abastecer el mercado interno o para la fabricación de productos exportables.

Artículo Segundo:

Para disfrutar de los incentivos especiales que se establezcan conforme al Artículo anterior, además de los requisitos generales fijados por el Código de Comercio y demás normas comunes sobre la materia, las Sociedades de Comercialización Internacional deberán satisfacer las condiciones específicas que sobre su constitución, funcionamiento y régimen de inspección y vigilancia establezca el Gobierno.

Entre tales requisitos deberá contemplarse expresamente que el objetivo de tales sociedades esté constituido por la venta de productos colombianos en el exterior, sea que la sociedad los adquiera en el mercado interno o exporte bienes fabricados por productores que sean socios de la misma.

Artículo Tercero:

Las operaciones de venta de mercancías que realicen fabricantes o productores nacionales a una Sociedad de Comercialización Internacional para que esta los exporte, darán derecho a que aquellos se beneficien de los incentivos fiscales y aduaneros otorgados conforme a esta Ley, en la oportunidad y en las condiciones que determine el Gobierno.

Artículo Cuarto:

En desarrollo de la presente Ley y con sujeción las normas que reglamenten cada uno de tales incentivos, el gobierno podrá otorgar los siguientes:

- ✓ Certificado de Abono Tributario CAT tanto para las Sociedades de Comercialización Internacional como para los productores que vendan a éstas sus artículos con indicación del término de su vigencia.
- ✓ Los beneficios de que tratan los Artículos 10 y 13 de la ley 20 de 1979, en las condiciones allí previstas.
- ✓ Un régimen aduanero especial.
- ✓ Sistemas adecuados de importación - exportación
- ✓ Un régimen de exportaciones en consignación que permita la adquisición de bodegas en el exterior

Artículo Quinto:

La realización de las exportaciones será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad de Comercialización Internacional y por tanto, si no se efectúan estas últimas dentro de la oportunidad y condiciones que señale el Gobierno Nacional, con base en el Artículo 3º de esta Ley, deberán las mencionadas sociedades pagar a favor del fisco nacional una suma igual al valor de los incentivos y exenciones que tanto ella como el productor se hubieran beneficiado, más el interés moratorio fiscal, sin perjuicio de las sanciones previstas en las normas ordinarias.

Artículo Sexto:

El Artículo 166 del Decreto Ley 444 de 1967 quedará así:

"El reintegro de las divisas provenientes de exportaciones diferentes de petróleo y sus derivados, café y cueros crudos de res, dará derecho al exportador para que el Banco de la República le entregue el Certificado de Abono Tributario en la cuantía, condiciones y oportunidad que determine anualmente el Gobierno Nacional.

El Gobierno Nacional podrá modificar anualmente la lista de los productos beneficiados de los Certificados de Abono Tributario y el porcentaje de los mismos.

Las revisiones se harán antes del 30 de agosto de cada año y no entrarán en vigencia sino a partir del 1º de enero del año siguiente.

Dichos títulos serán recibidos a la par por las oficinas recaudadoras de impuestos para el pago de los tributos sobre renta y complementarios, aduanas, ventas, una

vez cumplido el término que señala el Gobierno, el cual no podrá exceder de un año.

Los certificados a que se refiere la presente Ley, serán documentos al portador libremente negociables y estarán exentos de toda clase de impuestos.

El Gobierno podrá establecer una lista de bienes de capital cuya elaboración o manufactura dure más de un año, con el fin de que la exportación de las mismas se pueda beneficiar de los incentivos fiscales vigentes en el momento en que se registren entre el Banco de la República los contratos correspondientes. Para tal efecto determinará el plazo máximo de reintegro a partir de la fecha de registro”

Paragrafo Transitorio: El Gobierno Nacional para el año 1980, podrá establecer los mismos porcentajes del CAT que rigieran para 1979, en el caso de los sistemas especiales de importación - exportación. Igualmente podrá señalara el porcentaje que se aplicará a las Comercializadoras y al productor.

Artículo Séptimo:

Derógase el Artículo 171 del Decreto Ley 444 de 1967 y el 9º del Decreto Ley 2366 de 1974.

Artículo Octavo:

El Artículo 187 del Decreto Ley 444 de 1967 quedará así:

"El fondo podrá tomar acciones o participaciones en empresas o entidades que directa o indirectamente contribuyan al fomento de las exportaciones Nacionales, previa aprobación del Gobierno mediante Decreto.

Con el objeto de fomentar la exportación de Servicios el Fondo de Promoción de Exportaciones, podrá adquirir o constituir con sus propios recursos los inmuebles que fueren necesarios para tal finalidad. Podrá también otorgar créditos a aquellas empresas oficiales que contribuyan al fomento de las exportaciones.

Para desarrollo de sistemas de transporte que estimulen el comercio exterior el Fondo de Promoción de Exportaciones podrá otorgar créditos y, con la aprobación del Gobierno Nacional, subvenciones o facilidades especiales".

Artículo Noveno:

Esta Ley rige a partir de la fecha de su sanción.

Dada en Bogotá D. E. a 28 de diciembre de mil novecientos setenta y nueve (1979).

Anexo F. Modelo De Contrato Compraventa Internacional

Este contrato de COMPRA-VENTA se celebra por una parte la empresa _____ representada en este acto por _____ y por la otra la empresa _____ representada por _____ a quienes en lo sucesivo se les denominará "El vendedor" y "El comprador" respectivamente de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES DECLARA "EL VENDEDOR"

I. Que es una sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de..... según consta en la escritura..... o el certificado de Cámara de Comercio de

II. Que dentro del objeto social se encuentran entre otras actividades, la fabricación, comercialización, importación y exportaciones de.....

III. Que cuenta con la capacidad, conocimientos, experiencia y personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

IV Que el señor ... es su legítimo representante y en consecuencia se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente instrumento y obligar a su representada en los términos del mismo.

V Que tiene su domicilio en ... mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

DECLARA EL COMPRADOR:

I Que es una empresa constituida de acuerdo con las leyes de la República de.... y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de los productos a que refiere la declaración II de "El vendedor"

II. Que conoce las características y especificaciones de los productos objeto del presente contrato.

III. Que el Señor... es su legítimo representante y esta facultado para suscribir este contrato.

IV. Que tiene su domicilio en... mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar

AMBAS PARTES DECLARAN:

Que tienen interés en realizar las operaciones comerciales a que se refiere el presente contrato, de conformidad con las anteriores declaraciones y así al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS.

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.- Por medio de este instrumento "El vendedor" se obliga a vender y "El comprador " a adquirir

SEGUNDA.- PRECIO. El precio de los productos objeto de éste contrato que "El comprador" se compromete a pagar será la cantidad de.... FOB puerto de..... INCOTERMS 2000 CCI.

Ambas partes se comprometen a renegociar el precio antes pactado, cuando éste sea afectado por variaciones en el mercado internacional o por condiciones económicas, políticas y sociales extremas en el país de origen o en el de destino, en perjuicio de las partes.

TERCERA. FORMA DE PAGO.- "El comprador" se obliga a pagar a "el vendedor" el precio pactado en la cláusula anterior, mediante, contra entrega de los siguientes documentosDe conformidad con lo pactado en el párrafo anterior, "El comprador", se compromete a realizar las gestiones correspondientes, a fin de que se realicen los trámites necesarios para su cancelación en las condiciones señaladas.

Los gastos que se originen por la apertura y manejo de la carta de crédito o sistema de pago convenido serán por cuenta de "El comprador".

CUARTA. ENVASE Y EMBALAJE DE LAS MERCANCIAS. " El vendedor" se obliga a entregar las mercancías objeto de este contrato, en el lugar señalado en la cláusula segunda, cumpliendo con las especificaciones siguientes:

QUINTA. FECHA DE ENTREGA. "El vendedor se obliga a entregar las mercancías a que se refiere este contrato dentro de losdías, contados a partir de la fecha de confirmación por escrito del pedido y convenido el sistema de pago previsto en la cláusula tercera.

SEXTA. PATENTES Y MARCAS. "El vendedor" declara y " El comprador" reconoce que los productos objeto de este contrato se encuentran debidamente registrados al amparo de la patente... Así mismo "El comprador " se compromete a notificar al "Vendedor", tan pronto tenga conocimiento, de cualquier violación o uso indebido de dicha patente o marca, a fin de que "el vendedor" pueda ejercer los derechos que legalmente le correspondan.

SEPTIMA. VIGENCIA DEL CONTRATO. Ambas partes convienen que una vez "El vendedor" haya entregado la totalidad de la mercancía convenida en la cláusula primera, y "El comprador " haya cumplido con cada una de las obligaciones estipuladas en el presente instrumento, se da por terminado.

OCTAVA. RESCISION POR INCUMPLIMIENTO. Ambas partes podrán rescindir este contrato en caso de que una de ellas incumpla sus obligaciones y se abstenga de tomar medidas necesarias para reparar el incumplimiento dentro de losdías siguientes al aviso, notificación o requerimiento que la otra parte le haga en el sentido de que proceda a reparar el incumplimiento de que se trate. La parte que ejercite su derecho a la rescisión deberá dar aviso a la otra, cumplido el término a que se refiere el inciso anterior.

NOVENA. INSOLVENCIA. Ambas partes podrán dar por terminado el presente contrato, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa en caso de que una de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

DECIMA. SUBSITENCIA DE LAS OBLIGACIONES. La rescisión o terminación de este contrato no afecta de manera alguna a la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deben diferirse a fecha posterior, en consecuencia, las partes podrán exigir aun con posterioridad a la rescisión o terminación del contrato el cumplimiento de estas obligaciones.

DECIMA-PRIMERA. CESION DE DERECHOS Y OBLIGACIONES. Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivadas de este contrato, salvo acuerdo establecido por escrito previamente.

DECIMA-SEGUNDA. LIMITE DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL. Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas, la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor y convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en el presente contrato, los cuales podrán reanudarse de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, siempre y cuando se trate de los casos previstos en esta cláusula.

DECIMA -TERCERA, LEGISLACION APLICABLE. En todo lo convenido y en lo que se encuentre expresamente previsto, éste contrato se regirá por las leyes vigentes en la República de, particulamente lo dispuesto en la "Convención de Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías" y, en su defecto, por los usos y prácticas comerciales reconocidas por éstas.

DECIMA-CUARTA. ARBITRAJE. Para la interpretación ejecución y cumplimiento de las cláusulas de este contrato y para la solución de cualquier controversia que se derive del mismo, las partes convienen en someterse a la conciliación y arbitraje para el comercio exterior existente en el país exportador.

Se firma este contrato en la ciudad de a losdías del mes dede,

"EL VENDEDOR"

EL COMPRADOR"

